

© coperta / cover:
ALEXANDRU POPESCU

ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE

A N U L 2 0 1 7

e c o n o m i c



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
Cristina TUDORA - 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 Informatică 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:

Claudia URUC - 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 2018

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: 127

ISSN-L 1584 - 7152

Tipărit la Editura Institutului Național de Statistică

**ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN ANUL 2017**

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 2017 comparativ cu anul 2016	13
Tabel 2. Structura salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare, pe domenii științifice la 31 XII 2017	15
Tabel 3. Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații, în echivalent normă întreagă, în anul 2017 comparativ cu anul 2016	16
Tabel 4. Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe forme de proprietate în anul 2017	18
Tabel 5. Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și principalele sectoare de performanță în anul 2017	18
Tabel 6. Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și sectoare de performanță, în anul 2017	18
Tabel 7. Structura cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe principalele tipuri de programe, în anul 2017	19
Tabel 8. Indicatori de competitivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2017.....	20

GRAFICE

1. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, la 31 XII 2017	12
2. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe activități economice și sexe la 31 XII 2017	13
3. Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații la 31 XII 2017	14
4. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice la 31 XII 2017	14
5. Structura cercetătorilor din sectoarele guvernamental și învățământ superior, pe grupe de vârstă, în anul 2017	15
6. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare pe nivel de pregătire, în anul 2017	16
7. Structura cheltuielilor curente și de capital pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2017	17

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2017	22
2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2017	23
3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017	24
4. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017	25
5. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupații, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017	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 2017	27
7. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2017	28
8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2017	29
9. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2017	30
10. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017	31
11. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017	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 2017	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 2017	34
14.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2017	35
15.Cheltuielile totale (curente și de capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2017	36
16.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017	37
17.Cheltuielile curente efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017	38
18.Cheltuielile de capital efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017	39
19.Cheltuielile de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și tipuri de activități de cercetare-dezvoltare, în anul 2017	40
20.Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2017.....	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 2017	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 2002), 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 11427 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 **633 unități pentru CD-GOV, 159 unități pentru CD-HES și 291 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 2002, 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 2017, **își desfășurau activitatea în cercetare-dezvoltare 44801 salariați**, număr în ușoară creștere față de cel înregistrat la sfârșitul anului 2016, de 44386 salariați.

Din totalul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare 20535 **erau femei**, reprezentând 45,8%.

După sectorul în care și-au desfășurat activitatea, cei mai mulți salariați (42,7%) au activat în sectorul învățământ superior, (29,1%) în sectorul guvernamental, (27,8 %) au fost în sectorul mediului de afaceri și (0,4%) în sectorul privat non-profit.

În anul 2017, **după ocupații**, ponderea cea mai mare în cadrul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare a fost reprezentată de cercetători (61,1%), urmată de alte categorii de salariați (25,0%) și tehnicieni și asimilați (13,9%). Cea mai ridicată pondere a cercetătorilor s-a înregistrat în sectorul învățământ superior (56,7%).

Domeniile științifice în care au activat cel mai mare număr de salariați în cercetare-dezvoltare sunt reprezentate de științele ingineresti și tehnologice (50,1%) și de științele naturale și exacte (20,1%), iar cei mai puțini au activat în domeniul științelor sociale și economice (3,5%).

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2017 în activitatea de cercetare-dezvoltare, (85,1%) au avut pregătire superioară și (14,9%) au avut alt nivel de pregătire (exclusiv superioară).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare în anul 2017, după orele efectiv lucrate, **72,7 % 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 2017 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat **4317,1 milioane lei**, reprezentând **0,50% din produsul intern brut¹**, din care pentru **sectorul public 0,21%** și pentru **sectorul privat 0,29%**.

Cheltuielile curente au reprezentat 90,9% din totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, în scădere cu 1,0 puncte procentuale față de anul 2016, iar cheltuielile de capital au avut o pondere de 9,1%.

După tipul activității de cercetare, cheltuielile au fost efectuate pentru cercetare fundamentală, aplicativă și dezvoltare experimentală. În anul 2017, cele mai multe cheltuieli de cercetare-dezvoltare s-au efectuat pentru cercetare aplicativă (62,0%).

Principalele **surse de finanțare** utilizate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au fost sursele de la întreprinderi cu o pondere de (53,2%) și de la fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare) (35,9%) .

Fondurile din străinătate au contribuit ca sursă de finanțare în totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare cu 7,9%.

¹ date provizorii

1.1 Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare

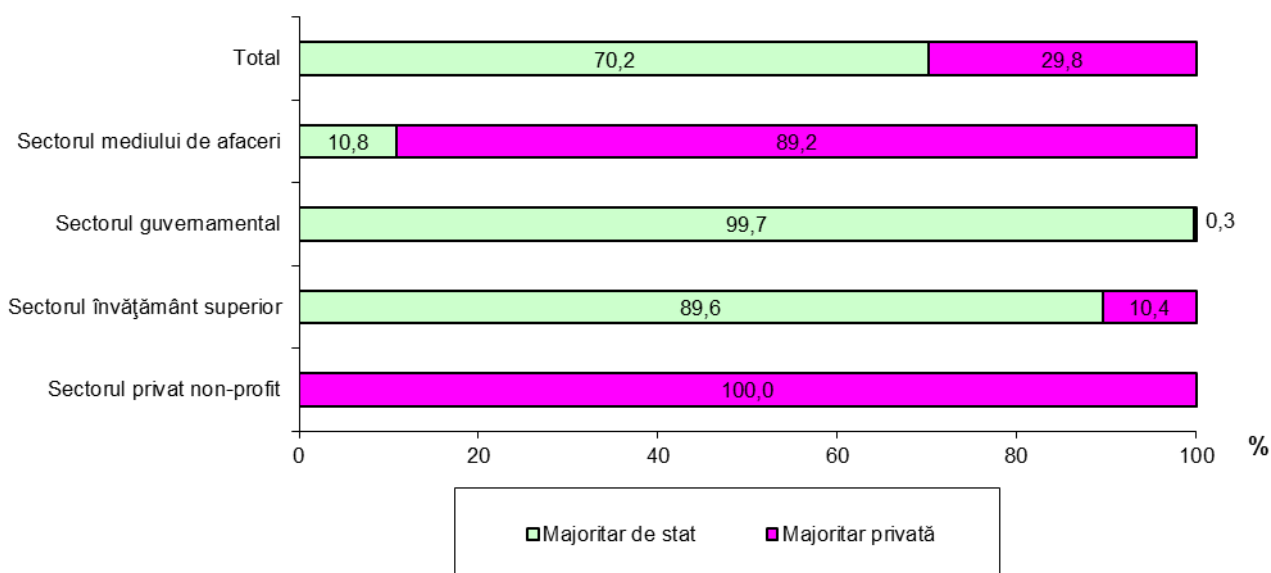
În anul 2017, din cei 44801 salariați existenți în activitatea de cercetare-dezvoltare, 19101 activau în sectorul învățământ superior, 13050 în sectorul guvernamental, 12467 în sectorul mediului de afaceri și 183 în sectorul privat non-profit.

