



e c o n o m i c

© coperta / cover:
ALEXANDRU POPESCU

**ACTIVITATEA
DE
CERCETARE-DEZVOLTARE**

A N U L 2 0 2 0

ROMÂNIA



2 0 2 1

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
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Autori:

Liviu GHILENCEA - Șef Serviciu
Rodica DUMITRIU - Expert
Camelia COȘCA - Expert
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Tehnoredactare și machetare:

Rodica DUMITRIU - Expert
Camelia COȘCA - Expert
Direcția de Statistică a Indicatorilor Economici pe Termen Scurt

Procesare date:

Radu-Mugur OPREA - Director General
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:

Radu-Mugur OPREA - Director General
Vitty-Cristian CHIRAN - Director
Mihaela-Elena ȘTEFAN - Șef Serviciu

Pre-press:

Laurențiu MUNTEANU - Consilier

Publicația electronică pe CD-rom:

Laura EŊACHE - Referent

© 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 2021

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.



ISSN 2066 - 9305

Tiraj: 96

ISSN-L 1584 - 7152

Tipărit la Editura Institutului Național de Statistică

**ACTIVITATEA DE CERCETARE-DEZVOLTARE
ÎN ANUL 2020**

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 2020, comparativ cu anul 2019.....	13
Tabel 2. Structura salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare, pe domenii științifice, la 31 XII 2020.....	15
Tabel 3. Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații, în echivalent normă întreagă în anul 2020, comparativ cu anul 2019.....	16
Tabel 4. Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe forme de proprietate, în anul 2020.....	18
Tabel 5. Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și principalele sectoare de performanță, în anul 2020.....	18
Tabel 6. Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și sectoare de performanță, în anul 2020.....	18
Tabel 7. Structura cheltuielilor totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe principalele tipuri de programe, în anul 2020.....	19
Tabel 8. Indicatori de competitivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, în anul 2020.....	20

GRAFICE

1. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, la 31 XII 2020	12
2. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe activități economice și sexe, la 31 XII 2020.....	13
3. Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații, la 31 XII 2020	14
4. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice, la 31 XII 2020.....	14
5. Structura cercetătorilor din sectoarele guvernamental și învățământ superior, pe grupe de vârstă, în anul 2020.....	15
6. Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe nivel de pregătire, în anul 2020	16
7. Structura cheltuielilor curente și de capital, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2020	17

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020	22
2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020.....	23
3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020.....	24
4. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020.....	25
5. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupații, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020.....	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 2020	27
7. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2020.....	28
8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice, la 31 XII 2020.....	29
9. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2020	30
10. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020.....	31
11. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020.....	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 2020	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 2020	34
14.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020	35
15.Cheltuielile totale (curente și de capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2020	36
16.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020	37
17.Cheltuielile curente efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020	38
18.Cheltuielile de capital efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020	39
19.Cheltuielile de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și tipuri de activități de cercetare-dezvoltare, în anul 2020	40
20.Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2020.....	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 2020	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. Clasele de mărime după numărul de salariați sunt: 0-9 (micro), 10-49 (mici), 50-249 (mijlocii), 250 și peste (mari).

Baza de selecție pentru **ancheta CD-BES** pentru anul de referință 2020 a fost **de 60502 întreprinderi**. A fost extras un eșantion format din **11597 de întreprinderi**. Volumul de eșantionare s-a determinat impunând ca eroarea maximă admisă (precizia) estimatorului pentru total cifră de afaceri să fie $\pm 5\%$, la un nivel de încredere de 95%.

Pentru anchetele CD-GOV, CD-HES și CD-PNP cercetarea este de tip exhaustiv și s-a adresat unui număr de **645 unități pentru CD-GOV, 154 unități pentru CD-HES și 431 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 inginerești și tehnologice, științe medicale și de sănătate, științe agricole, științe sociale și economice 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 2020, **își desfășurau activitatea în cercetare-dezvoltare 45304 salariați**, număr în ușoară scădere față de cel înregistrat la sfârșitul anului 2019, de 43973 salariați.

Din totalul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare 21216 **erau femei**, reprezentând 46,8%.

După sectorul în care și-au desfășurat activitatea, cei mai mulți salariați (42,2%) au activat în sectorul învățământ superior, (28,6%) în sectorul mediului de afaceri, (28,5%) în sectorul guvernamental și (0,7%) în sectorul privat non-profit.

În anul 2020, **după ocupații**, ponderea cea mai mare în cadrul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare a fost reprezentată de cercetători (62,0%), urmată de alte categorii de salariați (23,3%) și tehnicieni și asimilați (14,7%). Cea mai ridicată pondere a cercetătorilor s-a înregistrat în sectorul învățământ superior (53,6%).

Domeniile științifice în care au activat cel mai mare număr de salariați în cercetare-dezvoltare sunt reprezentate de științele ingineresti și tehnologice (49,3%) și de științele naturale și exacte (17,0%), iar cei mai puțini au activat în domeniul științelor umaniste (4,1%).

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2020 în activitatea de cercetare-dezvoltare, (86,9%) au avut pregătire superioară și (13,1%) au avut alt nivel de pregătire (exclusiv superioară).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare în anul 2020, după orele efectiv lucrate, 73,3 % 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 2020 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat 4964,5 milioane lei, reprezentând 0,47 % din produsul intern brut¹, din care pentru **sectorul public**² 0,19 % și pentru **sectorul privat**² 0,28 %.

Cheltuielile curente au reprezentat 93,5% din totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, pondere aproximativ egală cu cea din anul 2019 (respectiv 93,2%), iar cheltuielile de capital au înregistrat același fenomen având o pondere de 6,5%, valoare apropiată de nivelul anului 2019 (respectiv 6,8%).

După **tipul activității de cercetare**, cheltuielile au fost efectuate pentru cercetare fundamentală, aplicativă și dezvoltare experimentală. În anul 2020, cele mai multe cheltuieli de cercetare-dezvoltare s-au efectuat pentru cercetare aplicativă (61,2%).

Principalele **surse de finanțare** utilizate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au fost sursele de la întreprinderi cu o pondere de (52,8%) și de la fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare) (32,9 %).

Fondurile din străinătate au contribuit ca sursă de finanțare în totalul cheltuielilor de cercetare-dezvoltare cu 10,9%.