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 20535 femei salariate în activitatea de cercetare-dezvoltare, 9772 lucrau în sectorul învățământ superior, 6370 în sectorul guvernamental, 4324 în sectorul mediului de afaceri și 69 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 2017

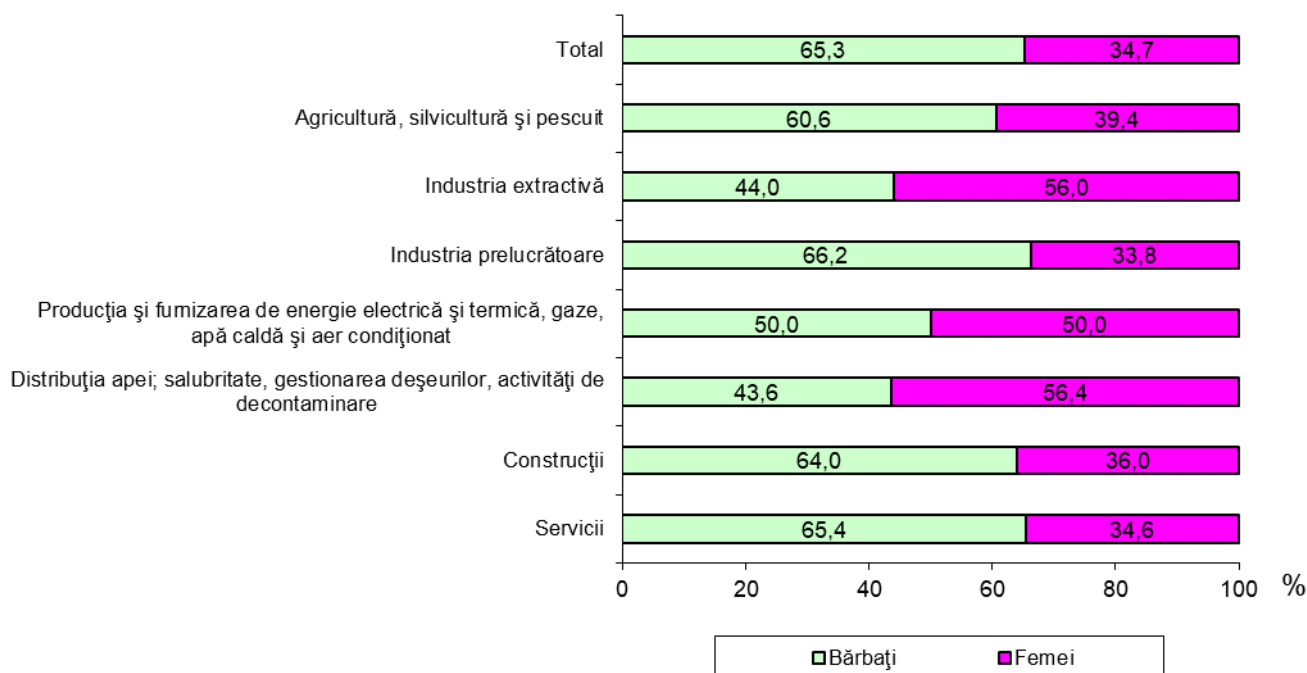


În sectorul mediului de afaceri și-au desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare (27,8%) din numărul total de salariați, din care (65,3%) au fost bărbați și (34,7%) femei.

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 (20,1%), cercetare-dezvoltare (16,7%),

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 2017



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.

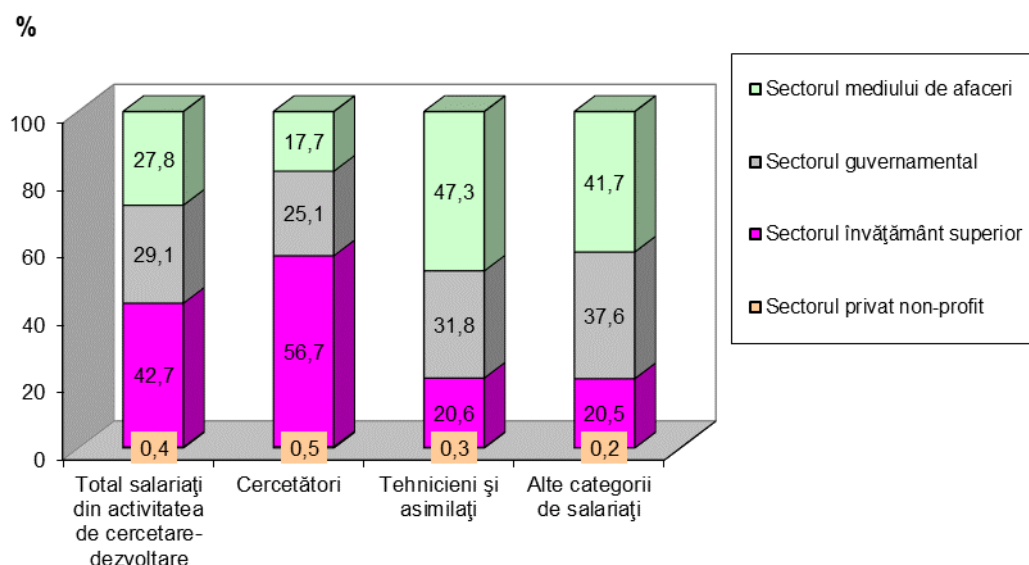
La sfârșitul anului 2017, pe categorii de ocupații, majoritatea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare era formată din cercetători, respectiv 27367 persoane (61,1% din total), în scădere cu 1,5 puncte procentuale față de cea înregistrată în anul 2016.

Tabelul 1
Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații în anul 2017, comparativ cu anul 2016

	Efectivul salariaților la sfârșitul anului			Structură -% -	
	2016	2017	2017 față de 2016 (+/-)	2016	2017
TOTAL	44386	44801	415	100,0	100,0
Cercetători	27801	27367	-434	62,6	61,1
Tehnicieni și asimilați	6332	6221	-111	14,3	13,9
Alte categorii de salariați	10253	11213	960	23,1	25,0

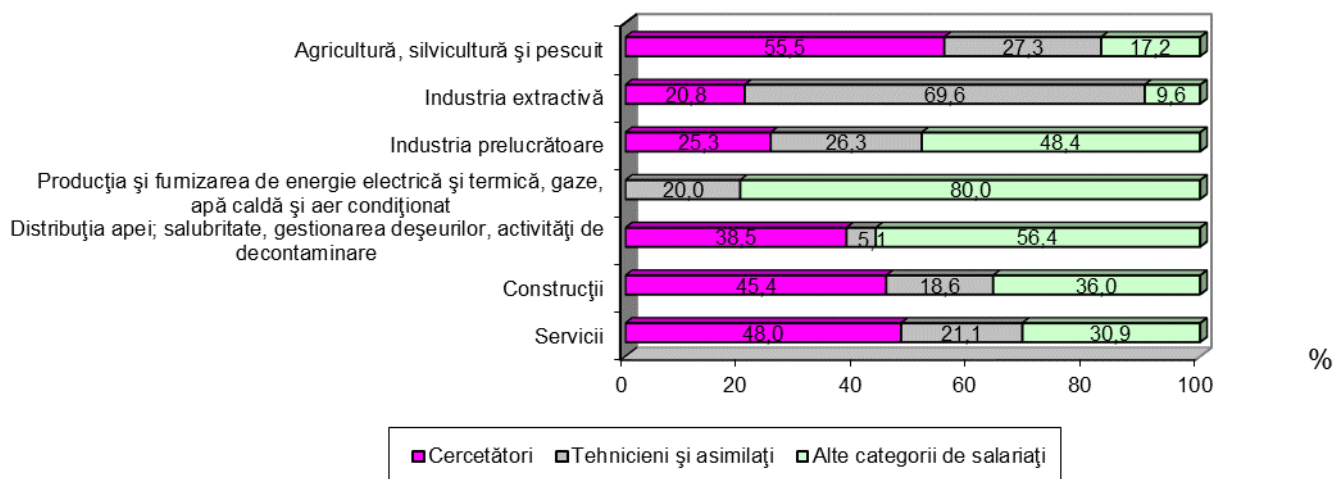
După **sectorul de performanță**, cercetătorii au ponderea cea mai ridicată în sectorul învățământ superior (56,7%) și sectorul guvernamental (25,1%).

Fig.3 Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații, la 31 XII 2017

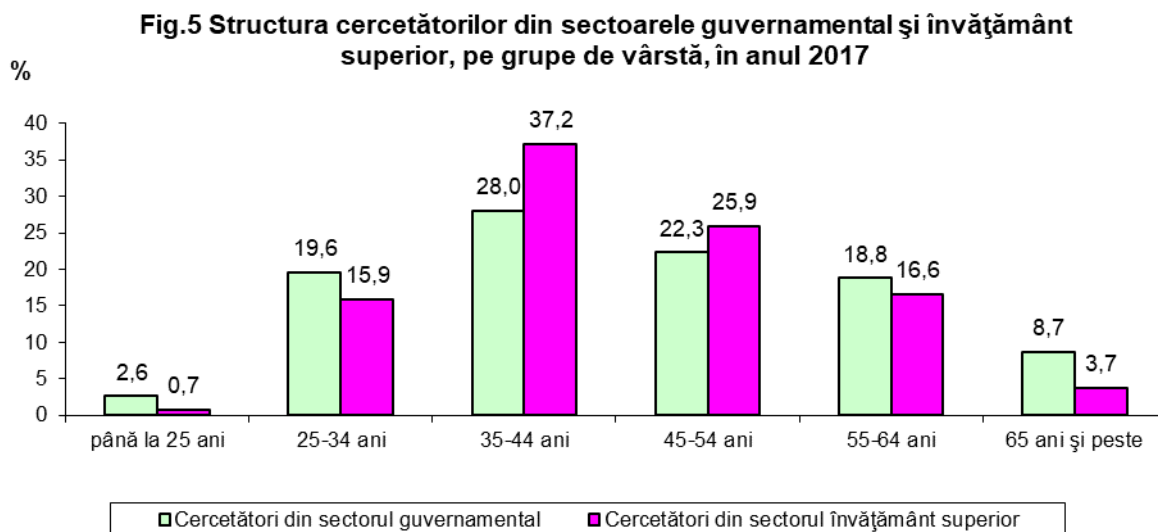


În tabelele anexă 3 și 4 sunt prezentate datele referitoare la salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, iar în tabelele anexă 5 și 6 efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017.

Fig.4 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice, la 31 XII 2017



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 (50,1%) iar domeniul științific în care au activat cei mai puțini salariați a fost domeniul științelor sociale și economice (3,5%).

Tabelul 2

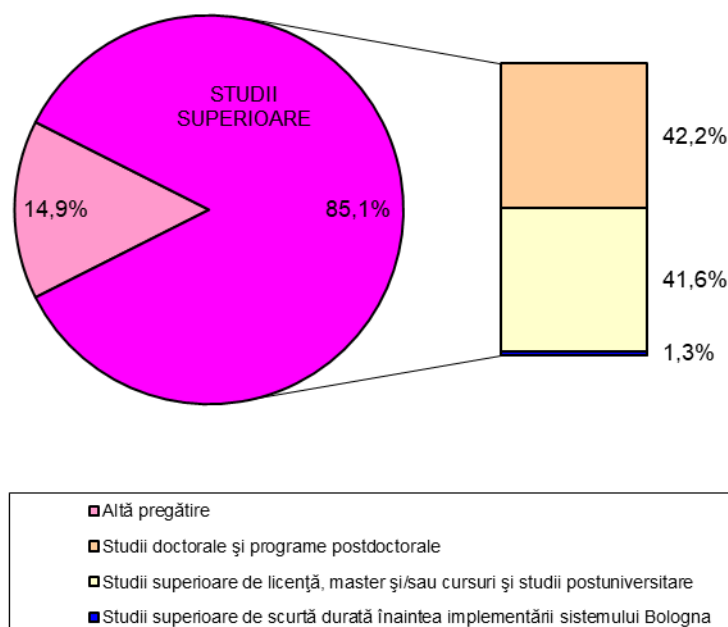
Structura salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe domenii științifice^{*)}, la 31 XII 2017

	procente			
	Total	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0
Științe naturale și exacte	20,1	22,6	17,9	15,3
Științe ingineresti și tehnologice	50,1	45,2	62,4	55,3
Științe medicale și de sănătate	11,6	12,6	11,0	9,4
Științe agricole	10,8	10,6	5,6	14,1
Științe sociale și economice	3,5	4,3	1,2	2,6
Științe umaniste	3,9	4,7	1,9	3,3

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

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2017 în activitatea de cercetare-dezvoltare au avut pregătire superioară 38125 persoane și alt nivel de pregătire (exclusiv superioară) 6676 persoane.