¹⁾ Date provizorii

²⁾ Sectorul privat este format din sectorul mediului de afaceri și sectorul privat non-profit, iar sectorul public este format din sectorul guvernamental și sectorul învățământului superior

1.1 Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare

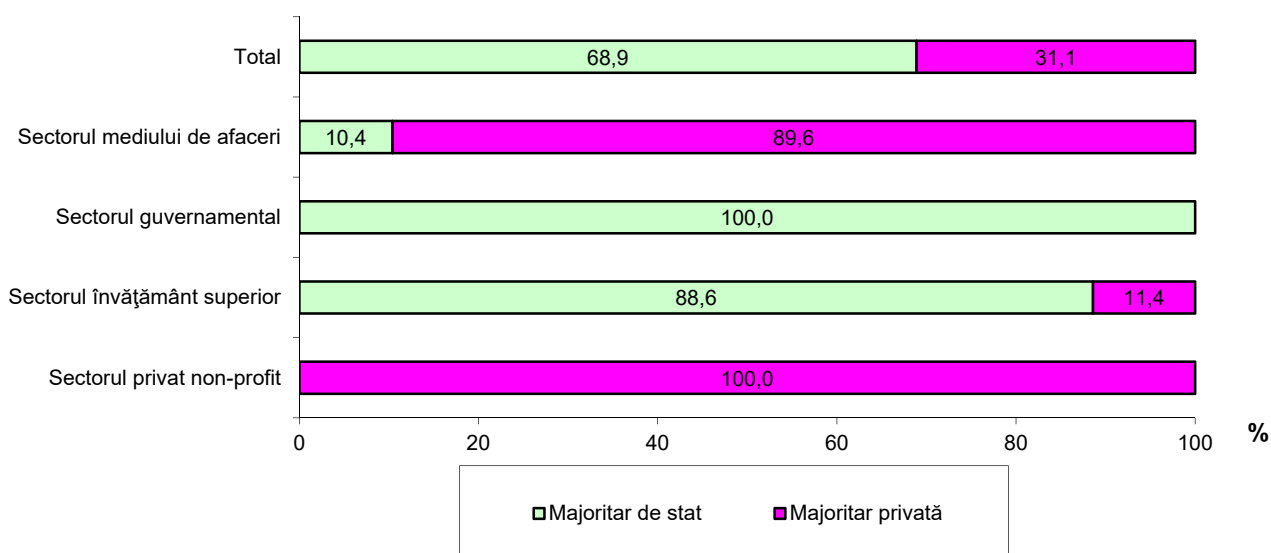
În anul 2020, din cei 45304 salariați existenți în activitatea de cercetare-dezvoltare, 19106 activau în sectorul învățământ superior, 12931 în sectorul guvernamental, 12952 în sectorul mediului de afaceri și 315 în sectorul privat non-profit.

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 21216 femei salariate în activitatea de cercetare-dezvoltare, 10079 lucrau în sectorul învățământ superior, 6405 în sectorul guvernamental, 4585 în sectorul mediului de afaceri și 147 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 2020

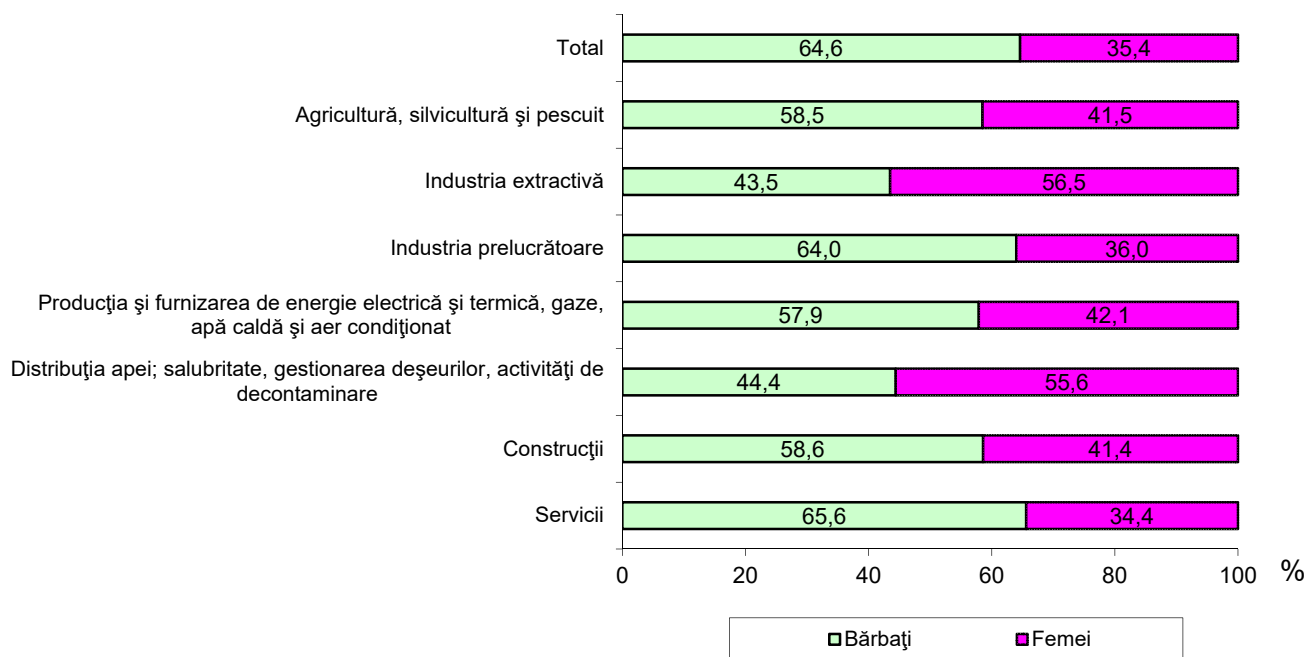


În sectorul mediului de afaceri și-au desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare (28,6%) din numărul total de salariați, din care (64,6%) au fost bărbați și (35,4%) femei.

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 (24,8%), iar în activitatea de cercetare-dezvoltare salariații au înregistrat o pondere de 12,1%.

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 2020



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.

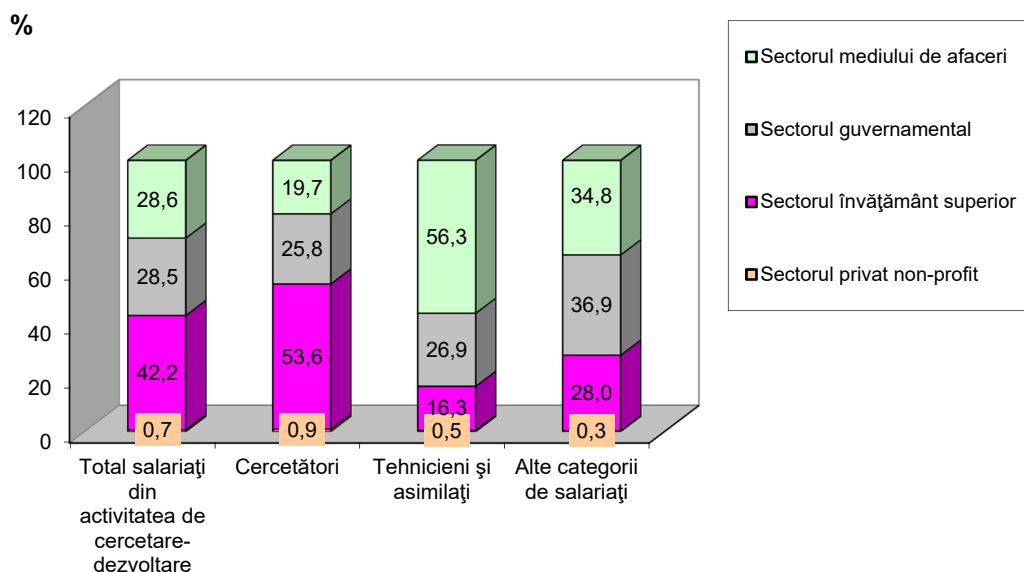
La sfârșitul anului 2020, pe categorii de ocupații, ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare în total a fost de 62,0%, în creștere cu 0,2 puncte procentuale față de cea înregistrată în anul 2019.

Tabelul 1
Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe ocupații în anul 2020, comparativ cu anul 2019

	Efectivul salariaților la sfârșitul anului			Structură -% -	
	2019	2020	2020 față de 2019 (+/-)	2019	2020
TOTAL	43973	45304	1331	100,0	100,0
Cercetători	27168	28090	922	61,8	62,0
Tehnicieni și asimilați	6195	6674	479	14,1	14,7
Alte categorii de salariați	10610	10540	-70	24,1	23,3

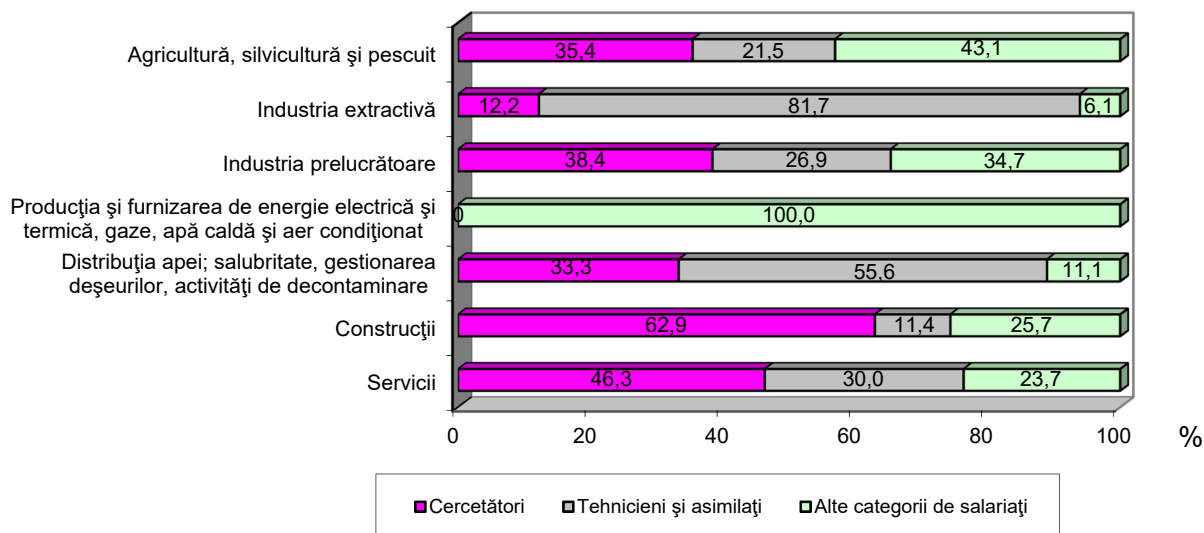
După **sectorul de performanță**, cercetătorii au ponderea cea mai ridicată în sectorul învățământ superior (53,6%) și sectorul guvernamental (25,8%).

Fig.3 Structura numărului de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și ocupații, la 31 XII 2020



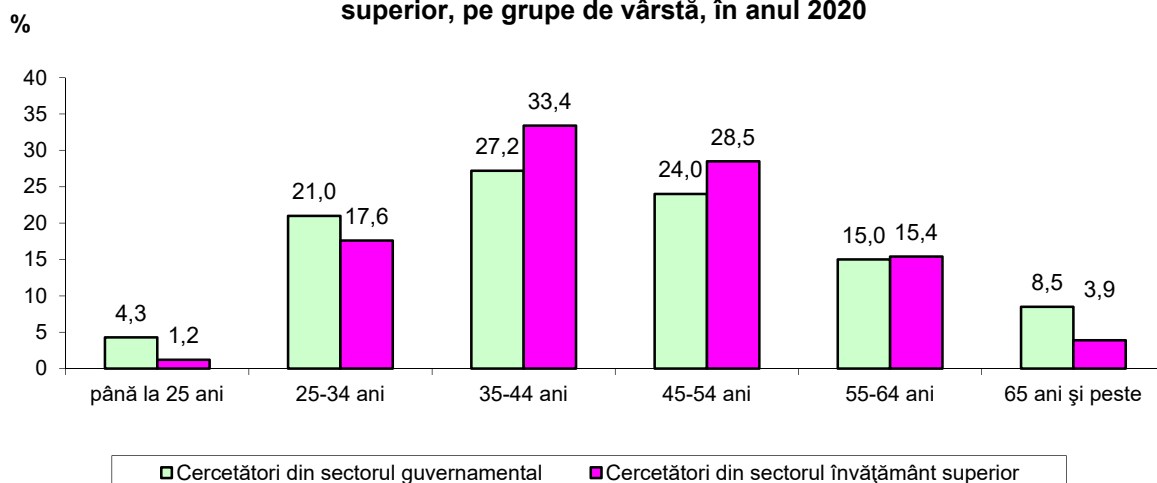
În tabelele anexă 3 și 4 sunt prezentate datele referitoare la salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, iar în tabelele anexă 5 și 6 efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020.

Fig.4 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, din sectorul mediului de afaceri, pe ocupații și activități economice, la 31 XII 2020



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.

Fig.5 Structura cercetătorilor din sectoarele guvernamental și învățământ superior, pe grupe de vârstă, în anul 2020



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 (49,3%), iar domeniul științific în care au activat cei mai puțini salariați a fost domeniul științelor umaniste (4,1%).

Tabelul 2

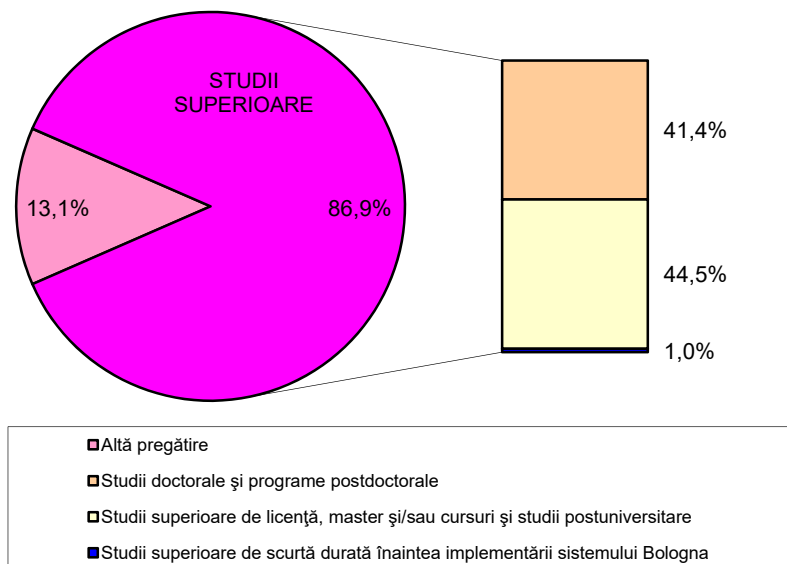
Structura salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe domenii științifice*), la 31 XII 2020

	-procente-			
	Total	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0
Științe naturale și exacte	17,0	18,0	19,7	12,6
Științe ingineresti și tehnologice	49,3	43,5	62,1	56,7
Științe medicale și de sănătate	14,7	19,6	7,6	6,0
Științe agricole	8,0	6,2	6,3	14,0
Științe sociale și economice	6,9	8,4	2,1	6,0
Științe umaniste	4,1	4,3	2,2	4,7

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

După **nivelul de pregătire profesională**, din numărul salariaților existenți la sfârșitul anului 2020 în activitatea de cercetare-dezvoltare au avut pregătire superioară 39349 persoane și alt nivel de pregătire (exclusiv superioară) 5955 persoane.