Fig.6 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe nivel de pregătire, în anul 2017



Numărul de persoane care dețineau studii doctorale și postdoctorale și care lucrau în activitatea de cercetare-dezvoltare la sfârșitul anului 2017, a crescut față de anul 2016 cu 311 persoane (18916 persoane comparativ cu 18605).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare, în anul 2017, după **orele efectiv lucrate**, 72,7% au lucrat normă întreagă de timp.

Tabelul 3

Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare pe ocupații, în echivalent normă întreagă în anul 2017, comparativ cu anul 2016

	echivalent normă întreagă					
	Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare			Din care femei		
	2016	2017	2017 față de 2016 (+/-)	2016	2017	2017 față de 2016 (+/-)
TOTAL	32232	32586	354	14462	14579	117
Cercetători	18046	17518	-528	8209	8116	-93
Tehnicienii și asimilați	5451	5480	29	2336	2237	-99
Alte categorii de salariați	8735	9588	853	3917	4226	309

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.

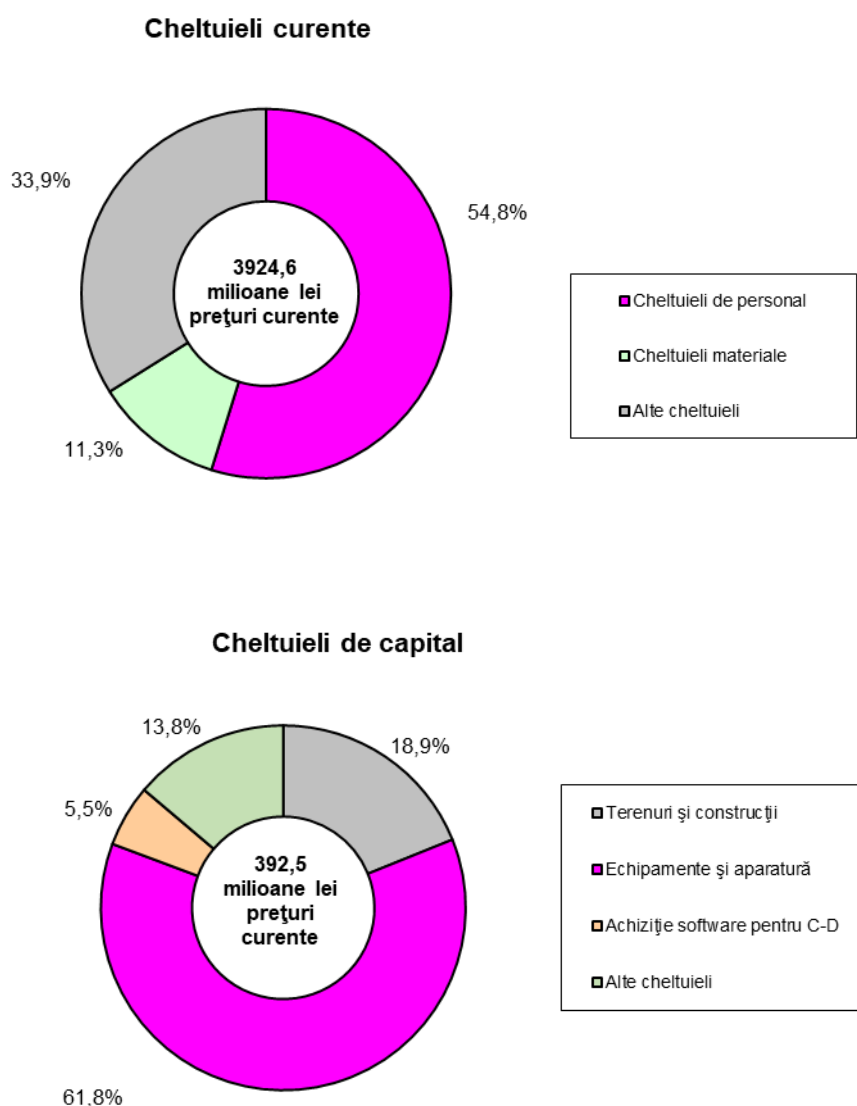
1.2 Cheltuielile din activitatea de cercetare-dezvoltare

Cheltuielile totale efectuate în anul 2017 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat 4317,1 milioane lei, din care 3924,6 milioane lei, respectiv 90,9% cheltuieli curente și 392,5 milioane lei, respectiv 9,1% cheltuieli de capital (tabelele anexă 14÷19).

Din totalul cheltuielilor curente ponderea cea mai mare a fost reprezentată de cheltuielile de personal (54,8%).

Cheltuielile cu echipamente și aparatură au avut cea mai mare pondere în totalul cheltuielilor de capital (61,8%).

Fig.7 Structura cheltuielilor curente și de capital, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2017



Tabelul 4

**Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare,
pe forme de proprietate, în anul 2017**

	procente		
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	45,8	44,4	59,8
- majoritar privată	54,2	55,6	40,2

Din totalul cheltuielilor curente de cercetare-dezvoltare 62,0% au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ și 19,3% cercetării fundamentale. Cheltuielile pentru dezvoltarea experimentală au reprezentat doar 18,7%.

Tabelul 5

**Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și
principalele sectoare de performanță, în anul 2017**

	milioane lei prețuri curente			
	Total	Cercetare fundamentală	Cercetare aplicativă	Dezvoltare experimentală
TOTAL	4317,1	834,2	2675,1	807,8
Sectorul mediului de afaceri	2448,5	100,6	1902,5	445,4
Sectorul guvernamental	1396,9	518,4	592,7	285,8
Sectorul învățământ superior	459,2	212,0	171,9	75,3
Sectorul privat non-profit	12,5	3,2	8,0	1,3

După **sursele de finanțare** ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, în anul 2017, sursele de la întreprinderi au avut cea mai ridicată pondere, respectiv 53,2%, urmate de fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare), respectiv 35,9%.

Tabelul 6

**Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și
sectoare de performanță, în anul 2017**

	-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	4317,1	2448,5	1396,9	459,2	12,5
Întreprinderi	2295,5	2127,3	136,2	30,3	1,7
Fonduri publice**)	1551,2	175,3	1086,3	281,3	8,3
Unități din învățământul superior	68,4	8,2	0,7	59,5	-
Privat non-profit	1,2	-	*)	1,1	0,1
Alte surse	58,8	2,9	50,3	5,0	0,6
Străinătate	342,0	134,8	123,4	82,0	1,8

*) sub 0.05%

**) inclusiv fonduri generale universitare

Din fondurile publice cele mai mari sume au primit unitățile din sectorul guvernamental (70,0%), urmate de unitățile din sectorul învățământ superior (18,1%). Sursele de finanțare pentru activitatea de cercetare-dezvoltare din străinătate au fost orientate în cea mai mare parte către unitățile din sectorul mediului de afaceri (39,4%), sectorul guvernamental (36,1%) și sectorul învățământ superior (24,0%).