Fig.6 Ponderea salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe nivel de pregătire, în anul 2020



Numărul de persoane care dețineau studii doctorale și postdoctorale și care lucrau în activitatea de cercetare-dezvoltare la sfârșitul anului 2020, a crescut față de anul 2019 cu 507 persoane (18756 persoane comparativ cu 18249).

Din salariații care au desfășurat activitate de cercetare-dezvoltare, în anul 2020, după **orele efectiv lucrate**, 73,3% au lucrat normă întreagă de timp.

Tabelul 3

Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare pe ocupații, în echivalent normă întreagă în anul 2020, comparativ cu anul 2019

	-echivalent normă întreagă-					
	Salariații din activitatea de cercetare-dezvoltare			Din care femei		
	2019	2020	2020 față de 2019 (+/-)	2019	2020	2020 față de 2019 (+/-)
TOTAL	31665	33189	1524	14043	15089	1046
Cercetători	17350	18331	981	8029	8577	548
Tehnicienii și asimilați	5398	5876	478	2230	2484	254
Alte categorii de salariați	8917	8982	65	3784	4028	244

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.

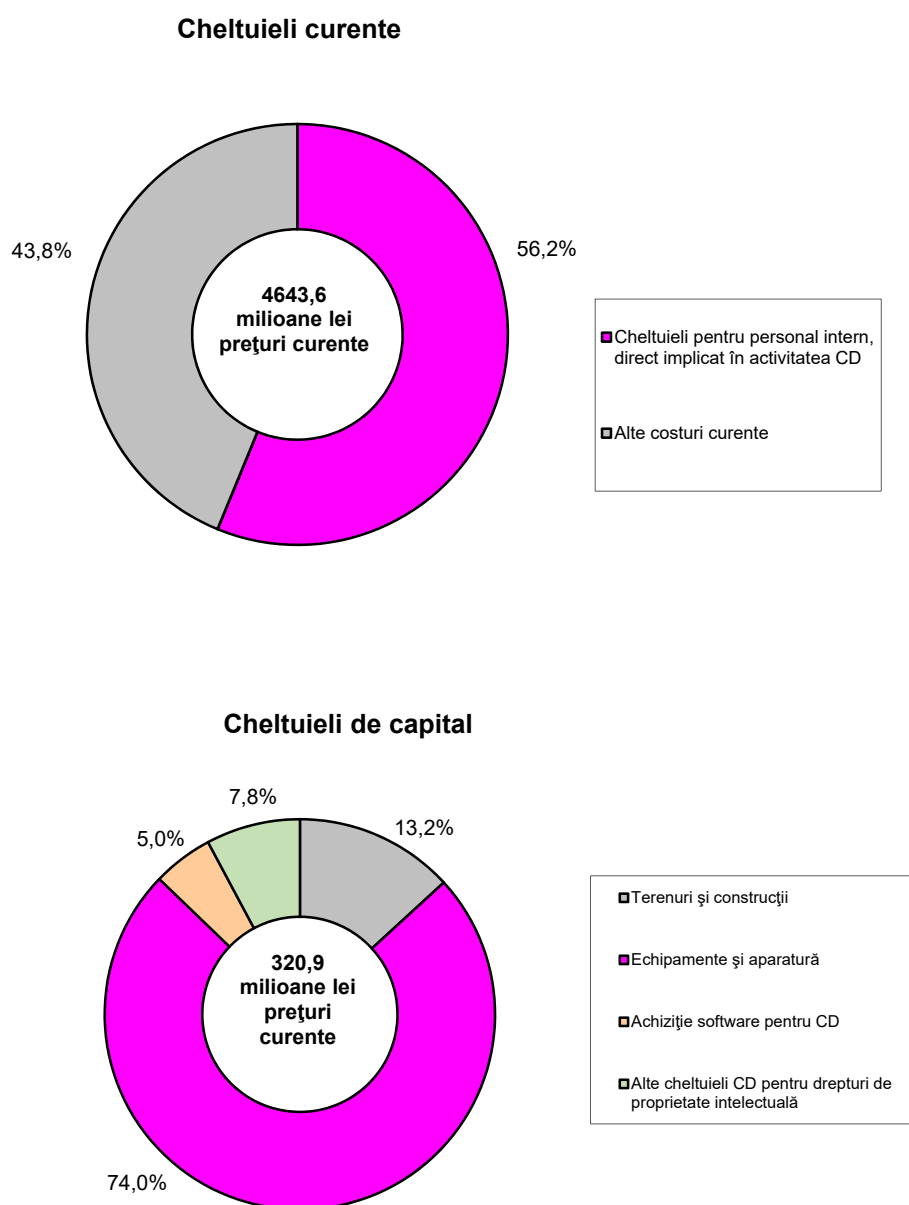
1.2 Cheltuielile din activitatea de cercetare-dezvoltare

Cheltuielile totale efectuate în anul 2020 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat 4964,5 milioane lei, din care 4643,6 milioane lei, respectiv 93,5% cheltuieli curente și 320,9 milioane lei, respectiv 6,5% 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 (56,2%).

Cheltuielile cu echipamente și aparatură au avut cea mai mare pondere în totalul cheltuielilor de capital (74,0%).

Fig.7 Structura cheltuielilor curente și de capital, pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe componente, în anul 2020



Tabelul 4

Structura cheltuielilor totale pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe forme de proprietate, în anul 2020

	-procente-		
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	100,0	100,0	100,0
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	43,5	42,5	57,2
- majoritar privată	56,5	57,5	42,8

Din totalul cheltuielilor curente de cercetare-dezvoltare 61,2% au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ și 18,8% cercetării fundamentale. Cheltuielile pentru dezvoltarea experimentală au reprezentat 20,0%.

Tabelul 5

Cheltuielile curente de cercetare-dezvoltare, pe tipuri de cercetare și principalele sectoare de performanță, în anul 2020

	-milioane lei prețuri-			
	Total	Cercetare fundamentală	Cercetare aplicativă	Dezvoltare experimentală
TOTAL	4643,6	847,2	2877,5	918,9
Sectorul mediului de afaceri	2785,9	80,4	2080,6	624,9
Sectorul guvernamental	1460,2	590,7	666,9	202,6
Sectorul învățământ superior	382,8	173,7	124,0	85,1
Sectorul privat non-profit	14,7	2,4	6,0	6,3

După **sursele de finanțare** ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, în anul 2020, sursele de la întreprinderi au avut cea mai ridicată pondere, respectiv 52,8%, urmate de fondurile publice (inclusiv fondurile publice generale universitare), respectiv 32,9%.

Tabelul 6

Cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe surse de finanțare și sectoare de performanță, în anul 2020

	-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	4964,5	2929,2	1585,3	434,8	15,2
Întreprinderi	2623,7	2495,8	104,2	21,7	2,0
Fonduri publice *)	1631,6	152,3	1180,8	290,4	8,1
Unități din învățământul superior	22,1	3,5	5,9	12,7	**)
Privat non-profit	1,6	-	0,3	1,3	-
Alte surse	144,7	6,5	130,9	7,1	0,2
Străinătate	540,8	271,1	163,2	101,6	4,9

*) inclusiv fonduri generale universitare

**) sub 0,05%

În cadrul sectoarelor de performanță, cele mai mari sume din fondurile publice au fost primite de către unitățile din sectorul guvernamental (74,5%), urmate de unitățile din sectorul învățământ superior (66,8%).

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 (50,1%), sectorul guvernamental (30,2%) și sectorul învățământ superior (18,8%).

Un indicator important pentru statisticile de cercetare-dezvoltare este cel referitor la cheltuielile de cercetare-dezvoltare prezentate 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 2020

	-procente-
Total	100,0
din care, pe programe NABS ¹⁾	
Explorarea și exploatarea pământului	0,8
Mediu înconjurător	6,9
Exploatarea și explorarea spațiului	0,9
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	1,0
Energie	3,1
Producția și tehnologia industrială	9,3
Sănătate	5,9
Agricultură	13,6
Educație	1,6
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	0,7
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	0,8
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	18,4
· științe naturale și exacte	7,0
· științe inginerești și tehnologice	8,5
· științe medicale și de sănătate	0,6
· științe agricole	0,3
· științe sociale și economice	0,9
· științe umaniste	1,1
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	31,9
· științe naturale și exacte	13,1
· științe inginerești și tehnologice	12,1
· științe medicale și de sănătate	0,2
· științe agricole	0,6
· științe sociale și economice	2,2
· științe umaniste	3,7
Apărare	5,1

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

Din cadrul obiectivelor socio-economice, în anul 2020, 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)¹⁾, 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 2020

1. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare publice ²⁾ (la % din PIB)	0,19
2. Cheltuieli de cercetare-dezvoltare private ²⁾ (la % din PIB)	0,28

¹⁾ Date provizorii

²⁾ Sectorul privat este format din sectorul mediului de afaceri și sectorul privat non-profit, iar sectorul public este format din sectorul guvernamental și sectorul învățământului superior

TABELE ANEXĂ

1. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020

	Număr de salariați (la sfârșitul anului) din activitatea de cercetare-dezvoltare	Număr de salariați în echivalent normă întregă din activitatea de cercetare-dezvoltare
SALARIAȚI-TOTAL	45304	33189
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	31210	21616
- majoritar privată	14094	11573
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12952	11880
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	1346	1305
- majoritar privată	11606	10575
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12931	12218
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	12931	12218
- majoritar privată	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19106	8862
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	16933	8093
- majoritar privată	2173	769
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	315	229
Forma de proprietate		
- majoritar privată	315	229

2. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020

	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	21216	15089
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	15921	11064
- majoritar privată	5295	4025
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4585	3981
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	583	478
- majoritar privată	4002	3503
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6405	6116
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	6405	6116
- majoritar privată	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	10079	4883
Forma de proprietate		
- majoritar de stat	8933	4470
- majoritar privată	1146	413
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	147	109
Forma de proprietate		
- majoritar privată	147	109

3. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020

	- număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	45304	28090	6674	10540
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12952	5521	3758	3673
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	65	23	14	28
Industria extractivă	115	14	94	7
Industria prelucrătoare ¹⁾	5399	2070	1454	1875
Industria alimentară	120	24	81	15
Fabricarea băuturilor	12	5	7	-
Fabricarea produselor textile	6	-	4	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	24	3	10	11
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, hamașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	15	-	13	2
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	108	78	19	11
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	407	194	80	133
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	61	12	30	19
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	18	8	4	6
Industria metalurgică	85	3	60	22
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	111	51	37	23
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	360	69	194	97
Fabricarea echipamentelor electrice	398	26	256	116
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	147	59	55	33
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	3214	1475	473	1266
Fabricarea altor mijloace de transport	212	21	97	94
Fabricarea de mobilă	19	17	2	-
Alte activități industriale n.c.a	28	6	5	17
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	43	8	27	8
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	19	-	-	19
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	9	3	5	1
Construcții	70	44	8	18
Servicii	7275	3367	2183	1725
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1568	703	369	496
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12931	7249	1795	3887
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19106	15069	1089	2948
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	315	251	32	32

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

4. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020

	- echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	33189	18331	5876	8982
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	11880	4989	3393	3498
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	57	17	13	27
Industria extractivă	115	14	94	7
Industria prelucrătoare ^{*)}	5171	2011	1325	1835
Industria alimentară	118	22	81	15
Fabricarea băuturilor	12	5	7	-
Fabricarea produselor textile	6	-	4	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	14	1	3	10
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănușilor	6	-	5	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	107	77	19	11
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	401	189	80	132
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	61	12	30	19
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	18	8	4	6
Industria metalurgică	84	3	60	21
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	97	52	28	17
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	223	36	104	83
Fabricarea echipamentelor electrice	397	25	256	116
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	138	58	55	25
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	3199	1463	470	1266
Fabricarea altor mijloace de transport	212	21	97	94
Fabricarea de mobilă	19	17	2	-
Alte activități industriale n.c.a	22	3	3	16
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	26	8	17	1
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	19	-	-	19
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	7	3	4	-
Construcții	38	25	6	7
Servicii	6473	2919	1951	1603
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1492	655	363	474
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12218	6781	1738	3699
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	8862	6375	721	1766
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	229	186	24	19

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

5. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupații, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020

	- număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	21216	13275	2989	4952
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4585	1993	1449	1143
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	27	11	5	11
Industria extractivă	65	9	52	4
Industria prelucrătoare ¹⁾	1945	756	588	601
Industria alimentară	74	19	44	11
Fabricarea băuturilor	11	4	7	-
Fabricarea produselor textile	6	-	4	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	19	2	7	10
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, hamașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	6	-	5	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	3	3	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	82	58	15	9
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	308	160	69	79
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	19	4	6	9
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	5	1	1	3
Industria metalurgică	23	1	6	16
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	43	17	12	14
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	150	16	106	28
Fabricarea echipamentelor electrice	120	7	82	31
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	24	14	6	4
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	972	442	188	342
Fabricarea altor mijloace de transport	63	1	28	34
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	8	4	-	4
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	7	1	2	4
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	8	-	-	8
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	5	2	3	-
Construcții	29	16	1	12
Servicii	2506	1199	800	507
din care:				
Cercetare – dezvoltare	642	285	157	200
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6405	3576	908	1921
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	10079	7593	613	1873
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	147	113	19	15

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

6. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, în echivalent normă întreagă, după ocupație, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020

	- echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	15089	8577	2484	4028
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	3981	1747	1169	1065
Agricultură, silvicultură și pescuit	24	8	5	11
Industria extractivă	65	9	52	4
Industria prelucrătoare ¹⁾	1838	735	527	576
Industria alimentară	72	17	44	11
Fabricarea băuturilor	11	4	7	-
Fabricarea produselor textile	6	-	4	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	12	1	2	9
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, hamașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	2	-	2	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	3	3	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	82	58	15	9
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	304	157	69	78
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	19	4	6	9
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	5	1	1	3
Industria metalurgică	23	1	6	16
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	35	17	12	6
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	83	9	55	19
Fabricarea echipamentelor electrice	120	7	82	31
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	23	13	6	4
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	967	438	187	342
Fabricarea altor mijloace de transport	63	1	28	34
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	3	1	-	2
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	3	1	1	1
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	8	-	-	8
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	4	2	2	-
Construcții	14	7	1	6
Servicii	2028	986	582	460
din care:				
Cercetare – dezvoltare	529	272	66	191
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6116	3374	877	1865
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4883	3375	421	1087
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	109	81	17	11

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

7. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice ^{*)}, la 31 XII 2020

- număr la sfârșitul anului-

	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	45304	28090	6674	10540
Științe naturale și exacte	7717	5067	1317	1333
Științe ingineresti și tehnologice	22337	12220	4146	5971
Științe medicale și de sănătate	6661	5517	509	635
Științe agricole	3626	1734	419	1473
Științe sociale și economice	3135	2360	140	635
Științe umaniste	1828	1192	143	493
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12952	5521	3758	3673
Științe naturale și exacte	572	87	399	86
Științe ingineresti și tehnologice	11452	5091	3023	3338
Științe medicale și de sănătate	762	272	295	195
Științe agricole	144	51	39	54
Științe sociale și economice	22	20	2	-
Științe umaniste	-	-	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12931	7249	1795	3887
Științe naturale și exacte	4782	2936	747	1099
Științe ingineresti și tehnologice	3353	2047	443	863
Științe medicale și de sănătate	478	312	72	94
Științe agricole	2219	555	348	1316
Științe sociale și economice	774	553	69	152
Științe umaniste	1325	846	116	363
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19106	15069	1089	2948
Științe naturale și exacte	2332	2024	162	146
Științe ingineresti și tehnologice	7430	5023	663	1744
Științe medicale și de sănătate	5301	4813	142	346
Științe agricole	1252	1118	32	102
Științe sociale și economice	2317	1774	63	480
Științe umaniste	474	317	27	130
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	315	251	32	32
Științe naturale și exacte	31	20	9	2
Științe ingineresti și tehnologice	102	59	17	26
Științe medicale și de sănătate	120	120	-	-
Științe agricole	11	10	-	1
Științe sociale și economice	22	13	6	3
Științe umaniste	29	29	-	-

^{*)}Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

8. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după ocupație, pe sectoare de performanță și domenii științifice ^{*)}, la 31 XII 2020

- număr la sfârșitul anului-

	Total salariați	Cercetători	Tehnicienii și asimilați	Alte categorii de salariați
TOTAL	21216	13275	2989	4952
Științe naturale și exacte	3780	2441	594	745
Științe ingineresti și tehnologice	8972	4876	1593	2503
Științe medicale și de sănătate	3988	3182	377	429
Științe agricole	1755	941	233	581
Științe sociale și economice	1724	1251	104	369
Științe umaniste	997	584	88	325
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	4585	1993	1449	1143
Științe naturale și exacte	273	56	170	47
Științe ingineresti și tehnologice	3719	1680	1059	980
Științe medicale și de sănătate	524	221	203	100
Științe agricole	53	21	16	16
Științe sociale și economice	16	15	1	-
Științe umaniste	-	-	-	-
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6405	3576	908	1921
Științe naturale și exacte	2260	1324	323	613
Științe ingineresti și tehnologice	1584	985	200	399
Științe medicale și de sănătate	337	209	60	68
Științe agricole	1003	324	194	485
Științe sociale și economice	468	311	53	104
Științe umaniste	753	423	78	252
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	10079	7593	613	1873
Științe naturale și exacte	1239	1058	97	84
Științe ingineresti și tehnologice	3619	2185	322	1112
Științe medicale și de sănătate	3067	2692	114	261
Științe agricole	694	591	23	80
Științe sociale și economice	1224	914	47	263
Științe umaniste	236	153	10	73
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	147	113	19	15
Științe naturale și exacte	8	3	4	1
Științe ingineresti și tehnologice	50	26	12	12
Științe medicale și de sănătate	60	60	-	-
Științe agricole	5	5	-	-
Științe sociale și economice	16	11	3	2
Științe umaniste	8	8	-	-

^{*)} Notă: Încadrarea s-a efectuat după domeniul științific preponderent al fiecărei unități care a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

9.Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după tipul nivelului de pregătire, pe sectoare de performanță, la 31 XII 2020

	-număr la sfârșitul anului-	
	din care:	
	Total salariați	Femei
TOTAL	45304	21216
Studii doctorale și programe postdoctorale	18756	9265
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	20138	9282
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	455	231
Altă pregătire (exclusiv superioară)	5955	2438
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12952	4585
Studii doctorale și programe postdoctorale	1021	416
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	10031	3595
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	140	60
Altă pregătire (exclusiv superioară)	1760	514
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12931	6405
Studii doctorale și programe postdoctorale	4524	2279
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	4946	2625
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	209	110
Altă pregătire (exclusiv superioară)	3252	1391
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19106	10079
Studii doctorale și programe postdoctorale	13015	6481
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	5062	3016
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	105	61
Altă pregătire (exclusiv superioară)	924	521
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	315	147
Studii doctorale și programe postdoctorale	196	89
Studii superioare de licență, master și/sau cursuri și studii postuniversitare (exclusiv studii doctorale și postdoctorale)	99	46
Studii superioare de scurtă durată înaintea implementării sistemului Bologna	1	-
Altă pregătire (exclusiv superioară)	19	12

10. Efectivul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020

	-număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	45304	39349	18756	5955
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	12952	11192	1021	1760
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	65	60	33	5
Industria extractivă	115	83	6	32
Industria prelucrătoare ¹⁾	5399	4679	136	720
Industria alimentară	120	118	3	2
Fabricarea băuturilor	12	12	3	-
Fabricarea produselor textile	6	4	-	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	24	14	-	10
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, hamașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănușilor	15	8	-	7
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	108	85	12	23
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	407	350	66	57
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	61	57	1	4
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	18	14	2	4
Industria metalurgică	85	26	3	59
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	111	90	2	21
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	360	350	5	10
Fabricarea echipamentelor electrice	398	350	8	48
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	147	110	3	37
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	3214	2823	15	391
Fabricarea altor mijloace de transport	212	184	7	28
Fabricarea de mobilă	19	19	2	-
Alte activități industriale n.c.a	28	11	-	17
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	43	43	4	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	19	13	3	6
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	9	9	1	-
Construcții	70	55	6	15
Servicii	7275	6293	836	982
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1568	1142	209	426
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12931	9679	4524	3252
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	19106	18182	13015	924
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	315	296	196	19

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

11. Efectivul femeilor salariate din activitatea de cercetare-dezvoltare, după nivelul de pregătire, pe sectoare de performanță și activități economice, la 31 XII 2020

	-număr la sfârșitul anului-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	21216	18778	9265	2438
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	4585	4071	416	514
Agricultură, silvicultură și pescuit	27	27	16	-
Industria extractivă	65	50	4	15
Industria prelucrătoare ¹⁾	1945	1697	82	248
Industria alimentară	74	73	2	1
Fabricarea băuturilor	11	11	2	-
Fabricarea produselor textile	6	4	-	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	19	12	-	7
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	6	4	-	2
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	3	3	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	82	64	6	18
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	308	266	54	42
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	19	19	1	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	5	4	-	1
Industria metalurgică	23	10	1	13
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	43	29	1	14
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	150	148	3	2
Fabricarea echipamentelor electrice	120	118	1	2
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	24	21	2	3
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	972	841	4	131
Fabricarea altor mijloace de transport	63	57	4	6
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	8	4	-	4
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	7	7	1	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	8	8	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	5	5	-	-
Construcții	29	22	3	7
Servicii	2506	2262	309	244
din care:				
Cercetare – dezvoltare	642	501	81	141
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6405	5014	2279	1391
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	10079	9558	6481	521
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	147	135	89	12

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

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 2020

	-echivalent normă întreagă-			
	din care:			
	Total salariați	Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	33189	27762	10843	5427
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	11880	10194	836	1686
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	57	53	29	4
Industria extractivă	115	82	6	33
Industria prelucrătoare ^{*)}	5171	4486	129	685
Industria alimentară	118	116	3	2
Fabricarea băuturilor	12	12	3	-
Fabricarea produselor textile	6	4	-	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	14	11	-	3
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	6	3	-	3
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	11	11	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	107	84	11	23
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	401	346	63	55
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	61	57	1	4
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	18	14	2	4
Industria metalurgică	84	25	3	59
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	97	83	2	14
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	223	214	3	9
Fabricarea echipamentelor electrice	397	349	7	48
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	138	104	3	34
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	3199	2817	15	382
Fabricarea altor mijloace de transport	212	184	7	28
Fabricarea de mobilă	19	19	2	-
Alte activități industriale n.c.a	22	7	-	15
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	26	26	4	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	19	13	3	6
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	7	7	1	-
Construcții	38	32	5	6
Servicii	6473	5521	663	952
din care:				
Cercetare – dezvoltare	1492	1079	199	413
SECTORUL GUVERNAMENTAL	12218	9120	4296	3098
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	8862	8234	5574	628
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	229	214	137	15

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

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 2020

	-echivalent normă întreagă-			
	Total salariați	din care:		
		Pregătire superioară	din care: studii doctorale	Altă pregătire (exclusiv superioară)
TOTAL	15089	12889	5551	2200
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	3981	3501	326	480
pe activități:				
Agricultură, silvicultură și pescuit	24	24	13	-
Industria extractivă	65	50	4	15
Industria prelucrătoare ^{*)}	1838	1607	78	231
Industria alimentară	72	71	2	1
Fabricarea băuturilor	11	11	2	-
Fabricarea produselor textile	6	4	-	2
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	12	10	-	2
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, hamașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănurilor	2	1	-	1
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	3	3	-	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	82	64	6	18
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	304	262	51	42
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	19	19	1	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	5	4	-	1
Industria metalurgică	23	10	1	13
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	35	26	1	9
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	83	82	2	1
Fabricarea echipamentelor electrice	120	118	1	2
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	23	20	2	3
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	967	839	4	128
Fabricarea altor mijloace de transport	63	57	4	6
Fabricarea de mobilă	2	2	-	-
Alte activități industriale n.c.a	3	1	-	2
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	3	3	1	-
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	8	8	2	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	4	4	-	-
Construcții	14	11	3	3
Servicii	2028	1797	226	231
din care:				
Cercetare – dezvoltare	529	394	74	135
SECTORUL GUVERNAMENTAL	6116	4761	2172	1355
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	4883	4527	2987	356
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	109	100	66	9

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

14.Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și forme de proprietate, în anul 2020

-mii lei prețuri curente-			
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
CHELTUIELI - TOTAL	4964532	4643632	320900
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	2157745	1974066	183679
- majoritar privată	2806787	2669566	137221
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2929174	2785922	143252
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	150169	143480	6689
- majoritar privată	2779005	2642442	136563
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1585361	1460177	125184
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	1585361	1460177	125184
- majoritar privată	-	-	-
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	434808	382826	51982
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	422215	370409	51806
- majoritar privată	12593	12417	176
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	15189	14707	482
Forma de proprietate			
- majoritar de stat	-	-	-
- majoritar privată	15189	14707	482

15.Cheltuielile totale (curente și capital) și structura acestora, efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță, în anul 2020

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli totale
TOTAL	4964532
Cheltuieli curente	4643632
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	2608550
Alte costuri curente	2035082
Cheltuieli de capital	320900
Terenuri și construcții	42501
Echipamente și aparatură	237451
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	15893
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	25055
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2929174
Cheltuieli curente	2785922
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	1446975
Alte costuri curente	1338947
Cheltuieli de capital	143252
Terenuri și construcții	31320
Echipamente și aparatură	84175
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	5656
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	22101
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1585361
Cheltuieli curente	1460177
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	885798
Alte costuri curente	574379
Cheltuieli de capital	125184
Terenuri și construcții	3974
Echipamente și aparatură	110370
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	8415
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	2425
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	434808
Cheltuieli curente	382826
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	263270
Alte costuri curente	119556
Cheltuieli de capital	51982
Terenuri și construcții	7205
Echipamente și aparatură	42485
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	1798
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	494
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	15189
Cheltuieli curente	14707
Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	12507
Alte costuri curente	2200
Cheltuieli de capital	482
Terenuri și construcții	2
Echipamente și aparatură	421
Cheltuieli cu achiziție soft pentru cercetare-dezvoltare	24
Alte cheltuieli de CD pentru drepturi de proprietate intelectuală	35

16. Cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020

	-mii lei prețuri		
	curente-		
	Cheltuieli totale	Cheltuieli curente	Cheltuieli de capital
TOTAL	4964532	4643632	320900
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2929174	2785922	143252
pe activități:			
Agricultură, silvicultură și pescuit	13608	10964	2644
Industria extractivă	24829	22451	2378
Industria prelucrătoare ^{*)}	1195899	1118568	77331
Industria alimentară	36749	36176	573
Fabricarea băuturilor	833	828	5
Fabricarea produselor textile	184	184	-
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	682	682	-
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțăminte; prepararea și vopsirea blănurilor	274	274	-
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	984	984	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	14887	14156	731
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	41936	36845	5091
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	16510	16238	272
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	525	487	38
Industria metalurgică	15693	15693	-
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	5221	5221	-
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	45509	45111	398
Fabricarea echipamentelor electrice	54133	50895	3238
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	7930	7640	290
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	910432	844600	65832
Fabricarea altor mijloace de transport	39855	39118	737
Fabricarea de mobilă	1437	1316	121
Alte activități industriale n.c.a	482	482	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	1643	1638	5
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	612	612	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	541	530	11
Construcții	3537	3525	12
Servicii	1690148	1629272	60876
din care:			
Cercetare – dezvoltare	198888	188954	9934
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1585361	1460177	125184
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	434808	382826	51982
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	15189	14707	482

^{*)} Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

17. Cheltuielile curente efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020

-mii lei prețuri curente-

	Cheltuieli curente	Cheltuieli pentru personalul intern direct implicat în activitatea de cercetare-dezvoltare	Alte costuri curente
TOTAL	4643632	2608551	2035081
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2785922	1446975	1338947
pe activități:			
Agricultură, silvicultură și pescuit	10964	5791	5173
Industria extractivă	22451	12994	9457
Industria prelucrătoare ¹⁾	1118568	589858	528710
Industria alimentară	36176	3398	32778
Fabricarea băuturilor	828	637	191
Fabricarea produselor textile	184	184	-
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	682	151	531
Tăbăcirea și finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj și marochinărie, harnașamentelor și încălțămintei; prepararea și vopsirea blănilor	274	249	25
Fabricarea hârtiei și a produselor din hârtie	984	984	-
Fabricarea substanțelor și a produselor chimice	14156	9721	4435
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	36845	20822	16023
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	16238	15263	975
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	487	405	82
Industria metalurgică	15693	5176	10517
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	5221	4057	1164
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	45111	21328	23783
Fabricarea echipamentelor electrice	50895	41774	9121
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	7640	4947	2693
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	844600	435279	409321
Fabricarea altor mijloace de transport	39118	22559	16559
Fabricarea de mobilă	1316	1130	186
Alte activități industriale n.c.a	482	324	158
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	1638	1470	168
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	612	597	15
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	530	386	144
Construcții	3525	2758	767
Servicii	1629272	834591	794681
din care:			
Cercetare – dezvoltare	188954	89399	99555
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1460177	885798	574379
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	382826	263270	119556
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	14707	12508	2199

¹⁾ Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

18. Cheltuielile de capital efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe structură, sectoare de performanță și activități economice, în anul 2020

-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 intelectuală
TOTAL	320900	42501	237451	15893	25055
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI pe activități:	143252	31320	84175	5656	22101
Agricultură, silvicultură și pescuit	2644	680	1964	-	-
Industria extractivă	2378	-	2378	-	-
Industria prelucrătoare ¹⁾	77331	15199	37745	3215	21172
Industria alimentară	573	-	404	169	-
Fabricarea băuturilor	5	-	5	-	-
Fabricarea produselor textile	-	-	-	-	-
Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	-	-	-	-	-
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	731	-	731	-	-
Fabricarea produselor farmaceutice de bază și a preparatelor farmaceutice	5091	220	4823	48	-
Fabricarea produselor de cauciuc și mase plastice	272	-	272	-	-
Fabricarea altor produse din minerale nemetalice	38	-	38	-	-
Industria metalurgică	-	-	-	-	-
Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații	-	-	-	-	-
Fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice	398	30	364	4	-
Fabricarea echipamentelor electrice	3238	-	2207	576	455
Fabricarea de mașini, utilaje și alte echipamente n.c.a	290	-	279	11	-
Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor	65832	14949	28379	1803	20701
Fabricarea altor mijloace de transport	737	-	233	504	-
Fabricarea de mobilă	121	-	10	100	11
Alte activități industriale n.c.a	-	-	-	-	-
Repararea, întreținerea și instalarea mașinilor și echipamentelor	5	-	-	-	5
Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat	-	-	-	-	-
Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare	11	-	11	-	-
Construcții	12	12	-	-	-
Servicii	60876	15429	42077	2441	929
din care:					
Cercetare – dezvoltare	9934	2341	5566	1167	860
SECTORUL GUVERNAMENTAL	125184	3974	110370	8415	2425
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	51982	7205	42485	1798	494
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	482	2	421	24	35

¹⁾Notă: Industria prelucrătoare este prezentată numai pentru activitățile economice în care s-a desfășurat activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2020.

19. Cheltuielile de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță și tipuri de activități de cercetare-dezvoltare, în anul 2020

	Cheltuieli totale		Cheltuieli curente	
	mii lei prețuri curente	Structură %	mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4964532	100	4643632	100
Cercetare fundamentală	933940	18,8	847262	18,2
Cercetare aplicativă	3039204	61,2	2877511	62,0
Dezvoltare experimentală	991388	20,0	918859	19,8
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2929174	100	2785922	100
Cercetare fundamentală	89529	3,0	80380	2,9
Cercetare aplicativă	2175635	74,3	2080643	74,7
Dezvoltare experimentală	664010	22,7	624899	22,4
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1585361	100	1460177	100
Cercetare fundamentală	641432	40,4	590689	40,4
Cercetare aplicativă	720820	45,5	666928	45,7
Dezvoltare experimentală	223109	14,1	202560	13,9
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	434808	100	382826	100
Cercetare fundamentală	200517	46,1	173731	45,4
Cercetare aplicativă	136382	31,4	123974	32,4
Dezvoltare experimentală	97909	22,5	85121	22,2
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	15189	100	14707	100
Cercetare fundamentală	2462	16,2	2462	16,7
Cercetare aplicativă	6367	41,9	5966	40,6
Dezvoltare experimentală	6360	41,9	6279	42,7

20. Sursele de finanțare ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanță și tipuri de surse, în anul 2020

	Cheltuieli totale pentru activitatea de cercetare- dezvoltare mii lei prețuri curente	Structură %
TOTAL	4964532	100,0
Fonduri din țară :	4423698	89,1
- întreprinderi	2623748	52,8
- fonduri publice	1576201	31,8
- fonduri publice generale universitare	55388	1,1
- unități din învățământul superior	22087	0,5
- instituții fără scop lucrativ	1544	*)
- alte surse	144730	2,9
Fonduri din străinătate	540834	10,9
SECTORUL MEDIULUI DE AFACERI	2929174	100,0
Fonduri din țară :	2658080	90,7
- întreprinderi	2495843	85,2
- fonduri publice	152253	5,2
- unități din învățământul superior	3516	0,1
- instituții fără scop lucrativ	-	-
- alte surse	6468	0,2
Fonduri din străinătate	271094	9,3
SECTORUL GUVERNAMENTAL	1585361	100,0
Fonduri din țară :	1422089	89,7
- întreprinderi	104160	6,5
- fonduri publice	1180847	74,5
- unități din învățământul superior	5885	0,4
- instituții fără scop lucrativ	287	*)
- alte surse	130910	8,3
Fonduri din străinătate	163272	10,3
SECTORUL ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR	434808	100,0
Fonduri din țară :	333230	76,6
- întreprinderi	21720	5,0
- fonduri publice	235059	54,1
- fonduri publice generale universitare	55388	12,7
- unități din învățământul superior	12670	2,9
- instituții fără scop lucrativ	1257	0,3
- alte surse	7136	1,6
Fonduri din străinătate	101578	23,4
SECTORUL PRIVAT NON-PROFIT	15189	100,0
Fonduri din țară :	10299	67,8
- întreprinderi	2025	13,3
- fonduri publice	8042	53,0
- unități din învățământul superior	16	0,1
- instituții fără scop lucrativ	-	-
- alte surse	216	1,4
Fonduri din străinătate	4890	32,2

*) 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 2020

	Proiecte de cercetare- dezvoltare -număr-	Cheltuieli totale de cercetare-dezvoltare ²⁾ -mii lei prețuri curente-
TOTAL	7700	2020169
din care, pe programe NABS ¹⁾		
Explorarea și exploatarea pământului	65	16055
Mediu înconjurător	431	139299
Explorarea și explorarea spațiului	45	17841
Transport, telecomunicații și alte infrastructuri	121	20488
Energie	101	61665
Producția și tehnologia industrială	489	188433
Sănătate	426	118093
Agricultură	818	275319
Educație	264	32859
Cultură, activități recreative, religie și mass-media	129	14874
Sisteme politice și sociale, structuri și procese	88	15951
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din fondurile generale universitare (GUF), pentru:	2282	371648
• științe naturale și exacte	1444	140620
• științe inginerești și tehnologice	454	172406
• științe medicale și de sănătate	58	11528
• științe agricole	51	5459
• științe sociale și economice	212	18163
• științe umaniste	63	23472
Promovarea generală a cunoașterii: cercetare-dezvoltare finanțată din alte surse decât fondurile generale universitare, pentru:	2237	644915
• științe naturale și exacte	683	265543
• științe inginerești și tehnologice	958	244390
• științe medicale și de sănătate	48	4398
• științe agricole	31	12882
• științe sociale și economice	197	43556
• științe umaniste	320	74146
Apărare	204	102729

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

²⁾ Numai pentru sectorul guvernamental și sectorul învățământ superior.