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 2017

	-procente-
Total	100,0
din care, pe programe NABS ¹⁾	
Explorarea și exploatarea pământului	1,2
Mediu înconjurător	9,3
Exploatarea și explorarea spațiului	1,7
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	1,5
Energie	1,4
Producția și tehnologia industrială	11,5
Sănătate	7,8
Agricultură	9,9
Educație	1,6
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	1,2
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	0,6
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	16,2
· științe naturale și exacte	10,8
· științe ingineresti și tehnologice	4,4
· științe medicale și de sănătate	0,2
· științe agricole	0,1
· științe sociale și economice	0,4
· științe umaniste	0,3
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	33,9
· științe naturale și exacte	19,0
· științe ingineresti și tehnologice	8,0
· științe medicale și de sănătate	0,6
· științe agricole	0,6
· științe sociale și economice	1,9
· științe umaniste	3,8
Apărare	2,2

Din cadrul obiectivelor socio-economice, în anul 2017 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.

În anul 2017, ponderea cheltuielilor de cercetare dezvoltare în PIB, a crescut în sectorul privat cu 0,02 puncte procentuale față de anul 2016.

Tabelul 8

Indicatori de competitivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2017

1. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare publice (la % din PIB)*)	0,21
2. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare private (la % din PIB)*)	0,29

*) date provizorii

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2017

	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	44801	32586
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	31468	21388
- majoritar privată	13333	11198
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12467	11525
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	1344	1190
- majoritar privată	11123	10335
SECTORUL GUVERNAMENTAL	13050	12500
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	13006	12459
- majoritar privată	44	41
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19101	8416
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	17118	7739
- majoritar privată	1983	677
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	183	145
Forma de proprietate		
- majoritar privată	183	145

2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2017

	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	20535	14579
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	15608	10624
- majoritar privată	4927	3955
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4324	4054
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	579	525
- majoritar privată	3745	3529
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6370	6132
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	6336	6102
- majoritar privată	34	30
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9772	4341
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	8693	3997
- majoritar privată	1079	344
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	69	52
Forma de proprietate		
- majoritar privată	69	52

3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017

	- număr la sfârșitul anului -			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	44801	27367	6221	11213
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	12467	4852	2940	4675
Agricultură, silvicultură și pescuit	99	55	27	17
Industria extractivă	125	26	87	12
Industria prelucrătoare ^{*)}	4792	1211	1259	2322
Industria alimentară	133	30	63	40
Fabricarea produselor textile	46	4	16	26
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	54	6	15	33
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	32	-	22	10
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	5	-	6
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	136	93	29	14
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	409	197	86	126
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	4	3	-	1
Fabricarea altor produse din minerale nemetale	19	10	8	1
Industria metalurgică	44	14	11	19
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	209	75	52	82
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	240	67	49	124
Fabricarea echipamentelor electrice	362	82	252	28
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	286	88	53	145
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2511	506	480	1525
Fabricarea altor mijloace de transport	161	9	84	68
Fabricarea de mobilă	24	4	-	20
Alte activități industriale n.c.a	36	8	5	23
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	75	10	34	31
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	20	-	4	16
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	39	15	2	22
Construcții	86	39	16	31
Servicii	7306	3506	1545	2255
din care:				
Cercetare – dezvoltare	2081	975	698	408
SECTORUL GUVERNAMENTAL	13050	6856	1978	4216
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19101	15523	1284	2294
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	183	136	19	28

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

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

4. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017

- echivalent normă întreagă -				
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	32586	17518	5480	9588
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	11525	4467	2735	4323
Agricultură, silvicultură și pescuit	76	44	24	8
Industria extractivă	125	26	87	12
Industria prelucrătoare *)	4551	1171	1159	2221
Industria alimentară **)	125	27	61	37
Fabricarea produselor textile	33	4	5	24
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	47	6	14	27
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	7	-	5	2
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	9	3	-	6
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	124	83	28	13
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	404	196	84	124
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	4	3	-	1
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	19	10	8	1
Industria metalurgică	32	13	8	11
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	193	72	45	76
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	231	59	47	125
Fabricarea echipamentelor electrice	355	80	251	24
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	280	85	53	142
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2466	505	438	1523
Fabricarea altor mijloace de transport	145	9	84	52
Fabricarea de mobilă	4	4	-	-
Alte activități industriale n.c.a	26	4	4	18
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	47	8	24	15
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	17	-	1	16
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	12	7	2	3
Construcții	59	21	16	22
Servicii	6685	3198	1446	2041
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1811	809	642	360
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12500	6526	1899	4075
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	8416	6413	831	1172
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	145	112	15	18

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

- număr la sfârșitul anului-

	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	20535	12790	2560	5185
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	4324	1732	911	1681
Agricultură, silvicultură și pescuit	39	20	9	10
Industria extractivă	70	20	42	8
Industria prelucrătoare *)	1622	474	434	714
Industria alimentară **)	88	24	33	31
Fabricarea produselor textile	24	2	6	16
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	36	2	9	25
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	12	-	6	6
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	7	1	-	6
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	94	67	16	11
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	319	168	75	76
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1	1	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	10	6	3	1
Industria metalurgică	11	2	3	6
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	44	19	9	16
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	66	16	14	36
Fabricarea echipamentelor electrice	97	24	68	5
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	62	17	9	36
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	680	121	155	404
Fabricarea altor mijloace de transport	43	1	23	19
Fabricarea de mobilă	5	2	-	3
Alte activități industriale n.c.a	9	1	1	7
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	14	-	4	10
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	10	-	-	10
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	22	8	2	12
Construcții	31	25	-	6
Servicii	2530	1185	424	921
din care:				
Cercetare – dezvoltare	854	414	253	187
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6370	3352	1005	2013
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9772	7664	636	1472
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	69	42	8	19

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

- echivalent normă întreagă -				
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și Alte categorii de asimilați	salariați
TOTAL	14579	8116	2237	4226
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4054	1627	860	1567
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	31	16	9	6
Industria extractivă	70	20	42	8
Industria prelucrătoare *)	1545	461	408	676
Industria alimentară **)	83	22	32	29
Fabricarea produselor textile	21	2	5	14
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	29	3	7	19
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	7	1	-	6
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	87	61	16	10
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	315	167	73	75
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1	1	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetale	10	6	3	1
Industria metalurgică	10	2	2	6
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	42	19	7	16
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	63	13	14	36
Fabricarea echipamentelor electrice	94	24	67	3
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	61	16	9	36
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	666	121	143	402
Fabricarea altor mijloace de transport	37	1	23	13
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	7	-	1	6
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	7	-	3	4
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	10	-	-	10
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	8	3	2	3
Construcții	21	18	-	3
Servicii	2369	1109	399	861
din care:				
Cercetare – dezvoltare	752	362	236	154
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6132	3207	968	1957
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4341	3247	403	691
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	52	35	6	11

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

- număr la sfârșitul anului-				
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	44801	27367	6221	11213
Științe naturale și exacte	9004	6174	1113	1717
Științe ingineresti și tehnologice	22449	12371	3881	6197
Științe medicale și de sănătate	5186	3452	686	1048
Științe agricole	4844	2914	348	1582
Științe sociale și economice	1557	1187	75	295
Științe umaniste	1761	1269	118	374
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12467	4852	2940	4675
Științe naturale și exacte	300	214	41	45
Științe ingineresti și tehnologice	10903	4239	2700	3964
Științe medicale și de sănătate	1023	280	133	610
Științe agricole	223	104	63	56
Științe sociale și economice	14	11	3	-
Științe umaniste	4	4	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	13050	6856	1978	4216
Științe naturale și exacte	4898	2752	810	1336
Științe ingineresti și tehnologice	3439	1883	653	903
Științe medicale și de sănătate	646	329	111	206
Științe agricole	2062	558	225	1279
Științe sociale și economice	724	478	72	174
Științe umaniste	1281	856	107	318
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19101	15523	1284	2294
Științe naturale și exacte	3784	3193	260	331
Științe ingineresti și tehnologice	7999	6175	513	1311
Științe medicale și de sănătate	3512	2838	442	232
Științe agricole	2547	2242	58	247
Științe sociale și economice	818	697	-	121
Științe umaniste	441	378	11	52
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	183	136	19	28
Științe naturale și exacte	22	15	2	5
Științe ingineresti și tehnologice	108	74	15	19
Științe medicale și de sănătate	5	5	-	-
Științe agricole	12	10	2	-
Științe sociale și economice	1	1	-	-
Științe umaniste	35	31	-	4

^{*)}Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice ^{*)}, la 31 XII 2017

- număr la sfârșitul anului-				
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	20535	12790	2560	5185
Științe naturale și exacte	4285	2879	502	904
Științe ingineresti și tehnologice	8783	5018	1288	2477
Științe medicale și de sănătate	3287	2114	450	723
Științe agricole	2352	1522	190	640
Științe sociale și economice	961	710	52	199
Științe umaniste	867	547	78	242
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4324	1732	911	1681
Științe naturale și exacte	151	93	24	34
Științe ingineresti și tehnologice	3319	1376	771	1172
Științe medicale și de sănătate	755	219	95	441
Științe agricole	88	35	19	34
Științe sociale și economice	9	7	2	-
Științe umaniste	2	2	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6370	3352	1005	2013
Științe naturale și exacte	2234	1230	336	668
Științe ingineresti și tehnologice	1631	879	311	441
Științe medicale și de sănătate	457	231	95	131
Științe agricole	912	330	138	444
Științe sociale și economice	460	295	50	115
Științe umaniste	676	387	75	214
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9772	7664	636	1472
Științe naturale și exacte	1890	1552	141	197
Științe ingineresti și tehnologice	3793	2742	200	851
Științe medicale și de sănătate	2072	1661	260	151
Științe agricole	1347	1153	32	162
Științe sociale și economice	491	407	-	84
Științe umaniste	179	149	3	27
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	69	42	8	19
Științe naturale și exacte	10	4	1	5
Științe ingineresti și tehnologice	40	21	6	13
Științe medicale și de sănătate	3	3	-	-
Științe agricole	5	4	1	-
Științe sociale și economice	1	1	-	-
Științe umaniste	10	9	-	1

^{*)} Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

9.Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2017

	-număr la sfârșitul anului-	
	din care:	
	Total salariați	Femei
TOTAL	44801	20535
Studii doctorale și programe postdoctorale	18916	9228
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	18646	8299
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	563	230
Altă pregătire (exclusiv superioară)	6676	2778
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12467	4324
Studii doctorale și programe postdoctorale	1343	507
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	8926	3121
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	384	134
Altă pregătire (exclusiv superioară)	1814	562
SECTORUL GUVERNAMENTAL	13050	6370
Studii doctorale și programe postdoctorale	4337	2211
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	4557	2337
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	135	73
Altă pregătire (exclusiv superioară)	4021	1749
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19101	9772
Studii doctorale și programe postdoctorale	13150	6482
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	5081	2809
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	42	22
Altă pregătire (exclusiv superioară)	828	459
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	183	69
Studii doctorale și programe postdoctorale	86	28
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	82	32
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	2	1
Altă pregătire (exclusiv superioară)	13	8

10. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2017

-număr la sfârșitul anului-				
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	44801	38125	18916	6676
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12467	10653	1343	1814
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	99	78	39	21
Industria extractivă	125	86	1	39
Industria prelucrătoare *)	4792	3936	164	856
Industria alimentară **)	133	123	8	10
Fabricarea produselor textile	46	29	2	17
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	54	20	1	34
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	32	13	-	19
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	136	106	8	30
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	409	288	38	121
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	4	4	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetale	19	10	2	9
Industria metalurgică	44	40	2	4
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	209	138	13	71
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	240	151	17	89
Fabricarea echipamentelor electrice	362	302	4	60
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	286	158	8	128
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2511	2340	42	171
Fabricarea altor mijloace de transport	161	118	4	43
Fabricarea de mobilă	24	15	-	9
Alte activități industriale n.c.a	36	18	6	18
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	75	52	9	23
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	20	20	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	39	39	3	-
Construcții	86	55	3	31
Servicii	7306	6439	1131	867
din care:				
Cercetare – dezvoltare	2081	1664	292	417
SECTORUL GUVERNAMENTAL	13050	9029	4337	4021
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19101	18273	13150	828
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	183	170	86	13

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

	-număr la sfârșitul anului -			
	din care:			
	Total salariați	Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	20535	17757	9228	2778
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4324	3762	507	562
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	39	30	9	9
Industria extractivă	70	53	-	17
Industria prelucrătoare *)	1622	1308	76	314
Industria alimentară **)	88	80	7	8
Fabricarea produselor textile	24	15	1	9
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	36	14	-	22
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	12	6	-	6
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	7	7	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	94	77	5	17
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	319	235	30	84
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1	1	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	10	6	1	4
Industria metalurgică	11	10	-	1
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	44	33	2	11
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	66	39	5	27
Fabricarea echipamentelor electrice	97	85	-	12
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	62	28	2	34
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	680	621	20	59
Fabricarea altor mijloace de transport	43	34	2	9
Fabricarea de mobilă	5	2	-	3
Alte activități industriale n.c.a	9	6	1	3
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	14	9	-	5
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	10	10	1	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	22	22	3	-
Construcții	31	31	-	-
Servicii	2530	2308	418	222
din care:				
Cercetare – dezvoltare	854	732	104	122
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6370	4621	2211	1749
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	9772	9313	6482	459
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	69	61	28	8

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

	- echivalent normă întreagă -			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	32586	26513	10590	6073
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	11525	9847	1181	1678
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	76	59	31	17
Industria extractivă	125	86	1	39
Industria prelucrătoare *)	4551	3771	149	780
Industria alimentară **)	125	114	6	11
Fabricarea produselor textile	33	17	2	16
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	47	16	1	31
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	7	4	-	3
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	9	9	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	124	95	8	29
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	404	285	38	119
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	4	4	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	19	10	2	9
Industria metalurgică	32	31	2	1
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	193	128	11	65
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	231	142	14	89
Fabricarea echipamentelor electrice	355	300	4	55
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	280	154	5	126
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	2466	2296	42	170
Fabricarea altor mijloace de transport	145	116	4	29
Fabricarea de mobilă	4	4	-	-
Alte activități industriale n.c.a	26	11	3	15
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	47	35	7	12
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	17	17	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	12	12	2	-
Construcții	59	29	-	30
Servicii	6685	5873	996	812
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1811	1427	187	384
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12500	8596	4138	3904
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	8416	7934	5199	482
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	145	136	72	9

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

- echivalent normă întreagă -				
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	14579	12034	5186	2545
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4054	3533	473	521
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	31	22	8	9
Industria extractivă	70	53	-	17
Industria prelucrătoare *)	1545	1254	72	291
Industria alimentară **)	83	75	5	8
Fabricarea produselor textile	21	13	1	8
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	29	10	-	19
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	3	2	-	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	7	7	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	87	71	5	16
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	315	233	30	82
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	1	1	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	10	6	1	4
Industria metalurgică	10	9	-	1
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	42	31	2	11
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	63	37	4	26
Fabricarea echipamentelor electrice	94	84	-	10
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	61	27	2	34
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	666	607	20	59
Fabricarea altor mijloace de transport	37	30	2	7
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	7	4	-	3
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	7	5	-	2
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	10	10	1	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	8	8	2	-
Construcții	21	21	-	-
Servicii	2369	2165	390	204
din care:				
Cercetare – dezvoltare	752	641	81	111
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6132	4421	2114	1711
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4341	4033	2574	308
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	52	47	25	5

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
CHELTUIELI - TOTAL	4317086	3924603	392483
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	1975256	1740585	234671
- majoritar privată	2341830	2184018	157812
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2448526	2275513	173013
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	136979	119987	16992
- majoritar privată	2311547	2155526	156021
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1396848	1226891	169957
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	1393815	1224105	169710
- majoritar privată	3033	2786	247
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	459222	411025	48197
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	444462	396493	47969
- majoritar privată	14760	14532	228
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	12490	11174	1316
Forma de proprietate			
- majoritar privată	12490	11174	1316

15.Cheltuielile totale (curente și capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2017

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli totale
TOTAL	4317086
Cheltuieli curente	3924603
Cheltuieli de personal	2150732
Cheltuieli materiale	445335
Alte cheltuieli curente pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	1328536
Cheltuieli de capital	392483
Terenuri și construcții	74163
Echipamente și aparatură	242492
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	21579
Alte cheltuieli de capital pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	54249
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2448526
Cheltuieli curente	2275513
Cheltuieli de personal	1091270
Cheltuieli materiale	227293
Alte cheltuieli curente pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	956950
Cheltuieli de capital	173013
Terenuri și construcții	33360
Echipamente și aparatură	112078
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	10843
Alte cheltuieli de capital pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	16732
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1396848
Cheltuieli curente	1226891
Cheltuieli de personal	760145
Cheltuieli materiale	168654
Alte cheltuieli curente pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	298092
Cheltuieli de capital	169957
Terenuri și construcții	40664
Echipamente și aparatură	106520
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	9098
Alte cheltuieli de capital pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	13675
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	459222
Cheltuieli curente	411025
Cheltuieli de personal	291242
Cheltuieli materiale	48219
Alte cheltuieli curente pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	71564
Cheltuieli de capital	48197
Terenuri și construcții	139
Echipamente și aparatură	22624
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	1603
Alte cheltuieli de capital pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	23831
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	12490
Cheltuieli curente	11174
Cheltuieli de personal	8075
Cheltuieli materiale	1169
Alte cheltuieli curente pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	1930
Cheltuieli de capital	1316
Terenuri și construcții	-
Echipamente și aparatură	1270
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	35
Alte cheltuieli de capital pentru operatiuni de cercetare-dezvoltare	11

16. Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2017

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	4317086	3924603	392483
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2448526	2275513	173013
pe activități:			
Agricultură, silvicultură și pescuit	18548	15235	3313
Industria extractivă	23169	21022	2147
Industria prelucrătoare *)	776994	722643	54351
Industria alimentară **)	24742	24475	267
Fabricarea produselor textile	3623	3594	29
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	1190	1085	105
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	180	180	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	1275	607	668
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	10904	9020	1884
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	33803	30951	2852
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	642	636	6
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	1248	1248	-
Industria metalurgică	2783	2783	-
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	8836	8613	223
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	24303	23899	404
Fabricarea echipamentelor electrice	41593	37162	4431
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	8600	7983	617
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	589111	546887	42224
Fabricarea altor mijloace de transport	17965	17375	590
Fabricarea de mobilă	1480	1480	-
Alte activități industriale n.c.a	1214	1214	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	3502	3451	51
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	280	280	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	1495	813	682
Construcții	87597	61838	25759
Servicii	1540443	1453682	86761
din care:			
Cercetare – dezvoltare	253300	225553	27747
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1396848	1226891	169957
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	459222	411025	48197
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	12490	11174	1316

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli curente	Cheltuieli de personal	Cheltuieli materiale	Alte cheltuieli curente
TOTAL	3924603	2150732	445335	1328536
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2275513	1091270	227293	956950
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	15235	6019	2113	7103
Industria extractivă	21022	12794	2633	5595
Industria prelucrătoare *)	722643	430856	150284	141503
Industria alimentară **)	24475	21145	2142	1188
Fabricarea produselor textile	3594	2550	422	622
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	1085	487	377	221
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	180	65	71	44
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	607	476	12	119
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	9020	6765	744	1511
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	30951	18203	6301	6447
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	636	245	376	15
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	1248	679	203	366
Industria metalurgică	2783	2051	71	661
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	8613	5790	736	2087
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	23899	13676	1711	8512
Fabricarea echipamentelor electrice	37162	28705	494	7963
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	7983	6692	846	445
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	546887	307888	131509	107490
Fabricarea altor mijloace de transport	17375	10889	3556	2930
Fabricarea de mobilă	1480	1327	82	71
Alte activități industriale n.c.a	1214	692	379	143
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	3451	2531	252	668
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	280	207	-	73
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	813	594	50	169
Construcții	61838	4179	473	57186
Servicii	1453682	636621	71740	745321
din care:				
Cercetare – dezvoltare	225553	139827	30107	55619
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1226891	760145	168654	298092
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	411025	291242	48219	71564
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	11174	8075	1169	1930

*) Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

**) 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 2017

	-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 (inclusiv mijloace de transport)
TOTAL	392483	74163	242492	21579	54249
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	173013	33360	112078	10843	16732
Agricultură, silvicultură și pescuit	3313	494	2817	2	-
Industria extractivă	2147	-	2147	-	-
Industria prelucrătoare ^{*)}	54351	9889	30697	5413	8352
Industria alimentară ^{**)}	267	-	97	100	70
Fabricarea produselor textile	29	-	-	-	29
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	105	-	-	-	105
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	-	-	-	-	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	668	-	668	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	1884	965	881	4	34
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	2852	524	1960	50	318
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	6	-	-	4	2
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	-	-	-	-	-
Industria metalurgică	-	-	-	-	-
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	223	-	204	19	-
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	404	-	382	22	-
Fabricarea echipamentelor electrice	4431	-	3097	880	454
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	617	-	589	28	-
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	42224	8400	22768	3716	7340
Fabricarea altor mijloace de transport	590	-	-	590	-
Fabricarea de mobilă	-	-	-	-	-
Alte activități industriale n.c.a	-	-	-	-	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	51	-	51	-	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	-	-	-	-	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	682	-	682	-	-
Construcții	25759	31	25578	150	-
Servicii	86761	22946	50157	5278	8380
din care:					
Cercetare – dezvoltare	27747	3144	18886	2433	3284
SECTORUL GUVERNAMENTAL	169957	40664	106520	9098	13675
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	48197	139	22624	1603	23831
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	1316	-	1270	35	11

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2017.

^{**)} 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 2017

	Cheltuieli totale		Cheltuieli curente	
	mii lei prețuri curente	Structură %	mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4317086	100,0	3924603	100,0
Cercetare fundamentală	834190	19,3	747436	19,0
Cercetare aplicativă	2675091	62,0	2526347	64,4
Dezvoltare experimentală	807805	18,7	650820	16,6
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2448526	100,0	2275513	100,0
Cercetare fundamentală	100586	4,1	98364	4,3
Cercetare aplicativă	1902530	77,7	1826444	80,3
Dezvoltare experimentală	445410	18,2	350705	15,4
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1396848	100,0	1226891	100,0
Cercetare fundamentală	518416	37,1	466391	38,0
Cercetare aplicativă	592698	42,4	531286	43,3
Dezvoltare experimentală	285734	20,5	229214	18,7
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	459222	100,0	411025	100,0
Cercetare fundamentală	211995	46,2	179710	43,7
Cercetare aplicativă	171902	37,4	160842	39,1
Dezvoltare experimentală	75325	16,4	70473	17,2
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	12490	100,0	11174	100,0
Cercetare fundamentală	3193	25,6	2971	26,6
Cercetare aplicativă	7961	63,7	7775	69,6
Dezvoltare experimentală	1336	10,7	428	3,8

20. Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2017

	Cheltuieli totale pentru activitatea de cercetare- dezvoltare mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4317086	100,0
Fonduri din țară :	3975063	92,1
- întreprinderi	2295482	53,2
- fonduri publice	1501370	34,8
- fonduri publice generale universitare	49778	1,1
- unități din învățământul superior	68403	1,6
- instituții fără scop lucrativ	1237	*)
- alte surse	58793	1,4
Fonduri din străinătate	342023	7,9
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2448526	100,0
Fonduri din țară :	2313696	94,5
- întreprinderi	2127269	86,9
- fonduri publice	175272	7,2
- unități din învățământul superior	8224	0,3
- instituții fără scop lucrativ	-	-
- alte surse	2931	0,1
Fonduri din străinătate	134830	5,5
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1396848	100,0
Fonduri din țară :	1273488	91,2
- întreprinderi	136171	9,7
- fonduri publice	1086271	77,8
- unități din învățământul superior	745	0,1
- instituții fără scop lucrativ	27	*)
- alte surse	50274	3,6
Fonduri din străinătate	123360	8,8
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	459222	100,0
Fonduri din țară :	377200	82,1
- întreprinderi	30347	6,6
- fonduri publice	231477	50,4
- fonduri publice generale universitare	49778	10,8
- unități din învățământul superior	59434	12,9
- instituții fără scop lucrativ	1138	0,3
- alte surse	5026	1,1
Fonduri din străinătate	82022	17,9
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	12490	100,0
Fonduri din țară :	10679	85,5
- întreprinderi	1695	13,6
- fonduri publice	8350	66,8
- unități din învățământul superior	-	-
- instituții fără scop lucrativ	72	0,6
- alte surse	562	4,5
Fonduri din străinătate	1811	14,5

*) sub 0,05%

21. Numărul proiectelor și cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare, conform NABS¹⁾, pe tipuri de surse de finanțare pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2017

	Proiecte de cercetare-dezvoltare -număr-	Cheltuieli totale de cercetare-dezvoltare ²⁾ -mii lei prețuri curente-
TOTAL	8576	1856070
din care, pe programe NABS ¹⁾		
Explorarea și exploatarea pământului	60	21459
Mediu înconjurător	659	172473
Explorarea și explorarea spațiului	62	31594
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	105	27808
Energie	137	26107
Producția și tehnologia industrială	739	212723
Sănătate	460	145278
Agricultură	793	183752
Educație	421	29563
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	314	22300
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	110	11038
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	1855	301140
• științe naturale și exacte	320	200575
• științe ingineresti și tehnologice	1359	82612
• științe medicale și de sănătate	36	2923
• științe agricole	70	2627
• științe sociale și economice	49	6675
• științe umaniste	21	5728
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	2669	629975
• științe naturale și exacte	869	352619
• științe ingineresti și tehnologice	1076	149464
• științe medicale și de sănătate	56	11254
• științe agricole	43	11861
• științe sociale și economice	237	34465
• științe umaniste	388	70312
Apărare	192	40860

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

²⁾ Numai pentru sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior.