

## Cuvânt înainte



În contextul Obiectivelor UE 2020, care își propun o dezvoltare "Smart" a întregului continent, precum și a inițiativei „O Uniune a inovării”, Comisia Europeană și-a propus să încurajeze autoritățile naționale și regionale din întreaga Europă să elaboreze strategii de cercetare și inovare pentru specializarea inteligentă, astfel încât fondurile structurale ale UE să poată fi folosite mai eficient, iar legăturile dintre diferitele politici comunitare, naționale și regionale, precum și între acestea și investițiile din sectorul public și privat să poată fi nu numai întărite ci și amplificate.

Specializarea inteligentă reprezintă procesul prin care sunt identificate acele caracteristici și atuuri unice ale fiecărei țări și regiuni, dar și care asigură evidențierea avantajelor competitive ale fiecărei regiuni. Astfel, se creează premisele pentru cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora. Practic, o regiune care nu-și poate identifica și valoriza oportunitățile de care dispune, poate fi condamnată să rămână fără

viitor, sau să nu utilizeze eficient resursele de care va dispune pentru o dezvoltare echilibrată și sustenabilă. De asemenea, specializarea inteligentă conduce la consolidarea sistemelor regionale de inovare, la maximizarea fluxurilor de cunoștințe și la răspândirea beneficiilor inovării la nivelul întregii economii regionale.

Ca parte a politicii de coeziune a UE pentru perioada 2014-2020, Comisia Europeană a propus ca specializarea inteligentă să devină o condiție prealabilă, așa-numita „condiționalitate ex ante RIS 3”, integrată în procesul de planificare privind viitorul ciclu de finanțare 2014-2020. În vederea acordării unui sprijin eficient regiunilor și statelor europene care elaborează sau implementează strategii de specializare inteligentă, Comisia Europeană a creat, în anul 2011, Platforma pentru Specializare Inteligentă (S3 Platform), găzduită de către Institutul pentru Studii Tehnologice Prospective din Sevilla. Regiunea Centru a aderat în aprilie 2014 la Platforma S3, fiind una din cele patru regiuni din România membre ale acestei platforme.

Condiționalitatea ex-ante RIS3 le impune statelor membre UE și regiunilor să identifice specializările cognitive cele mai adecvate pentru potențialul lor de inovare, în baza atuurilor și capacităților lor. Acestea trebuie să întreprindă acțiunile menționate printr-un proces de „descoperire antreprenorială”, care implică părți interesate și întreprinderi cheie în domeniul inovării. Astfel, în loc să fie o strategie impusă de sus, specializarea inteligentă implică întreprinderi, centre de cercetare și universități, care colaborează, pentru a identifica cele mai promițătoare zone de specializare dintr-un stat membru sau dintr-o regiune, precum și dezavantajele care împiedică inovarea în acele teritorii.

Regiunea Centru este printre primele din România care a elaborat o astfel de Strategie de Specializare Inteligentă, document aprobat în luna martie 2015 de către Consiliul de Dezvoltare Regională Centru. Această lucrare a fost realizată integral cu experții din cadrul Agenției pentru Dezvoltare Regională Centru, pe baza unui puternic parteneriat realizat între reprezentanții universităților, ai sectorului de cercetare-dezvoltare, ai mediului de afaceri, ai autorităților publice locale și ai ONG-urilor din regiune.

La nivel național, ADR Centru a organizat, în parteneriat cu reprezentanții Platformei S3 de la Sevilla, un workshop internațional la care au participat reprezentanții unor regiuni europene - din Finlanda, Germania, Italia, Polonia și Suedia - care, alături de invitații din partea Uniunii Europene, și-au împărtășit experiențele dobândite în ceea ce privește aplicarea propriilor strategii de specializare inteligentă. Întâlnirea, din luna mai 2015, a avut ca obiectiv principal evaluarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru, regiunea noastră devenind astfel prima din țară a cărei Strategie de Specializare Inteligentă este dezbătută la nivel european.

Întâlnirile de acest gen, precum și lucrarea de față, își propun cooptarea unor parteneri interesați pentru colaborare în implementarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru, precum și identificarea de resurse financiare care să susțină dezvoltarea economică și socială a regiunii. Sectoarele economice cu potențial de a deveni domenii regionale de excelență în județele Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mures și Sibiu sunt sectorul agroalimentar, industria auto și mecatronica, silvicultura, industria lemnului și a mobilei, industria IT, industria textilă și de confecții, industria aeronautică, sectorul medical și farmaceutic, industria balneară, agroturismul și mediul construit sustenabil.

Pe parcursul următorilor ani, Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru va fi îmbunătățită și completată, în urma dezbaterilor parteneriale cu actorii regionali, urmărind procesul de dezvoltare regională și absorbția fondurilor europene, fiind pus accentul atât pe implementarea dar și pe un sistem de monitorizare a acestui document de planificare.





# Strategia de Specializare Inteligență a Regiunii Centru 2014-2020

ADR Centru  
Martie 2015

## Cuprins

1. INTRODUCERE .....	8
1.1. Necesitatea și contextul elaborării Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru .....	8
1.2. Procesul de elaborare a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru ....	9
2. DIAGNOZA REGIUNII CENTRU .....	11
2.1. Localizarea, particularitățile și potențialul geografic al Regiunii Centru .....	11
2.2. Structura sistemului de așezări din Regiunea Centru.....	19
2.2.1. Așezările urbane .....	21
2.2.2 Așezările rurale.....	22
2.2.3. Gradul de polarizare a principalelor localități și dezvoltarea policentrică .....	23
2. 2.4 Zone metropolitane.....	24
2.3. Aspecte demografice .....	26
2.3.1. Evoluția numerică a populației.....	26
2.3.2. Evoluția structurii populației după vârstă.....	28
2.3.3. Indicatorii mișcării naturale a populației .....	30
2.3.4. Populația urbană .....	33
2.3.5 Structura populației după nivelul instituției de învățământ absolvite.....	33
2.3.6. Caracteristici etno-culturale ale Regiunii Centru .....	34
2.4. Resursele de muncă. Piața forței de muncă.....	36
2.4.1. Participarea populației la activitatea economică.....	36
2.4.2. Situația ocupării.....	39
2.4.3. Situația șomajului în Regiunea Centru.....	46
2.4.4. Particularități ale pieței muncii în Regiunea Centru. Evoluții în perioada 1993-2012 .....	48
2.4.5. Raportul de dependență economică .....	50
2.5. Infrastructura regională .....	52
2.5.1. Infrastructura de transport.....	52
2.5.2. Infrastructura tehnico-edilitară .....	61
2.5.3. Infrastructura de telecomunicații.....	65
2.5.4. Infrastructura de sănătate.....	67

2.5.5. Infrastructura socială. Incluziunea socială. Comunități defavorizate .....	69
2.5.7. Infrastructura de învățământ .....	77
2.5.8. Fondul de locuințe .....	80
2.6. Mediul înconjurător .....	81
2.6.1. Calitatea factorilor de mediu .....	81
2.6.2 Biodiversitate .....	86
2.6.3. Gestionarea deșeurilor .....	87
2.7. Economia regională .....	89
2.7.1. Evoluția economică a Regiunii Centru în perioada 1990-2012 .....	89
2.7.2. Structura economică a Regiunii Centru .....	96
2.7.3. Demografie economică .....	103
2.8. Dezvoltarea turismului.....	108
2.8.1. Potențialul turistic al Regiunii Centru. Considerații generale .....	109
2.8.2. Structuri de primire turistică. Fluxul turistic .....	114
2.9. Agricultură și dezvoltarea rurală .....	119
2.9.1. Rețeaua localităților rurale și infrastructura tehnico-edilitară din zona rurală .....	120
2.9.2. Populația din mediul rural. Forța de muncă .....	120
2.9.3 Economia zonelor rurale din Regiunea Centru. Trăsături specifice .....	124
2.9.4 Agricultură și silvicultură .....	124
2.9.5 Turismul rural și agroturismul .....	133
<b>3. ANALIZA SWOT A REGIUNII CENTRU.....</b>	<b>134</b>
<b>4. CERCETĂRI ȘI OBSERVAȚII PRIVIND DOMENIUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI TRANSFERUL TEHNOLOGIC LA NIVELUL REGIUNII CENTRU .....</b>	<b>136</b>
4.1. Aspecte privind domeniul cercetării - dezvoltării - inovării (CDI) la nivelul României și Uniunii Europene.....	136
4.2. Infrastructura de cercetare și serviciile aferente din Regiunea Centru .....	143
4.3. Aspecte privind colaborarea dintre universități și mediul de afaceri și administrația publică din Regiunea Centru .....	163
4.4. Aspecte privind valorificarea inovării și transferului tehnologic în rândul mediului de afaceri din Regiunea Centru.....	168

4.5. Rețeaua de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului de tehnologie din Regiunea Centru .....	171
4.6. Clusterelor din Regiunea Centru - factor catalizator în procesul de dezvoltare și specializare inteligentă la nivel regional .....	172
<b>5. ANALIZE SECTORIALE - DOMENII CU POTENȚIAL DE EXCELENȚĂ .....</b>	<b>175</b>
5.1. Sectorul agro-alimentar din Regiunea Centru.....	175
5.1.1. Agricultură în Regiunea Centru .....	175
5.1.2. Industria alimentară și a băuturilor în Regiunea Centru.....	177
5.1.3. Formare profesională. Cercetare - dezvoltare .....	185
5.2. Silvicultura, prelucrarea lemnului și industria mobilei – domenii de excelență ale Regiunii Centru .....	187
5.2.1. Resursele naturale. Fondul forestier al Regiunii Centru .....	188
5.2.2. Situația industriei de prelucrare a lemnului și de fabricare a mobilei în România .....	190
5.2.3. Situația industriei de prelucrare a lemnului și a industriei de fabricare a mobilei la nivel regional .....	190
5.3. Industria auto și mecatronica, un domeniu economic cu o dezvoltare rapidă în Regiunea Centru .....	196
5.3.1. Situația industriei auto la nivel european.....	196
5.3.2. Evoluția industriei auto la nivel național .....	197
5.3.3. Evoluția sectorului auto în Regiunea Centru .....	198
5.3.4. Mecatronica – domeniu emergent cu perspective rapide de dezvoltare .....	205
în Regiunea Centru .....	205
5.4. Industria textilă și de confecții – sector industrial de tradiție în Regiunea Centru.....	206
5.4.1. Evoluția industriei textile și de confecții din România în contextul european al ultimilor 20 ani .....	206
5.4.2. Principalele cauze ale declinului industriei de textile și confecții .....	207
5.4.3. Situația industriei textile și de confecții în Regiunea Centru .....	210
5.5. Sectorul IT și industriile creative - domenii de excelență ale Regiunii Centru.....	215
5.5.1. Industria și serviciile din sectorul IT.....	215
5.5.2. Industriile creative.....	224
5.6. Sectorul medical și farmaceutic - domeniu de interes pentru Regiunea Centru .	238

5.7. Turismul balnear – domeniu economic cu potențial de dezvoltare în Regiunea Centru .....	242
5.7.1. Evoluția turismului la nivelul României .....	242
5.7.2. Evoluția turismului în Regiunea Centru .....	246
5.8. Mediul construit sustenabil - domeniu de interes pentru Regiunea Centru .....	251
5.8.1. Fundamentare .....	251
5.8.2. Argumentarea tehnico-economică și socială a priorității strategice Mediul Construit Sustenabil .....	262
5.8.3. Rezultate așteptate .....	265
5.9. Industria aeronautică - domeniu de vârf al economiei regionale .....	267
<b>6. STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII CENTRU .....</b>	<b>269</b>
6.1. Viziunea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru: .....	269
6.2. Direcții strategice .....	270
6.2.1. Direcția Strategică 1 Construirea unei culturi economice a inovării (direcție orizontală) .....	270
6.2.1.5. Prioritatea 1.5 Susținerea orașelor „inteligente” (transport urban, energie etc.) .....	275
6.2.2. Direcția strategică 2 Cercetarea în sprijinul afacerilor regionale (direcție orizontală) .....	276
6.2.3 Direcția strategică 3 Domenii de excelență pentru o dezvoltare inteligentă (direcție verticală) .....	282
6.2.4. Direcția Strategică 4 Competențe profesionale pentru o economie bazată pe cunoaștere (direcție verticală) .....	287
6.2.5. Direcția strategică 5 Cooperare interregională la nivel european (direcție orizontală) .....	295
<b>7. MONITORIZAREA STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII CENTRU ÎN PERIOADA 2014-2020 .....</b>	<b>298</b>
<b>8. INDICATORII STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ .....</b>	<b>301</b>
<b>9. ANEXE - CHESTIONARE APLICATE .....</b>	<b>303</b>
9.1. Chestionar general .....	303
9.2 Chestionar privind identificarea domeniilor de excelență .....	307
9.3 Chestionar - Domeniul Cercetare - Dezvoltare - Inovare .....	307
9.4. Chestionar - Domeniul Transferului tehnologic .....	309

# 1. INTRODUCERE

## 1.1. Necesitatea și contextul elaborării Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru

Specializarea inteligentă la nivel regional (RIS3) este un concept promovat de Comisia Europeană odată cu adoptarea **Strategiei Europa 2020**, pentru a răspunde nevoii de a fundamenta mai bine investițiile în cercetare, dezvoltare și inovare realizate prin politica de coeziune a UE. Regulamentele Comisiei Europene privind fondurile structurale și de coeziune post 2013, prevăd propuneri concrete privind eficientizarea investițiilor în CD&I finanțate din fondurile europene, specializarea inteligentă fiind prezentată ca una din condițiile obligatorii pentru ca regiunile să poată beneficia de fonduri în acest domeniu. Comisia Europeană recomandă autorităților naționale și regionale din întreaga Europă să elaboreze strategii de cercetare și inovare pentru specializarea inteligentă, astfel încât fondurile structurale ale UE să poată fi folosite mai eficient, iar sinergiile dintre diferitele politici comunitare, naționale și regionale, precum și dintre investițiile din sectorul public și din cel privat să poată fi intensificate.

Specializarea inteligentă presupune identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale fiecărei regiuni, evidențierea avantajelor competitive ale fiecărei regiuni, precum și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora. Strategiile privind specializarea inteligentă pot constitui, de asemenea, un instrument puternic pentru soluționarea provocărilor sociale, de mediu, climatice și energetice, precum schimbările demografice, eficiența resurselor, securitatea energetică și rezistența în fața schimbărilor climatice.

Concentrându-se pe elementele care îi conferă unei regiuni cel mai mare potențial competitiv, specializarea inteligentă contribuie la poziționarea regiunii pe piețe/nișe specifice la nivel global și în lanțul internațional de valori. Pentru a atrage atenția investitorilor interni și internaționali, este important să fie creată o marcă a expertizei unei regiuni într-un sector de cunoaștere specific sau pe o piață de nișă și să se ofere sprijin concret și integrat pentru a contribui la consolidarea respectivei specializări.

Conform **Ghidului de elaborare a Strategiilor de Specializare Inteligentă**<sup>1</sup>, publicat de Comisia Europeană în luna mai 2012, pentru realizarea unui astfel de document se recomandă parcurgerea următorilor 6 etape:

1. Analiza contextului regional și a potențialului de inovare;

---

<sup>1</sup> <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/wikis3pguide>



2. Înființarea unei structuri de guvernare solidă și cuprinzătoare;
3. Realizarea unei viziuni comune cu privire la viitorul regiunii
4. Selectarea unui număr limitat de priorități în ceea ce privește dezvoltarea regională;
5. Stabilirea unei combinații de politici adecvate;
6. Integrarea mecanismelor de monitorizare și evaluare;

## 1.2. Procesul de elaborare a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru a fost realizată printr-un puternic parteneriat care a adus împreună reprezentanți ai universităților, ai sectorului de cercetare-dezvoltare, ai mediului de afaceri și organizațiilor de sprijinire a afacerilor, autorități locale și ONG-uri interesate. Un punct important de pornire în elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă l-a constituit experiența dobândită în procesul de elaborare a Planului de Dezvoltare a Regiunii Centru pentru perioada 2014-2020. Elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru este subsumată principiului concentrării activității pe un număr limitat de domenii competitive. Implicarea în elaborarea Strategiei de Specializare a reprezentanților mediului de afaceri, a structurilor de sprijinire a afacerilor, a universităților, institutelor de cercetare, ai centrelor de cercetare și centrelor de transfer tehnologic a permis stabilirea corectă a priorităților și asumarea responsabilităților în ce privește implementarea Strategiei de Specializare Inteligentă.

Coordonarea activităților de elaborare a Strategiei de Specializare Inteligentă a fost realizată de către ADR Centru care, în luna februarie 2014, a adoptat un **Plan de lucru** cuprinzând toate acțiunile necesare în vederea elaborării Strategiei Regionale de Specializare Inteligentă în conformitate cu cerințele menționate în **Ghidul de elaborare a Strategiilor de Specializare Inteligentă**. A fost constituită rețeaua partenerială de realizare a Strategiei Regionale de Specializare Inteligentă, această structură furnizând un feed-back permanent pe parcursul elaborării documentelor incluse în Strategie (prin întâlniri directe cu factorii interesați, consultarea partenerilor pe bază de chestionare privind domeniile de excelență, potențialul și nevoile de cercetare, inovare și transfer tehnologic sau prin includerea de propuneri transmise de aceștia). În acest sens, pe website-ul oficial al ADR Centru a fost creată Secțiunea **Strategia de Specializare Inteligentă** (<http://www.adrcentru.ro/Lista.aspx?t=StrategiaSpecializareInteligenta>) în care au fost încărcate toate documentele finale sau în lucru care fac parte din Strategie precum și instrumentele de lucru.

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 cuprinde următoarele elemente principale:

- Diagnoza și Analiza SWOT a Regiunii Centru

- Analiza regională a domeniului Cercetare, Dezvoltare, Transfer tehnologic
- 9 analize ale unor sectoare economice cu potențial de a deveni domenii regionale de excelență (sectorul agroalimentar, industria auto și mecatronica, silvicultura, industria lemnului și a mobilei, industria IT, industria textilă și de confecții, industria aeronautică, sectorul medical și farmaceutic, industria balneară, mediul construit sustenabil)
- Formularea viziunii strategice, a direcțiilor strategice, a priorităților și măsurilor de intervenție
- Crearea indicatorilor de monitorizare a Strategiei
- Stabilirea mecanismului de monitorizare a Strategiei

**Viziunea** Strategiei regionale de specializare inteligentă împărtășește principiile asumate de către partenerii regionali și este în același timp în deplină concordanță cu cele trei priorități statuate la nivel european prin **Strategia Europa 2020**: *„Regiunea Centru construiește inovativ o economie bazată pe cunoaștere și grijă față de mediul înconjurător, prin participarea activă a locuitorilor săi, respectând principiile cooperării și parteneriatului și valorificând atuurile economice și sociale și specificul său regional”*.

Strategia de Specializare este structurată pe 5 direcții strategice ce cuprind 19 priorități și 63 măsuri. Cele 5 direcții ale Strategiei sunt:

- *Construirea unei culturi economice a inovării (I)*
- *Cercetarea în sprijinul afacerilor regionale (II)*
- *Domenii de excelență pentru o dezvoltare inteligentă (III)*
- *Competențe profesionale pentru o economie bazată pe cunoaștere (IV)*
- *Cooperare interregională la nivel european (V)*

Direcțiile strategice I, II și V sunt direcții orizontale vizând întregul spectru economic, în timp ce celelalte două direcții vizează strict domeniile de excelență regională.

În elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 s-a urmărit **corelarea acestora cu principalele documente strategice la nivel național** relevante pentru perioada 2014-2020: *Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare 2014-2020*, adoptată prin **Hotărârea de Guvern nr. 929/2014**, cu **Strategia guvernamentală pentru dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii și îmbunătățirea mediului de afaceri din România-Orizont 2020** aprobată prin H.G. 859/2014 și cu proiectul **Strategiei Naționale pentru Competitivitate 2014-2020**.

**Monitorizarea și evaluarea Strategiei** de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 **constituie unul dintre elementele cheie ale succesului acesteia**. Monitorizarea Strategiei se va realiza prin intermediul a două rapoarte intermediare și unui raport strategic final. În aceste rapoarte se vor urmări progresele înregistrate atât în ce privește *implementarea* strategiei de specializare inteligentă prin direcțiile strategice, prioritățile și măsurile propuse cât și *impactul* generat. Procesul de monitorizare a Strategiei va avea ca principal instrument de lucru un **sistem de indicatori** compus din 24 indicatori, 5 dintre

aceștia măsurând progresul și impactul generat la nivelul întregii strategii, ceilalți indicatori fiind alocați câte unul fiecăreia din cele 19 priorități strategice.

## 2. DIAGNOZA REGIUNII CENTRU

### 2.1. Localizarea, particularitățile și potențialul geografic al Regiunii Centru

Localizată în centrul țării, pe cursurile superioare și mijlocii ale Mureșului și Oltului, Regiunea Centru este străbătută de meridianul de 25<sup>o</sup> longitudine estică și paralela de 46<sup>o</sup> latitudine nordică. La nivel continental, Regiunea Centru este situată în partea de sud-est a Europei și a Uniunii Europene.

Prin poziția sa geografică, **Regiunea Centru este bine relaționată teritorial**. Regiunea Centru **ocupă o poziție privilegiată, realizând conexiuni cu 6 din cele 7 regiuni de dezvoltare**, înregistrându-se distanțe aproximativ egale din zona ei centrală până la punctele de trecere a frontierelor.

Regiunea Centru este formată din **6 județe (Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu)**, care însumează o suprafață de 34100 km<sup>2</sup>, reprezentând 14,3% din teritoriul țării. Din suprafața totală a Regiunii Centru cea mai mare pondere o ocupă județul Mureș (19,7%), la polul opus fiind județul Covasna (10,9%).

**Tabel 2.1.1 Suprafața, ponderea și categoria de mărime a județelor din Regiunea Centru**

	Suprafața (km <sup>2</sup> )	Ponderea din Regiunea Centru	Ponderea din suprafața României (%)	Categoria de mărime a județului
<b>Alba</b>	6242	18,3	2,6	mijlocie
<b>Brașov</b>	5363	15,7	2,2	mijlocie
<b>Covasna</b>	3710	10,9	1,6	mică
<b>Harghita</b>	6639	19,5	2,8	mare
<b>Mureș</b>	6714	19,7	2,8	mare
<b>Sibiu</b>	5432	15,9	2,3	mijlocie



**Fig. 2.1.1 Localizarea geografică a Regiunii Centru**

**Principala caracteristică a reliefului Regiunii Centru este varietatea acestuia**, fiind predominant muntos, **cu un ridicat potențial turistic** și de dezvoltare a zootehniei, dar și cu suprafețe de platou și lunca propice culturilor agricole. Zona montană se întinde pe 47% din suprafața Regiunii Centru, ocupând părțile de est, sud și vest ale regiunii. Datorită particularităților geografice, relieful montan impune restricții în dezvoltarea teritorială și dezvoltarea socio-economică a așezărilor (principalul aspect fiind accesibilitatea).

**Lipsit de câmpii propriu-zise, relieful cuprinde părți însemnate din cele trei ramuri ale Carpaților României, zonei colinare a Podișului Transilvaniei și depresiunile din zona de contact** dintre zona colinară și cea montană.

Particularitățile reliefului au o influență directă asupra configurației și dezvoltării rețelei de așezări, căilor de transport și hidrografiei. Analizând harta fizico-geografică a Regiunii Centru se observă rolul esențial pe care relieful îl are în ansamblul elementelor fizico-geografice care la rândul lor se răsfrâng asupra celor antropice. **Cele mai importante particularități ale reliefului Regiunii Centru** sunt:

- armonia morfologică a reliefului, modul în care se îmbină marile trepte de relief la nivelul regiunii
- dispoziția concentrică a acestor trepte de relief
- puternica influență exercitată de altitudine asupra componentelor naturale și antropice



Fig. 2.1.2 Harta fizico-geografică a Regiunii Centru

Principalele subdiviziuni ale Carpaților Românești cuprinși pe teritoriul Regiunii Centru sunt:

- **Carpații Orientali** cu două subdiviziuni: *Grupa Centrală* (munții vulcanici Călimani, Gurghiu, Harghita, Munții Giurgeului, Masivul Hășmaș, Munții Ciucului, Munții Nemira, depresiuni intramontane (Depr. Borsec, Depr. Bilbor, Depr. Giurgeului, Depr. Ciucului), munții Perșani, Baraolt și Bodoc ce pătrund digitat în valea Oltului, fiind munți grefați pe formațiuni sedimentare) și *Grupa Curburii* (munții Vrancei, Munții Bârsei, Munții Baiului, Munții Siriului, Masivul Ciucaș, depresiuni intramontane (Depr. Bârsei, Depr. Întorsurii Buzăului, Depr. Târgu Secuiesc), cea mai mare depresiune fiind Depresiunea Brașovului.
- **Carpații Meridionali** cu trei subdiviziuni: Grupa Bucegi (Munții Bucegi, Piatra Craiului, Masivul Leaota, Culoarul depresionar Rucăr - Bran), Grupa Făgărașului (Munții Făgărașului), Grupa Parângului (Munții Cindrel, Șureanu, Lotrului)
- **Carpații Occidentali** cu Munții Apuseni (Masivul Bihor, Muntele Mare, Munții Vlădeasa, Munții Metaliferi cu Munții Trascău, depresiunile intramontane (Depr. Zlatna, Depr. Arieșului, Depr. Abrudului)

Fragmentarea reliefului determinată de configurația actuală a rețelei hidrografice a facilitat construirea drumurilor în profil transversal și longitudinal în **Carpații Orientali**. De remarcat este faptul că cel mai mare nod rutier din acest sector al Carpaților Românești este municipiul Brașov situat în cea mai mare depresiune intramontană și din care pornesc magistrale. Masivitatea **Carpaților Meridionali** a impus restricții în construirea de căi rutiere de transport, ei fiind străbătuți transversal fie de-a lungul unor râuri de ordin superior (Oltul), fie prin culoare depresionare (Culoarul Rucăr - Bran). Spre deosebire de cele două ramuri carpatice amintite, Munții Apuseni din **Carpații Occidentali** prin condițiile geografice mult mai favorabile a permis umanizarea acestora până pe cele mai înalte culmi și un potențial ridicat de dezvoltare a rețelei rutiere de transport facilitând accesul spre toate unitățile de relief din proximitatea acestora.

Partea centrală a Regiunii Centru cuprinde cea mai mare parte a **Depresiunii Colinare a Transilvaniei**, relieful acesteia fiind pus în evidență de dealurile și colinele, rezultate din fragmentarea unor suprafețe inițiale de podiș, despărțind văile Târnavelor, Hârtibaciului, Oltului. La limita dinspre munți, eroziunea s-a manifestat mai accentuat în cadrul rocilor sedimentare, sculptând depresiuni de contact (Depr. Sibiului, Depr. Făgărașului). De remarcat este faptul că în interiorul Depresiunii Transilvaniei alternează interfluvii mai largi sau mai înguste, cu văi care se disting prin lunci extinse și terase etajate, funcționând astfel ca arii de discontinuitate geografică. Subdiviziunile reliefului din partea centrală a Regiunii Centru, delimitate de rețeaua hidrografică, imprimă spațiului geografic o relativă omogenitate.

#### **Principalele subdiviziuni ale Depresiunii Colinare a Transilvaniei cuprinsă pe teritoriul Regiunii Centru sunt**

- **Dealurile și depresiunile submontane** cu trei subdiviziuni: Subcarpații Transilvaniei (Dealurile Reghinului, Sângeorgiu de Pădure, Sovata, Odorheiului și Homoroadelor), depresiunile sudice (Depresiunea Făgărașului, Sibiu - Săliște, Apoldului) și culoarele , depresiunile și masivele deluroase Vestice (Culoarul depresionar Alba Iulia-Turda mai exact Sectorul Alba Iulia-Aiud)
- **Podișul Transilvaniei** cu două subdiviziuni: Câmpia Transilvaniei (Câmpia Mureșană) și Podișul Târnavelor (Dealurile și Culoarul Târnavei Mici, Târnavei Mari, Podișul Hârtibaciului și Secășului)

Datorită poziției în teritoriul României și a Europei, **climatul** temperat continental al Regiunii Centru este nuanțat de influențele climatice exterioare. Pe cea mai mare suprafața din regiune se resimt influențele climatice vestice (Munții Apuseni și Depresiunea Colinară a Transilvaniei), pe o fâșie îngustă din partea de nord a Carpaților Orientali, în timpul iernii sunt prezente influențele baltice. Altitudinea Carpaților Meridionali și Orientali joacă un rol de barare în calea influențelor de ariditate ce vin dinspre estul Europei.

În funcție de altitudine în Regiunea Centru se disting două mari etaje climatice: de dealuri și podișuri și de munte. În funcție de diviziunile și subdiviziunile reliefului, la nivelul Regiunii Centru există o serie de topoclimate. De pildă, în Culoarul Mureșului și Câmpia Transilvaniei întâlnim topoclimat de: luncă și vale, culoar, terase, etc.

Temperatura medie aerului înregistrează valori medii anuale de 8 - 10 °C în zonele de culoar depresionar și dealuri joase (izoterma de 9 °C fiind cunoscută sub denumirea de izoterma viței-de-vie), 6 – 8 °C la contactul munților cu unitățile geografice învecinate (la altitudini de aproximativ 700 m), 4 - 6 °C în zona montană (până la 1200 de metri altitudine), 2 - 4 °C în zona montană foarte înaltă (până la 1800 de metri) și 0 -2 °C în zona alpină (peste 2000 de metri în Carpații Orientali și Meridionali și peste 1800 de metri în Munții Apuseni).

Crescând o dată cu altitudinea, cantitatea de precipitații înregistrează valori diferite la nivelul Regiunii Centru fiind direct influențată de particularitățile reliefului. Astfel, cantitatea de precipitații este de: 500 - 700 mm/an în zona de podiș și dealuri joase din Depresiunea colinară a Transilvaniei, 600 -800 mm/an în zona de contact dintre relieful colinar și cel muntos, 800 - 1000 mm/an în zona montană, 1200 mm/an în zona montană înaltă. Datorită influențelor climatice vestice în Munții Apuseni cantitatea medii de precipitații ajunge și depășește în multe locuri 1400 mm/an.

**Hidrografia** Regiunii Centru este **reprezentată de suprafețe importante din bazinul hidrografic al râurilor Mureș și Olt**. Din punct de vedere hidrologic, Carpații constituie zona de obârșie și alimentare cu apă pentru toate râurile principale de pe teritoriul țării.

**Principalele lacuri naturale** din Regiunea centru sunt: lac de crater vulcanic (L. Sf. Ana), lac de baraj natural (Lacul Roșu), lac în depresiune carstică (Iezerul Ighiel), lacuri glaciare (L. Bâlea, L. Iezerul Mare, L. Iezerul Mic, L. Doamnei, L. Avrig, L. Podragu, L. Urlea, etc.), lacuri sărate (L. Brâncoveanu, L. Avram Iancu, L. Ursu, etc.). **Lacurile antropice** sunt puse în evidență de: L. Zau de Câmpie, L. Zetea, L. Miheșu de Câmpie, L. Gura Râului, Lacul Sadu II, L. Frumoasa, L. Oașa, L. Mihoești, L. Petrești, L. Tău, L. Canciu, L. Arpașu, L. Vlăhița, L. Arcuș, L. Reci, L. Chiciș, Complexul Zăbala, etc.).

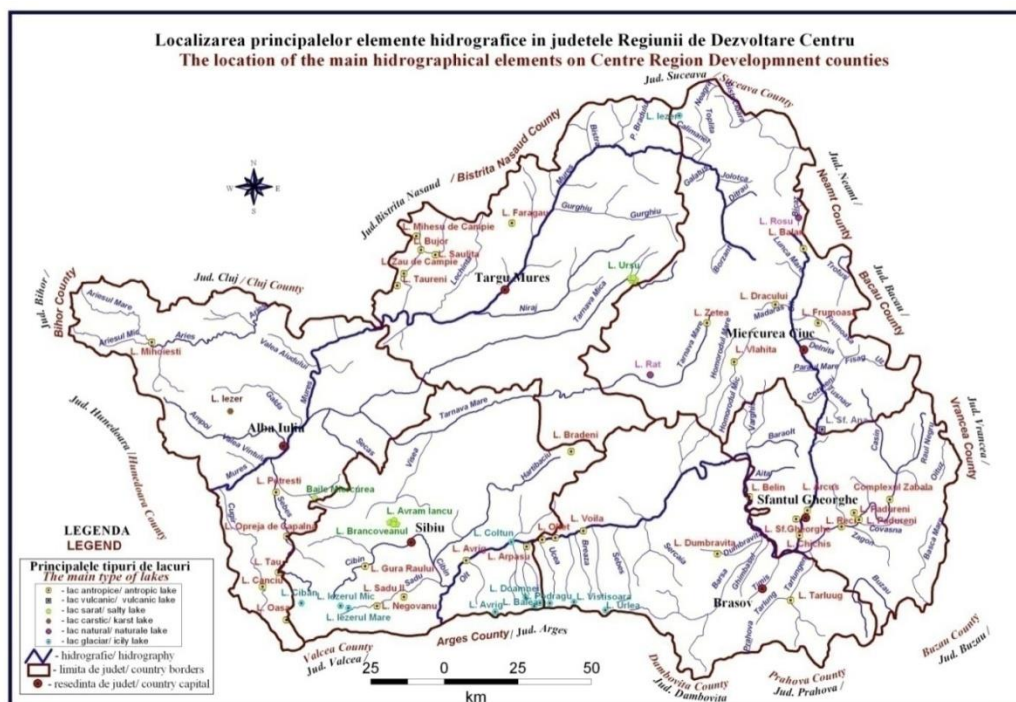


Fig. 2.1.3. Harta hidrografică a Regiunii Centru

Varietatea formelor și treptelor de relief precum și complexitatea climatului Regiunii Centru sunt principalii factori care contribuie la formarea și etajarea **solurilor**. Pe baza conținutului de humus se pot identifica clase de soluri în funcție de fertilitate. **Cele mai fertile soluri pretabile în special pentru cereale sunt cele din clasa molisoluri**, specifice zonelor de câmpie cu altitudini sub 300 de metri. Acestea prezintă o omogenitate în partea centrală a Depresiunii Colinare a Transilvaniei, iar la nivelul întregii regiuni se pot identifica câteva zone care dețin cel mai mare potențial de dezvoltare a agriculturii, în special cultivarea cerealelor și a plantelor tehnice: partea central-estică a județului Alba, partea vestică a județelor Mureș și Sibiu, partea centrală a județului Covasna.

**Cele mai răspândite soluri sunt cernoziomurile levigate bogate în humus și cu fertilitate ridicată** (în Câmpia Transilvaniei), **solurile argiloiluviale** (cu acumulări de argilă), **solurile brune și brune-acide** (cambisoluri). În zona montană calitatea solurilor este mai slabă și impune restricții cultivării plantelor, predominând spodosolurile (podzolari și brune acide montane). În zona montană agricultura se bazează pe creșterea animalelor care utilizează suprafețele de pășuni și fânețe naturale, creșterea ovinelor fiind tradițională în anumite zone din Regiunea Centru (de exemplu Mărginimea Sibiului).

Existența principalelor tipuri de relief, diversitatea geologică și mineralogică, topoclimatele, diversitatea categoriilor de folosință a terenurilor, structura pedologică complexă, varietatea elementelor hidrografice și potențialul forestier sunt principalele elemente ce stau la baza unei game variate de **bogății naturale** ce se găsesc atât în interiorul cât și la exteriorul suprafeței Regiunii Centru.



**Diversitatea bogățiilor naturale existente pe cuprinsul Regiunii Centru constituie o premiză importantă în dezvoltarea economică.** Cea mai importantă resursă a subsolului o constituie zăcămintele de **gaz metan**, care se caracterizează prin cea mai mare puritate, peste 98%, fiind alcătuit aproape exclusiv din gaze uscate. Cele mai mari zăcăminte de gaz metan din Regiunea Centru se extrag din domurile gazeifere de la Sărmașu, Zau de Câmpie, Mediaș, Nadeș, Deleni, etc. În afară de gaze naturale Regiunea Centru dispune și de alți combustibili fosili, precum **cărbunele**, acest găsindu-se cu precădere în partea de nord - est a regiunii, zona nord - vestică a județului Covasna și județul Brașov (Baraolt, Racoș, Borsec, Codlea, Cristian, Vârgheș).

O altă resursă de subsol însemnată este pusă în evidență de zăcămintele metalifere și resursele neferoase. Cele mai importante **resurse metalifere** aflate pe teritoriul regiunii sunt zăcămintele neferoase auro - argentifere (Roșia Montana, Zlatna, Almașu Mare, Baia de Arieș), cuprifere (Bucium, Roșia Poieni, Bălan), mercur (Izvorul Ampoiului, Mădăraș, Sântimbru).

O resursă naturală importantă a Regiunii este **sarea** prezentă în cantități considerabile în partea de sud-vest. Aceasta se extrage cu precădere la Ocna Sibiului, Praid, etc. Sarea reprezintă materia primă folosită la fabricarea produselor clorosodice la Ocna Mureș, Târnăveni, a îngrășămintelor azotoase (Târgu Mureș, Victoria, Făgăraș).

Activitatea vulcanică care a avut loc în era neogen pe rama vestică a Carpaților Orientali a dus la conservarea unor resurse naturale de mare importanță pentru Regiunea Centru. Amintim în acest sens mofetele în care se găsesc importante resurse de **ape minerale**, fiind valorificate la Borsec, Băile Tușnad, Bilbor, etc. Varietatea substanțelor minerale sunt utilizate în cura balneară ce cuprind ape minerale terapeutice, lacuri sărate, nămoluri sapropelice, gaze mofetice, etc., precum și ape minerale care se îmbuteliază, în scop alimentar. În Munții Călimani se găsesc importante resurse de **sulf**.

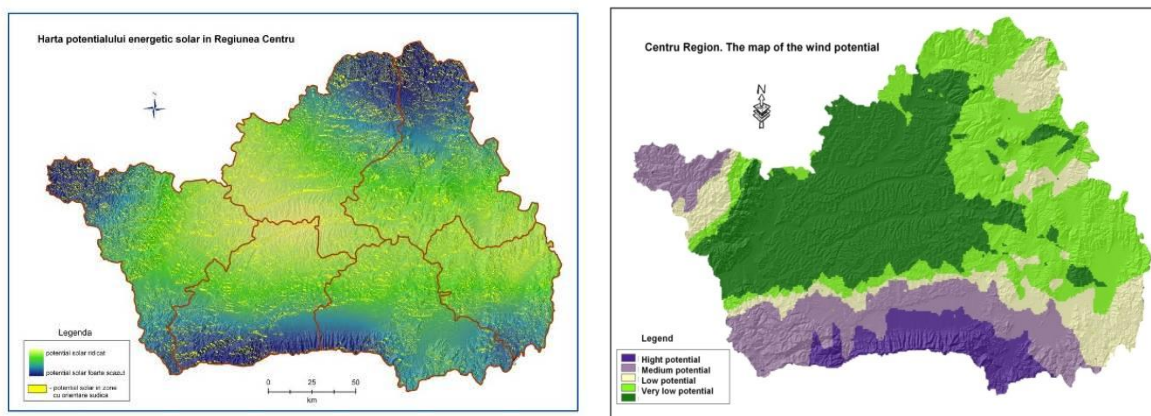
**Rocile de construcție** (bazalt, travertin, gresie, șisturi cristaline, cristale marmoreene, argile și argile refractare, caolin, precum și pietrișuri și nisipuri din albiile principalelor râuri) constituie materia primă folosită în industria materialelor de construcție. Pe baza prelucrării industriale a rocilor de construcție se produce: var (Târnăveni), cărămizi și țiglă (Alba Iulia, Sighișoara, Târnăveni, Sântimbru), porțelan (Alba Iulia, Târnăveni, Sighișoara, Sibiu), geamuri (Mediaș, Târnăveni), sticlărie (Sighișoara, Avrig), cristaluri (Mediaș).

Un rol aparte în valorificarea eficientă a resurselor Regiunii Centru îl reprezintă fondul funciar foarte diferențiat în funcție de altimetria reliefului: în lungul văilor, în depresiuni, Câmpia Transilvaniei predomină **terenurile arabile** cultivate cu cereale, plante tehnice (sfecle de zahăr, plante furajere, etc.), în zonele de deal terenurile sunt ocupate de vii și pomi fructiferi, iar în zona montană de pășuni și fânețe naturale. **Fondul forestier** relativ bogat și diversificat a favorizat dezvoltarea industriei de prelucrare a lemnului în centre mai mici situate în zona montană (Câmpeni, Tălmăciu).

**Principalele resurse ale Regiunii Centru care se află în prezent în exploatare sunt:** gazul metan, rocile de construcție (nisipuri, pietrișuri, calcar, etc.), lemnul, terenurile arabile, apele minerale, etc. În plus, există inițiative de exploatare a resurselor metalifere neferoase (aur, argint, plumb, zinc, zăcăminte polimetalice) din Munții Apuseni.

**Principalele particularități geografice ale Regiunii Centru cu potențial ridicat de valorificare economică, în special la resurselor regenerabile de energie**

- Varietatea reliefului prezintă un **ridicat potențial turistic**
- Existența unei **diversități de bogății naturale** ce se găsesc atât în interiorul cât și la exteriorul suprafeței Regiunii Centru, acestea constituind o **premiză importantă în dezvoltarea economică**. Principalele bogății sunt: gaz metan, resurse metalifere, sarea, ape minerale, cărbunele, rocile de construcție, terenurile arabile, fondul forestier
- **Cea mai importantă resursă a subsolului o constituie zăcămintele de gaz metan**, care se caracterizează prin cea mai mare puritate, peste 98%, fiind alcătuit aproape exclusiv din gaze uscate
- **Predominanța reliefului montan** (47% din suprafața regiunii) **prezintă un ridicat potențial de dezvoltare a zootehniei**, iar **suprafețele de platou și lunca sunt propice culturilor agricole**
- **Dintre resursele regenerabile de energie, cel mai mare potențial de valorificare la nivelul Regiunii Centru o deține biomasa și energia solară, urmat de potențialul hidroenergetic.**
- **Potențialul energetic solar poate fi valorificat pe toate unitățile de relief** din Regiunea Centru, cel mai mare potențial fiind în Podișul Transilvaniei. În zona montană potențialul solar poate fi valorificat în zonele cu versanți cu orientare sudică.
- Datorită poziției geografice și a configurației reliefului, Regiunea Centru dispune de **un potențial eolian extrem de mic, existând doar câteva zone restrânse cu posibilități limitate de valorificare a acestuia** (în general potențial eolian de mică putere, nerentabil din punct de vedere economic). **Depresiunea Transilvaniei nu dispune de potențial energetic eolian**. Cel mai mare potențial eolian se înregistrează în Munții Apuseni (datorită influențelor climatice vestice), Carpații Meridionali (Munții Făgăraș, sudul județului Alba și sudul județelor Sibiu și Brașov), dar și Carpații Orientali (în special în partea de nord, datorită influenței maselor de aer baltice), vitezele medii ale maselor de aer fiind de 4 -4,5 m/s și 4,5 - 5 m/s , iar frecvență acestora de 50-60% anual.



**Fig. 2.1.4 Harta potențialului solar la nivelul Regiunii Centru, Fig. X Harta potențialului energetic eolian în Regiunea Centru**

Cele două sisteme hidrografice importante din Regiunea Centru dețin un **potențial hidroenergetic** care poate fi valorificat în zonele unde relieful se caracterizează prin pante accentuate (peste 7 grade), debitul acestor râuri și a afluenților săi depășind 60-70 m<sup>3</sup>/s. La nivelul regional principalele râuri ce dețin cel mai mare potențial hidroenergetic sunt: **Oltul** care colectează toate râurile ce coboară din Făgăraș, precum Homoroadele (Mare și Mic), Cibin cu Sadu și Hârtibaciu și **Mureșul** (principalul râu din Depresiunea Transilvaniei) cu afluenți precum: Sebeș, Arieș (cel mai important râu din Munții Apuseni, debitul mediu fiind de 23.5 m<sup>3</sup>/s), Târnava (formată la Blaj, prin unirea Târnavei Mari cu Târnava Mică), Secașul, Ampoiul, etc.

## 2.2. Structura sistemului de așezări din Regiunea Centru

***Dinamica și configurația rețelei de localități sunt factori care au influențat în mod direct nivelul de dezvoltare socială și economică a Regiunii Centru.***

Rețeaua de localități din Regiunea Centru este formată din **57 de orașe** dintre care **20 sunt municipii** (cele mai multe fiind în județele Alba, Brașov, Harghita și Mureș în număr de 4), **357 de comune** și **1788 de sate**.

La nivelul Regiunii Centru există **un singur oraș cu o populație de peste 200.000 de locuitori (Brașov)**, **2 orașe cu o populație cuprinsă între 100.000 și 200.000 de mii de locuitori (Sibiu și Târgu Mureș)**, 3 orașe cu o populație cuprinsă între 50.000 și 100.000 de mii de locuitori (Alba Iulia, Mediaș și Sfântu Gheorghe) și 11 orașe cu o populație cuprinsă între 25.000 și 50.000 de mii de locuitori (Miercurea Ciuc, Făgăraș, Reghin, Odorheiu Secuiesc, Sighișoara, Săcele, Sebeș, Cugir, Târnăveni, Aiud și Zărnești). În Regiunea Centru 6 orașe (10,5 % din

totalul orașelor și municipiilor) au o populație de peste 50.000, iar pe întreg teritoriul Uniunii Europene sunt aproape 1.000 de orașe mari<sup>2</sup>.

La nivel de județ, **cele mai multe comune sunt în Mureș (91), iar cele mai puține în Covasna (40) și Brașov (48). Datorită particularităților geografice cele mai multe sate sunt în județul Alba (656), majoritatea fiind mici și foarte mici** (foarte multe cătune în Munții Apuseni cunoscute sub numele de crânguri), la polul opus fiind județul Covasna având de 5 ori mai puține sate față de Alba (122).

**Tabel 2.2.1 Organizarea administrativ teritorială a Regiunii Centru în 2012**

Județe	Numărul orașelor și municipiilor	din care: municipii	Numărul comunelor	Numărul satelor
<b>Regiunea Centru</b>	<b>57</b>	<b>20</b>	<b>357</b>	<b>1788</b>
<b>Alba</b>	11	4	67	656
<b>Brașov</b>	10	4	48	149
<b>Covasna</b>	5	2	40	122
<b>Harghita</b>	9	4	58	235
<b>Mureș</b>	11	4	91	464
<b>Sibiu</b>	11	2	53	162

Sursa: Institutul Național de Statistică

În ceea ce privește **spațiul rural**, acesta **ocupă aproximativ 83% din teritoriul regiunii și oferă rezidență pentru 40% din locuitorii Regiunii Centru**. La nivelul Regiunii Centru **județul cu cea mai mare suprafață a zonei urbane este Brașov (22,3%), iar cu cea mai mică este Mureș (12,8%)**. În ceea ce privește suprafața spațiului rural, județe care dețin ponderi peste 85% sunt: Mureș, Covasna și Harghita. Având la bază criteriul împărțirii administrativ-teritorial, ponderile spațiilor urbane și rurale la nivel de județ sunt exprimate prin tabelul de mai jos:

**Tabel 2.2.2 Ponderea suprafeței urbane și rurale la nivelul județelor Regiunii Centru în 2012**

Județul	Ponderea suprafeței urbane (%)	Ponderea suprafeței rurale (%)
<b>Alba</b>	21.9	78.1
<b>Brașov</b>	22.3	77.7
<b>Covasna</b>	13.0	87.0
<b>Harghita</b>	14.7	85.3
<b>Mureș</b>	12.8	87.3
<b>Sibiu</b>	19.3	80.7

<sup>2</sup> Comunicare din partea Comisiei către Consiliu, Parlamentul European, Comitetul Regiunilor și Comitetul Economic și Social European, "Carta verde privind coeziunea teritorială. Transformarea diversității teritoriale într-un avantaj", Bruxelles, 2008, pagina 5

### 2.2.1. Așezările urbane

**Considerate jucători cheie într-o economie competitivă bazată pe cunoaștere și crearea de prosperitate, orașele prin funcțiile sale sunt centre de polarizare pentru localitățile rurale din vecinătate.** La nivelul regiunii Centru rețeaua de localități urbane este echilibrată, excepție făcând județul Covasna. Repartiția orașelor în funcție de județele regiunii este ilustrată în tabelul de mai jos, existând 3 județe cu un număr maxim de 11 orașe (Alba, Mureș și Sibiu), iar la polul opus cu 5 orașe fiind județul Covasna. Potrivit datelor statistice oficiale, la nivelul Regiunii Centru s-a înregistrat în anul 2011 o rată de urbanizare de 58%, fiind superioară celei înregistrate la nivelul României.

- **Așezările urbane din Depresiunea Colinară a Transilvaniei din Regiunea Centru**

Considerată una dintre marile arii de concentrare umană Depresiunea Transilvaniei se remarcă prin repartiția relativ uniformă a așezărilor în strânsă corelație cu relieful, rețeaua hidrografică, resursele naturale și căile de comunicație. În general văile concentrează numărul cel mai mare de așezări și în mod particular marile axe morfohidrografice (văile Mureșului, Târnavelor). O asemănătoare situație se întâlnește și în Câmpia Transilvaniei, zonele de contact dintre unitățile periferice și cele montane, contactele dintre văi și versanți, etc.

Analizat în profil regional, **se pot identifica subregiuni lipsite de orașe cum este de pildă Câmpia Transilvaniei, iar altele concentrează un număr însemnat de centre urbane de-a lungul marilor axe morfohidrografice formând adevărate grupări industriale, care în prezent au suferit restructurări economice sau se află în declin industrial:**

- pe Mureș: Reghin, Târgu Mureș, Luduș
- pe Târnavă Mare: Odorheiu Secuiesc, Cristuru Secuiesc, Sighișoara, Dumbrăveni, Mediaș, Coșșa Mică
- pe Târnavă Mică: Sovata, Târnaveni
- la confluența Târnavelor: Blaj

**Un areal de concentrare urbană se află și în depresiunile de contact:** Aiud, Ocna Mureș, Alba Iulia, Sebeș, Cisnădie, Sibiu, Făgăraș, Victoria. Uneori orașele apar și izolate fiind legate de poziția în teritoriu. Un exemplu în acest sens este orașul Agnita.

Orașele Sibiu și Târgu Mureș cu funcții complexe și o populație numeroasă ce depășește 100.000 de locuitori, exercită o influență remarcabilă pe plan regional și național, constituind totodată principalele centre de convergență din depresiune.

- **Așezările urbane din Munții Carpați din Regiunea Centru**

**Așezările carpatice au apărut și s-au dezvoltat în strânsă legătură cu particularitățile geografice care au impus și unele restricții de dezvoltare și expansiune date de influența directă a altitudinii și gradului de fragmentare a reliefului.** Dacă inițial activitatea de bază a populației era agricultura, pe măsura evoluției sociale, activitățile din spațiul carpatic s-au

diversificat: exploatarea și prelucrarea lemnului, exploatarea cărbunilor, a diferitelor minereuri feroase și neferoase, a unor resurse nemetalifere, etc. Acest fapt a atras după sine o dezvoltare a rețelei de transport din zona montană a Regiunii Centru care s-a realizat în lungul arterelor hidrografice, culoarelor depresionare, etc.

***Carpații Românești din Regiunea Centru se caracterizează printr-un grad ridicat de umanizare și un număr relativ mare de așezări urbane ținând cont de particularitățile geografice:***

- din Carpații Orientali: Miercurea Ciuc, Băile Tușnad, Bălan, Borsec, Gheorgheni, Toplița, Vlăhița, Brașov, Codlea, Râșnov, Ghimbav, Săcele, Sfântu Gheorghe, Târgu Secuiesc, Baraolt, Covasna, Întorsura Buzăului
- din Carpații Meridionali: Zărnești, Predeal, Tălmăciu, Cugir
- din Carpații Occidentali: Abrud, Baia de Arieș, Câmpeni, Zlatna

În cadrul orașelor carpatice se remarcă Brașov (peste 250.000 de locuitori), Sfântu Gheorghe (peste 60.000 de locuitori) și Miercurea Ciuc (peste 40.000 de locuitori).

### 2.2.2 Așezările rurale

Analizând comparativ ponderea comunelor și cea a satelor la nivel de județ se observă unele discrepanțe, acestea fiind datorate în special condițiilor fizico-geografice. ***Peste o treime din numărul satelor Regiunii Centru se află pe teritoriul județului Alba, în special în Munții Apuseni fiind cunoscute sub denumirea de crânguri sau cătune.*** O pondere ridicată a numărului de sate este și în județul Sibiu (26%), la polul opus fiind județele Covasna (6,8%) și Brașov (8,3%).

Particularitățile geografice (în special accesibilitate reliefului, resursele naturale, resursele hidrografice și condiții bio-pedo-climatice) au influențat direct umanizarea și dezvoltarea așezărilor rurale, formându-se în timp anumite tipuri morfostructurale de sate. Astfel, în Regiunea Centru distingem următoarele **tipuri de sate**:

- **sate risipite sau împrăștiate**, cu gospodării dispersate pe versanți: Munții Apuseni, Munții Șureanu, Mărginimea Sibiului, etc.
- **sate răsfirate**, condiționate mai puțin de modul de organizare interioară, de relief și ocupația locuitorilor: Subcarpații Transilvaniei, Depresiunea Colinară a Transilvaniei (Câmpia Transilvaniei și Podișul Transilvaniei). În funcție de condițiile topografice locale aceste sate pot prezenta o răsfireare lineară (de vale, de drum, de culme), răsfireare areolară (de versant, de contact, de culme, de vale), o răsfireare polinucleară (formate din mai multe nuclee de răsfireare, mai ales în zonele deluroase și de podiș)
- **sate adunate**, cu tendințe de grupare, adunare a gospodăriilor între limitele unei vetre bine conturate: Podișul Transilvaniei, depresiunile intramontane din Carpații

Orientali și Meridionali, depresiunile submontane sau intracolinare. Există mai multe tipuri de sate adunate: sate compacte, sate aglomerate, sate adunate propriu-zis  
La nivelul Regiunii Centru predomină următoarele categorii de așezări rurale **după funcțiile**<sup>3</sup> pe care le îndeplinesc:

- **așezări rurale cu funcții predominant agricole:** *cerealier* (specifice localităților rurale din Câmpia Transilvaniei), *zootehnic* (specifice localităților rurale din zona montană), *cerealier - viticol* (specifice localităților rurale din zona Podișului Târnavei), *cerealier - pomicol* (specifice localităților rurale din zonele deluroase, colinare și de podiș), *vitipomicol* (*Cetatea de Baltă, Ighiu, etc.*), *zootehnic - forestier* (specifice zonei montane: Bistra din județul Alba, Jina din județul Sibiu)
- **așezări rurale cu funcții predominant industriale:** *industria extractivă*. În urma procesului de restructurare a sectorului minier, majoritatea activităților de exploatare a resurselor metalifere (feroase și neferoase) s-au închis.
- **așezări rurale cu funcții predominant mixte:** *noduri de cale ferată de importanță națională sau regională* (exemplu Vințu de Jos din județul Alba), *profil dublu agricol - forestier* (exemplu Bistra din județul Alba)
- **așezări rurale cu funcții predominant speciale :** *profil turistic și agroturistic:* Albac, Arieșeni din județul Alba, Moeciu de Jos, Bran din județul Brașov, Rășinari, Gura Râului din județul Sibiu, Lăzarea, Corund din Județul Harghita, Malnaș Băi, Arcuș din județul Covasna, Sângeorgiu de Mureș, din județul Mureș.

### 2.2.3. Gradul de polarizare a principalelor localități și dezvoltarea policentrică

Conceptul de dezvoltare policentrică marchează o schimbare în paradigma privind structura dezvoltării economice și spațiale. European Spatial Development Perspective pledează pentru crearea de “zone dinamice ale integrării economice, distribuite echilibrat pe teritoriul UE și care cuprind rețeaua regiunilor metropolitane și a hinterlandului acestora, accesibile internațional” (orașe, municipii și zonele rurale aferente de diverse dimensiuni) [ESDP publicat de Comisia Europeană, 1999]. Conceptul de dezvoltare policentrică nu se limitează la zonele metropolitane de mari dimensiuni, ci se referă la un sistem ierarhizat care să exprime potențialul așezărilor de pe suprafața întregii Europe.

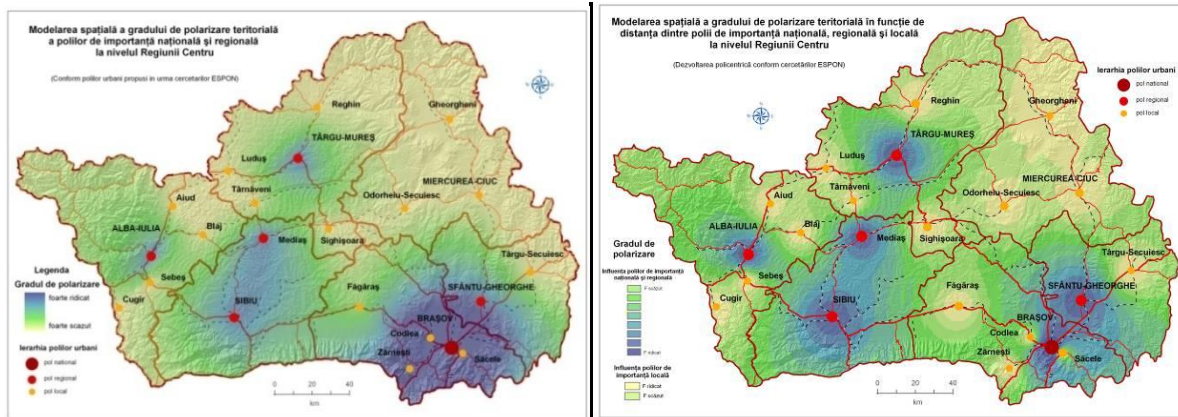
În acord cu cercetările teritoriale ESPON, **la nivelul Regiunii Centru ierarhia polilor urbani** sunt:

- **poli de importanță națională** (peste 200.000 de locuitori): municipiul Brașov
- **poli de importanță regională** (50.000 - 200.000 de locuitori): municipiile: Sibiu, Târgu Mureș, Alba Iulia, Sfântu Gheorghe

---

<sup>3</sup> Tipologia așezărilor rurale după funcții a fost propusă de G. Erdeli și V. Cucu (2007) având la bază structura socio-profesională activă în strânsă corelație cu valoarea producției, poziția geografică și volumul fluxului de navetiști.

- **poli de importanță locală** (20.000 - 50.000 de locuitori): municipiile: Mediaș, Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc, Reghin, Săcele, Făgăraș, Sighișoara, Sebeș, Aiud, Târnăveni, Codlea, Blaj, precum și orașele: Zărnești, Cugir



**Fig. 2.2.3.1 Modelarea spațială a gradului de polarizare teritorială la nivelul Regiunii Centru a polilor urbani de importanță națională, regională și locală pe baza clasificării ESPON**

Pornind de la cele amintite, **la nivelul Regiunii Centru procesul de dezvoltare policentrică și identificarea politicilor regionale ar putea avea ca punct de plecare diferite abordări:**

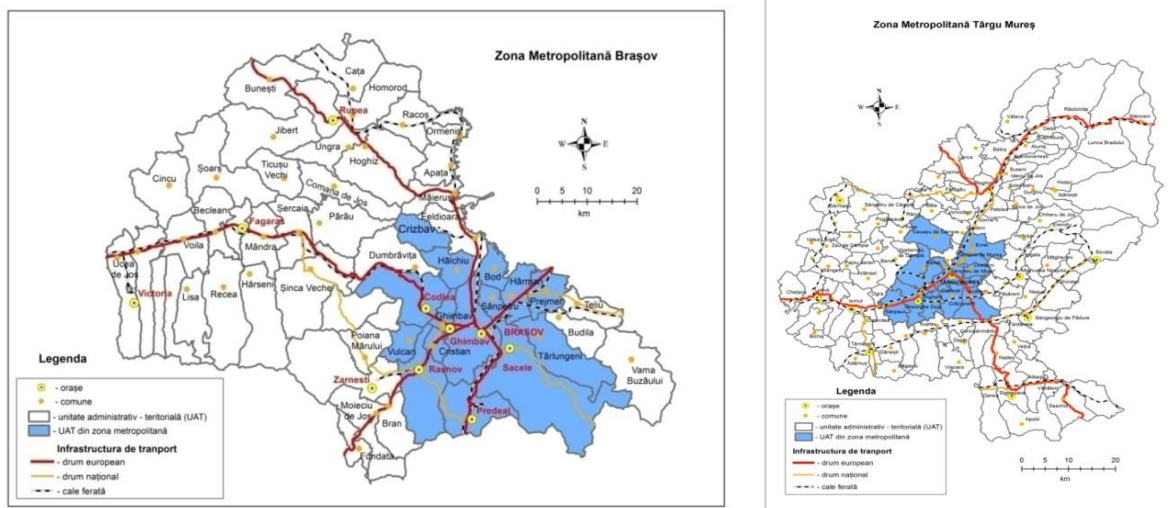
- observarea empirică a structurii urbane existente
- analiza relațiilor funcționale între diferitele așezări urbane în contextul spațial atât la nivel regional cât și național
- identificarea sectoarelor de drumuri rutiere în vederea modernizării pentru a asigura accesibilitatea impusă de procesul de creștere economică la nivel regional
- o țintă politică în măsura în care ea tinde să îmbunătățească funcțiile urbane
- planificarea alocării de resurse pentru regenerarea orașelor cu rol de polarizare la nivel local

**Încurajarea, susținerea și dezvoltarea de politici de dezvoltare policentrică la nivelul Regiunii Centru este o oportunitate, aceasta reprezentând un element esențial în creșterea coeziunii teritoriale. În plus, dezvoltarea policentrică contribuie și la creșterea socio-economică, atât prin extinderea gradului de influență a orașelor mari, cât și prin dezvoltarea orașelor mici și a zonelor rurale ( în special prin proiecte integrate implementate în parteneriat). Atunci când cele mai dezvoltate orașe cooperează ca părți ale unui model policentric, ele generează valoare adăugată și acționează ca centre, contribuind atât la dezvoltarea zonelor mai extinse din care fac parte cât și la diminuarea disparităților teritoriale și socio-economice. În același timp, politica teritorială de dezvoltare policentrică ar putea sprijini considerabil competitivitatea Regiunii Centru.**

## 2. 2.4 Zone metropolitane



**Pe teritoriul Regiunii Centru au fost delimitate două zone metropolitane având ca centre polarizatoare polul de creștere Brașov și polul de dezvoltare urbană Târgu Mureș.** Definirea actuală a zonelor metropolitane au avut ca obiectiv principal asigurarea cadrului unitar pentru dezvoltarea spațială a teritoriului municipiile Brașov și Târgu Mureș, plecând de la premisa că acesta reprezintă, împreună cu localitățile înconjurătoare un sistem funcțional coerent, structurat în urma unui lung proces istoric. În acest fel s-ar putea asigura suportul spațial pentru dezvoltările strategice multisectoriale din aceste teritorii și facilitarea accesului la resursele europene de finanțare.



**Fig. 2.2.4.1 Localizarea geografică a Zonei Metropolitane Brașov și a Zonei Metropolitane Târgu Mureș**

**Zona metropolitană Brașov** reprezintă un spațiu geografic compact fiind format din următoarele unități administrativ - teritoriale: Brașov, Bod, Hălchiu, Sânpetru, Cristian, Vulcan, Codlea, Ghimbav, Râșnov, Predeal, Săcele, Hărman, Prejmer și Târlungeni. Format din centrul polarizator Brașov și 13 localități înconjurătoare, zona metropolitană formează un teritoriu urban-rural cu o suprafață de 136101 ha și o populație de 403867 de locuitori. Brașovul, prin potențial și tradiție, accede la tendințele dezvoltării urbane europene, prin politici publice de dezvoltare spațială care să țină cont de interesele complexe ale întregului teritoriu înconjurător.

Prezența unui mare centru urban, alături de două municipii și trei orașe de mici dimensiuni oferă condiții pentru o dezvoltare economică echilibrată a zonei metropolitane. Un rol important în procesul de dezvoltare economică îl au comunitățile rurale pe teritoriul cărora se găsesc majoritatea resurselor naturale. Îmbinarea armonioasă a avantajelor pe care le oferă mediul urban și mediul rural pun bazele unei microregiuni de dezvoltare cu impact la nivel regional și național.

**Zona Metropolitană Târgu Mureș** este o microregiune cu o evoluție dinamică, înființat cu scopul principal de a asigura dezvoltarea social-economică a zonei. Zona metropolitană este formată din municipiul Târgu Mureș, orașul Ungheni și 12 comune: Acățari, Ceaușu de Câmpie, Corunca, Crăciunești, Cristești, Ernei, Gheorghe Doja, Livezeni, Pănet, Sâncraiu de Mureș, Sângeorgiu de Mureș și Sânpaul. Populația totală a zonei metropolitane este de 211408 locuitori.

Prin diversitatea și complexitate funcțiilor sale, municipiul Târgu Mureș este centrul administrativ al județului Mureș și un important centru cultural, industrial și servicii (financiar, comercial, etc.) cu grad ridicat de polarizare a zonei metropolitane delimitate. Acest fapt poate crea și facilita o serie de direcții integrate de dezvoltare durabilă a zonei.

## 2.3. Aspecte demografice

### 2.3.1. Evoluția numerică a populației

Cu o populație totală de **2,36 milioane locuitori în 2011**, Regiunea Centru se situează pe poziția a 5-a în rândul celor 8 regiuni de dezvoltare ale României. Densitatea populației este scăzută (69 locuitori/kmp), sub cea înregistrată la nivel național. Densități reduse ale populației se găsesc în județele Harghita, Alba și Covasna, județe cu relief predominant montan și fără orașe cu peste 100 000 locuitori .

**Tabel 2.3.1.1 Populația stabilă a Regiunii Centru înregistrată la ultimele 3 recensăminte**

	1992	2002	2011	2011/1992 (%)	2011/2002 (%)
<b>Total</b>	2701700	2523021	2360805	-12,6	-6,4
<b>Urban</b>	1619095	1473641	1368308	-15,5	-7,1
<b>Rural</b>	1082605	1049380	992497	-8,3	-5,4

Sursa: Institutul Național de Statistică

În ultimii 20 ani, populația regiunii s-a redus cu **12,6%**, înregistrând unul din cele mai severe ritmuri de declin, iar până în anul 2050, potrivit prognozelor demografilor, Regiunea Centru ar mai putea pierde alte 25% din populația actuală (*vezi tab. nr. 3.2*).

**Tabel 2.3.1.2. Evoluția numărului populației din Regiunea Centru, pe medii rezidențiale și sexe, inclusiv proiecții pentru anii 2025 și 2050**

	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>4</sup>	2025	2050
<b>Total</b>	2.860.490	2.644.115	2.533.421	2.534.378	2.524.176	2.524.628	2.526.062	2.524.418	2.360.805	2.305.400	1.906.800
<b>Densitatea</b>	83,9	77,5	74,3	74,3	74,0	74,0	74,1	74,0	69,2	67,6	55,9
<b>Urban</b>	1.729.260	1.600.172	1.519.058	1.518.050	1.508.179	1.505.423	1.502.514	1.499.280	1.368.308	...	...
<b>Rural</b>	1.131.230	1.043.943	1.014.363	1.016.328	1.015.997	1.019.205	1.023.548	1.025.138	992.497	...	...
<b>Masculin</b>	1.426.463	1.298.215	1.242.353	1.242.060	1.236.300	1.236.452	1.236.474	1.235.205	1.154.483	1.114.100	...
<b>Feminin</b>	1.434.027	1.345.900	1.291.068	1.292.318	1.287.876	1.288.176	1.289.588	1.289.213	1.206.322	1.191.300	...

Sursa: Institutul Național de Statistică

... date nedisponibile

<sup>4</sup> Date definitive ale Recensământului Populației și locuințelor din 2011

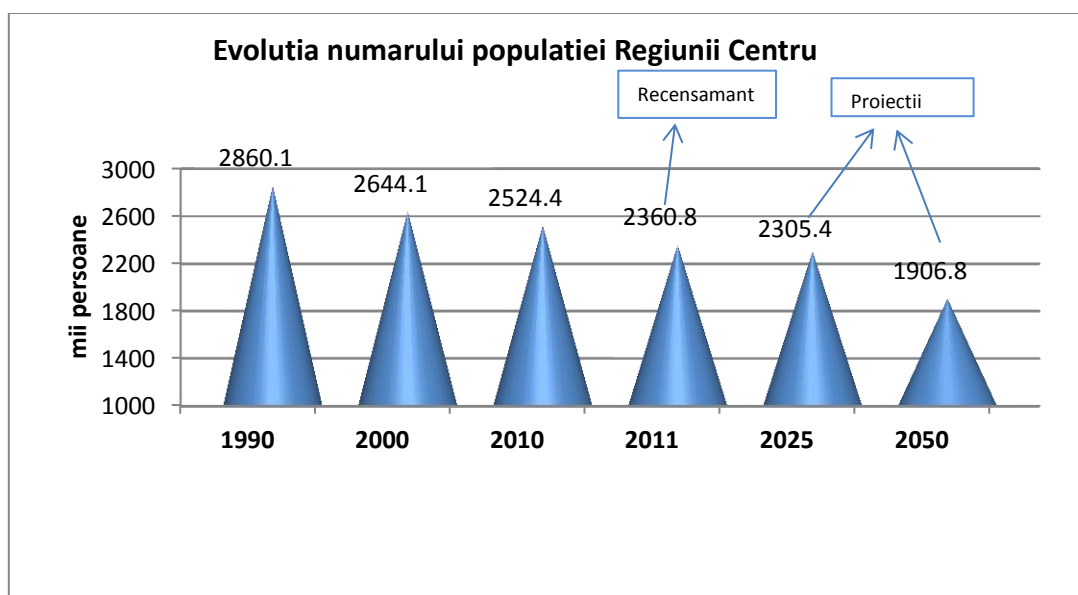


Fig. 2.3.1.1.

O primă cauză a tendinței de scădere ce o înregistrează populația Regiunii Centru este **migrația**. Luând în considerare estimarea neoficială de 3 milioane de cetățeni români stabiliți în străinătate ca fiind suficient de credibilă<sup>5</sup>, putem estima că din cei aproximativ 3 milioane de cetățeni români stabiliți în străinătate, numărul celor originari din Regiunea Centru se situează în jurul cifrei de 300 mii. Majoritatea celor stabiliți în străinătate fac parte din grupa de vârstă 20-44 ani, acest lucru accentuând dezechilibrele demografice și sociale deja înregistrate la nivel regional. Cea de-a doua cauză a scăderii numărului populației din Regiunea Centru a fost **scăderea rapidă a natalității** după anul 1990 (de la 13,1‰ în 1990 la 9,9‰ în 1995, urmată de o stabilizare în anii următori în jurul valorii de 10,5-11‰). Județele Alba și Mureș au înregistrat cele mai scăzute valori ale sporului natural de-a lungul perioadei 1990-2011 (cu aproape 16 mii respectiv 14 mii persoane), celelalte județe înregistrând scăderi mult mai mici sau chiar având valori pozitive ale sporului natural.

Tabel 2.3.1.3 Proгноza numărului populației din județele Regiunii Centru, varianta medie<sup>6</sup>

	2011	2015	2020	2025	2050	Variația 2050/2011	
						Mii pers.	%
<b>Reg. Centru</b>	2360,8	2460,7	2391,6	2305,4	1906,8	-454	-19,2
<b>Alba</b>	342,4	357,6	341,7	323,6	238,5	-103,9	-30,3
<b>Brașov</b>	549,2	584,8	570,6	551,1	468,3	-80,9	-14,7
<b>Covasna</b>	210,2	216,8	210,5	202,7	164,6	-45,6	-21,7
<b>Harghita</b>	310,9	314,8	305,0	293,2	230,6	-80,3	-25,8
<b>Mureș</b>	550,8	570,7	557,2	540,7	436,6	-114,2	-20,7
<b>Sibiu</b>	397,3	416,0	406,6	394,1	368,2	-29,1	-7,3

Sursa: Institutul Național de Statistică

<sup>5</sup> Aceste estimări sunt în concordanță cu date statistice oficiale din Italia (997 mii români la 1 ian. 2011 [http://www3.istat.it/salastampa/comunicati/in\\_calendario/inddemo/20110124\\_00/testointegrale20110124.pdf](http://www3.istat.it/salastampa/comunicati/in_calendario/inddemo/20110124_00/testointegrale20110124.pdf)) și Spania (798 mii români la recensământul din 2011 [http://www.ine.es/en/prensa/np756\\_en.pdf](http://www.ine.es/en/prensa/np756_en.pdf)).

<sup>6</sup> Cf. metodologiei utilizate de INS la realizarea proiecției demografice în cazul variantei medii se presupune că se păstrează constantă media valorilor principalelor fenomene demografice înregistrate în perioada 2004-2007

Conform prognozei populației elaborată de către Institutul Național de Statistică că declinul demografic al Regiunii Centru va continua și se va accentua în următorii ani, efectivul populației Regiunii Centru scăzând până în anul 2050, în varianta medie, cu peste 454 mii locuitori. La nivel județean, cea mai nefavorabilă evoluție demografică se va înregistra în județul Alba, acesta putând pierde până în 2050 alte 30,3% din numărul populației actuale. Scăderile demografice pentru celelalte 5 județe ale regiunii, chiar dacă sunt mai mici față de cea a județului Alba, rămân importante, fiind cuprinse între 25,8% ( în județul Harghita) și 7,3% (în județul Sibiu) (vezi tab. nr.3.3). Cauzele acestor evoluții sunt, înainte de toate, nivelul scăzut al fertilității, din cauza căreia generația de părinți este înlocuită doar parțial, și migrația.

### 2.3.2. Evoluția structurii populației după vârstă

Alături de evoluția numerică a populației, evoluția structurii pe grupe de vârstă pune în evidență un **accentuat proces de îmbătrânire demografică**, ponderea vârstnicilor mărindu-se de la 9,7% în 1990 la 15,4% în anul 2011, prognoza pentru 2050 fiind de 31,1%. În același timp, ponderea populației de 0-14 ani a scăzut de la 23,8% la 16,4%, preconizându-se la orizontul anului 2050 o reducere a acesteia la doar 10% din totalul populației. Îmbătrânirea populației va deveni într-un interval de doar 15-20 ani una din problemele majore cu care se va confrunta Regiunea Centru, consecințele acesteia în plan economic și social fiind greu de contracarat.

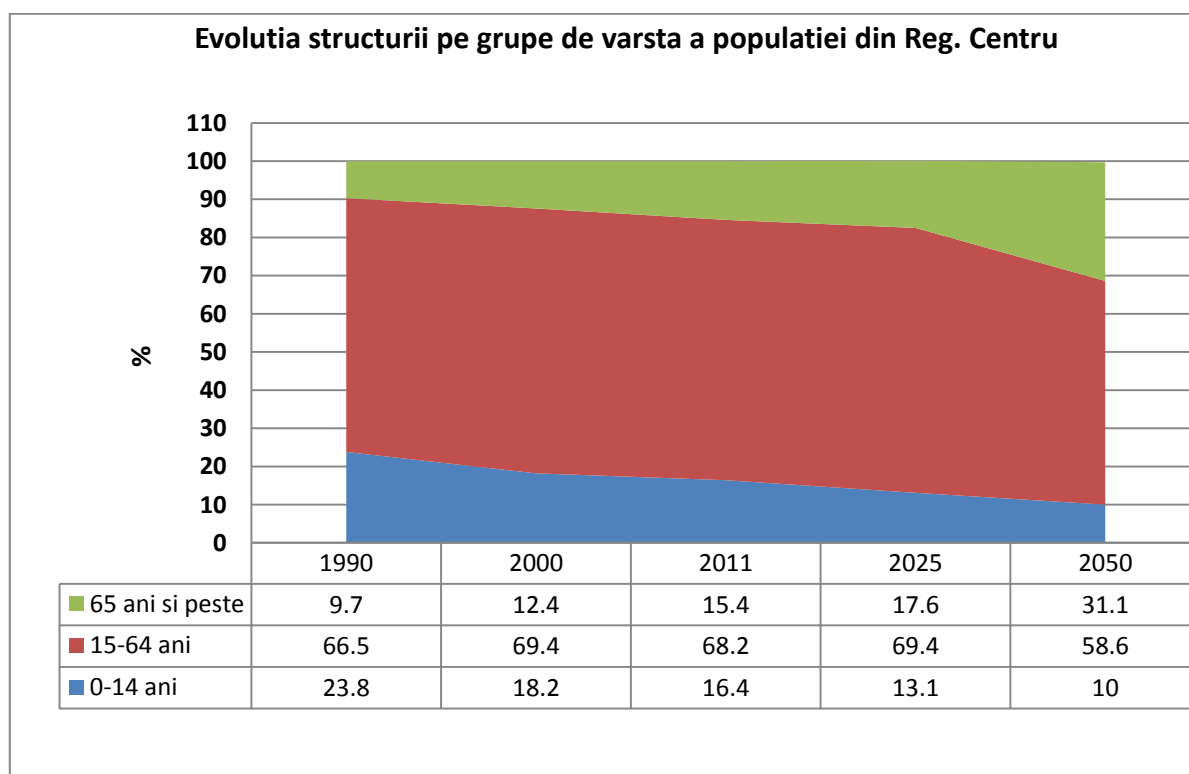


Fig. 2.3.2.1.

**Tabel 2.3.2.1. Evoluția raportului de dependență demografică și a ratei de îmbătrânire în perioada 1990-2050**

	1990	2000	2005	2011	2025	2050
<b>Raportul de dependență demografică</b>	50,2	44	41,6	46,6	44	71
<b>Raportul de dependență demografică a vârstnicilor</b>	14,5	17,8	19,4	22,6	25	53
<b>Rata îmbătrânirii (‰)</b>	407	679	871	940	1358	3161
<b>Speranța de viață (ani)</b>	70,63	71,70	72,48	74,25	...	...

Sursa: Institutul Național de Statistică

Ca urmare a scăderii ponderii populației tinere (0-14 ani), **raportul de dependență demografică s-a redus în ultimii 20 ani** însă tendința se va inversa datorită creșterii accentuate a ponderii populației vârstnice. Ca efect al aceluiași modificări ale structurii pe vârste, **rata îmbătrânirii demografice a crescut**, valoarea acestui indicator putându-se tripla până în anul 2050 (vezi tab. nr.3.4). Aceste valori plasează Regiunea Centru între regiunile cu cel mai accelerat ritm prognozată de îmbătrânire demografică din România. În perioada 1990-2011 s-a înregistrat și o **creștere moderată a speranței de viață**, aceasta ajungând în prezent la 74,25 ani (70,58 ani pentru bărbați și 78,03 ani pentru femei).

**Tabel 2.3.2.2. Evoluția raportului de dependență demografică, a ratei de îmbătrânire și a speranței medii de viață în profil teritorial**

		1990	2000	2011	2025	2050
<b>Alba</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	53	47	48	45	78
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	455	753	1110	1556	4268
	Speranța de viață (ani)	70,36	71,55	74,23	...	...
<b>Brașov</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	44	39	43	44	68
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	346	636	926	1529	3251
	Speranța de viață (ani)	70,88	72,17	75,27	...	...
<b>Covasna</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	57	45	48	45	73
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	399	617	862	1282	3199
	Speranța de viață (ani)	70,41	72,37	73,82	...	...
<b>Harghita</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	54	46	48	45	74
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	420	661	902	1291	3122
	Speranța de viață (ani)	70,87	72,11	74,04	...	...
<b>Mureș</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	52	47	50	45	71
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	470	754	977	1232	2801
	Speranța de viață (ani)	70,23	70,79	73,57	...	...
<b>Sibiu</b>	Raportul de dependenta demografica (%)	50	44	44	42	66
	Rata îmbătrânirii demografice (‰)	365	619	843	1265	2651
	Speranța de viață (ani)	71,05	71,77	74,23	...	...

Sursa: Institutul Național de Statistică

... date nedisponibile

Analizate în profil teritorial, evoluțiile demografice mai sus amintite se desfășoară în mod diferit. Există areale cu un puternic dinamism economic și social precum zonele metropolitane Brașov și Târgu Mureș sau municipiile Sibiu și Alba Iulia cu zonele adiacente, în care numărul populației crește și se menține o structură echilibrată pe grupe de vârstă, în timp ce o serie de comune din zona montană, din Podișul Secașelor și din Câmpia Transilvaniei ca și unele orașele cu un nivel economic redus, în general monoindustriale, afectate de restructurarea industrială suferă un proces accelerat de îmbătrânire și depopulare. Procesul de îmbătrânire demografică afectează cu precădere mediul rural, prognozele demografice indicând o accentuare a acestui fenomen în următorii ani. La nivel județean, situația cea mai nefavorabilă se înregistrează în județul Alba, acesta fiind printre județele cu cel mai accelerat ritm prognozat de îmbătrânire demografică din România.

### 2.3.3. Indicatorii mișcării naturale a populației

Cu toate că **sporul natural rămâne negativ** (-0,9‰ în anul 2011), Regiunea Centru ocupa în 2011, împreună cu Regiunea București-Ilfov, primul loc în ceea ce privește valoarea acestui indicator. După scăderea accentuată înregistrată în perioada 1990-1999, sporul natural al populației din regiune cunoaște o ușoară ameliorare în deceniul următor, rămânând însă în ansamblu negativ. Spre deosebire de mediul urban unde sporul natural este ușor negativ (-0,4‰ în anul 2011), în mediul rural se înregistrează un spor natural pronunțat negativ (-1,6‰), consecință a îmbătrânirii demografice mai accentuate la sate. Discrepanțe majore se constată și între județele regiunii. Astfel, rate ușor pozitive se regăsesc în județul Brașov (0,6‰ în anul 2011), în timp ce ratele cele mai scăzute se înregistrează în Alba (-3,1‰), Mureș (-1,8‰) și Harghita (-0,9‰).

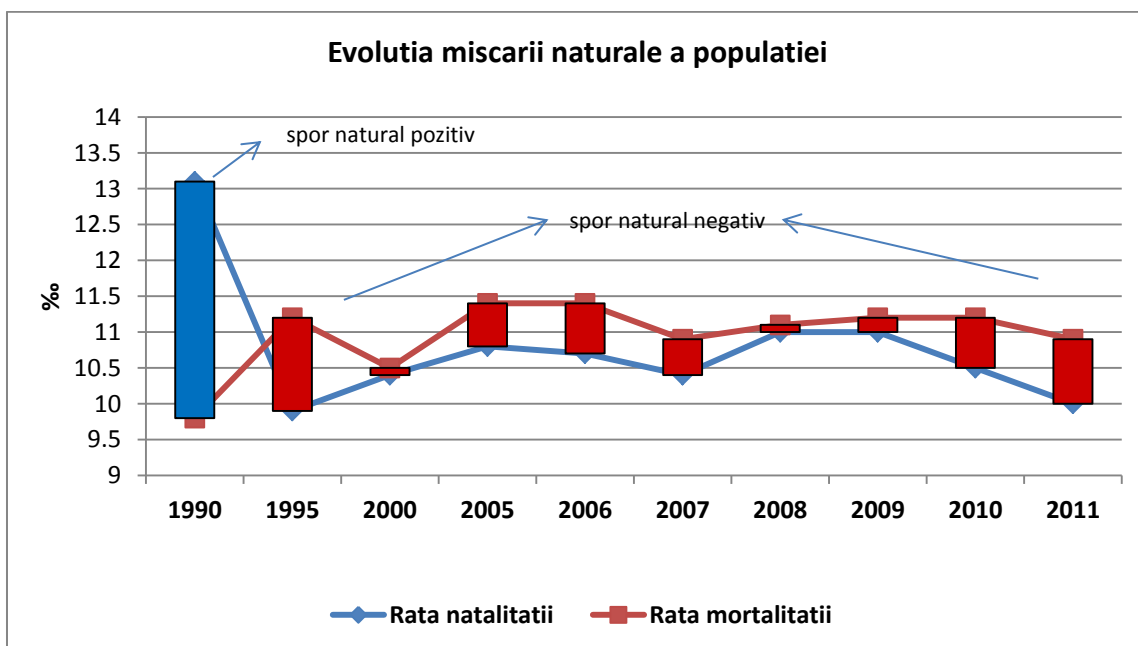


Fig.2.3.3.1

În anul 2011, în Regiunea Centru s-au născut 25.097 copii, media anuală pentru perioada 1990-2011 fiind de 27.665. Peste jumătate (54,7%) din acești copii s-au născut în mediul urban, județul Brașov având cel mai mare procentaj de copii născuți la oraș (66,2% din total) în timp ce în județele Harghita și Covasna se înregistrează cele mai mari ponderi ale născuților din mediul rural (60,6% respectiv 58,1%).

**Tabel 2.3.3.1 Principalii indicatori ai mișcării naturale în Regiunea Centru**

		1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Natalitate</b>	<b>pers.</b>	36.946	27.416	27.430	27.123	26.182	27.823	27.752	26.552	25.097
	<b>%</b>	13,1	10,4	10,8	10,7	10,4	11,0	11,0	10,5	10,0
<b>Mortalitate</b>	<b>pers.</b>	27.620	27.738	28.805	28.950	27.517	28.049	28.329	28.266	27.465
	<b>%</b>	9,8	10,5	11,4	11,4	10,9	11,1	11,2	11,2	10,9
<b>Spor natural</b>	<b>pers.</b>	9.326	-322	-1.375	-1.827	-1.335	-226	-577	-1.714	-2.368
	<b>%</b>	3,3	-0,1	-0,6	-0,7	-0,5	-0,1	-0,2	-0,7	-0,9
<b>Mortalitate infantilă</b>	<b>pers.</b>	760	441	384	341	328	292	277	230	254
	<b>%</b>	20,6	16,1	14,0	12,6	12,5	10,5	10,0	8,7	10,1
<b>Fertilitate</b>	<b>%</b>	52,3	38,8	41,0	41,0	40,1	43,0	43,3	41,8	39,8

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Rata natalității a avut o evoluție descendentă după 1990**, cu valori ce nu au mai depășit la nivelul Regiunii Centru valoarea de 11‰ începând cu anul 1993. Una dintre cauzele creșterii ratei mortalității o constituie modificarea structurii pe vârste a populației regiunii. Cele mai ridicate rate ale natalității în anul 2011 s-au înregistrat în județele Brașov și Covasna (10,4‰ respectiv 10,2‰), iar cea mai scăzută în Alba (8,8‰). Disparități semnificative între mediile de rezidență în ce privește rata natalității se înregistrează atât la nivel regional: 9,3‰ în mediul urban și 11‰ în mediul rural, cât și în 5 din cele 6 județe ale regiunii (excepție jud. Alba).

**Rata fertilității**<sup>7</sup> în Regiunea Centru se situează peste media națională (39,8‰ comparativ cu 36,6‰, în anul 2011), în scădere vizibilă față nivelul înregistrat în 1990 (52,3‰). La nivel județean, cea mai ridicată valoare a ratei fertilității s-a înregistrat în județul Mureș (41,2‰), iar cea mai redusă în județul Alba (35,6‰). Valorile acestui indicator pentru cele două medii rezidențiale (38‰ pentru mediul urban și 48‰ pentru mediul rural, la nivelul anului 2010) pun în evidență diferențele între medii în ce privește comportamentul reproductiv. Cea mai înaltă rată a fertilității se înregistrează la grupa de vârstă 25-29 ani (78,3‰) , urmată de grupele de vârstă 30-34 ani (60,8‰) și 20-24 ani (59,9‰).

**Rata mortalității a cunoscut o evoluție ușor ascendentă după 1990**, crescând de la 9,7‰ în 1990 la 10,9‰ în 2011, cu un maxim de 11,7‰ în 2002, media indicatorului pentru perioada 1990-2011 fiind de 10,9‰. Se mențin atât discrepanțele între mediile de rezidență (9,7‰ în mediul urban și 12,6‰ în mediul rural din Regiunea Centru la nivelul anului 2011), cât și între județele regiunii (11,9‰ în județul Alba și 9,8‰ în județul Brașov). Rata mortalității generale înregistrate la nivel național în anul 2011 a fost de 11,8‰. Principala cauză a

<sup>7</sup> indicator ce măsoară frecvența născuților vii în raport cu numărul femeilor de vârstă fertilă (15-49 ani) în cursul unei perioade de timp determinate

deceselor atât la nivel regional cât și la nivel național sunt bolile sistemului circulator (57,7% din totalul cauzelor de deces în 2011). Celelalte cauze mai importante de deces sunt tumorile (20,7%), bolile aparatului digestiv (4,9%), ale aparatului respirator (4,9%), leziunile și otrăvirile 4,8%).

**Rata nupțialității înregistrează un trend descendent**, scăzând de la 7,6‰ în 1990 la 4,9‰ în 2011, disparitățile geografice fiind destul de pronunțate (3,9‰ în Covasna și 5,5‰ respectiv 5,6‰ în Sibiu și Brașov). Vârsta medie a soților la data încheierii căsătoriei se situează la valori apropiate de media națională, fiind, în anul 2011, de 31,7 ani în cazul soțului și de 28,4 ani în cazul soției. Vârsta medie a soților la data încheierii căsătoriei a crescut în ultimii ani, înregistrându-se diferențe semnificative între cele 2 medii de rezidență, în special în cazul femeilor (29 ani în mediul urban, față de 27 ani în mediul rural). Cel mai devreme se căsătoresc locuitorii din Covasna (31,4 ani – bărbații și 27,9 ani – femeile), iar cel mai târziu cei din Brașov (32,3 ani – bărbații și 29 ani – femeile).

**Rata divorțialității a cunoscut o evoluție fluctuantă**, cu un minim de 1,22‰ înregistrat în 1992 și o valoare maximă înregistrată în 1998 (1,92‰). Se remarcă puternica discrepanță între mediile rezidențiale (2,31‰ în mediul urban, în anul 2011 față de doar 0,99‰ în mediul rural) ca și polarizarea geografică (2,35 ‰ în județul Brașov, față de 1,25‰ în județul Harghita). Numărul divorțurilor la 100 căsătorii era, în 2011, de 36,2 în Regiunea Centru și de 33,9 la nivelul întregii țări, mai mare față de raportul înregistrat în 1990 (17,1 divorțuri la 100 căsătorii, atât la nivel regional cât și național). Cele mai ridicate valori ale acestui raport se întâlnesc în județele Brașov (41,9) și Alba (38,9).

Unul din indicatorii demografici care au cunoscut o ameliorare semnificativă în ultimele 2 decenii este **mortalitatea infantilă care s-a redus** de la 20,6‰ în 1990 la 10,1‰ în 2011 (9,8‰ la nivel național). Cu toate acestea, rata mortalității infantile rămâne ridicată comparativ cu majoritatea statelor europene. Există diferențe notabile între cele două medii, în mediul rural înregistrându-se cele mai mari valori ale mortalității infantile (12,8‰ în anul 2011, față de 7,9‰ în mediul urban). La nivelul județelor, ratele cele mai scăzute ale mortalității infantile se înregistrează în Sibiu și Mureș (8 ‰ respectiv 9,1‰). Județul Harghita se remarcă prin rata ridicată a mortalității infantile (13,7‰), în mediul urban aceasta atingând 17‰.

**Durata medie a vieții**<sup>8</sup> (speranța de viață) a populației din Regiunea Centru în 2011 a fost de 74,25 ani (70,58 ani –masculin și 78,03 ani – feminin), Regiunea Centru ocupând **locul al 2-lea între regiunile de dezvoltare**. Diferențele dintre cele două medii de rezidență se mențin semnificative (74,96 ani – în mediul urban, față de 73,20 ani în mediul rural). La nivel județean, cea mai mare durată medie a vieții se înregistrează în județul Brașov (75,27 ani) iar cea mai redusă în județele Mureș și Covasna (73,57 ani respectiv 73,82 ani). Durata medie de viață a crescut în ultimii ani în ambele medii rezidențiale atât pentru bărbați cât și pentru femei.

---

<sup>8</sup> **Durata medie a vieții** reprezintă numărul mediu de ani pe care îi are de trăit un nou-născut, dacă ar trăi tot restul vieții în condițiile mortalității pe vârste din perioada de referință (indicator definit conform INS)



### 2.3.4. Populația urbană

**Rata de urbanizare** la nivelul Regiunii Centru era în 2011 de 58%, fiind superioară celei înregistrate la nivel național. Rețeaua localităților urbane cuprinde 20 municipii și 37 orașe. Dintre acestea, un municipiu depășește 200 000 locuitori (**Brașov**), două municipii au între 100 000 și 200 000 locuitori (**Sibiu și Târgu Mureș**), 2 municipii au între 50 000 și 100 000 locuitori (**Alba Iulia și Sfântu Gheorghe**), 6 orașe au 30 000 și 50 000 locuitori (**Mediaș, Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc, Reghin, Săcele și Făgăraș**) iar 8 orașe au între 20 000 și 30 000 locuitori (**Sighișoara, Sebeș, Zărnești, Aiud, Târnăveni, Cugir, Codlea, Blaj**). Majoritatea localităților urbane (38 orașe și municipii) se încadrează în categoria orașelor mici, cu o populație sub 20 000 locuitori.

Județul cu cel mai mare grad de urbanizare este Brașovul (72,3%), aici fiind localizat municipiul Brașov în jurul căruia s-a constituit o zonă metropolitană cu specific urban cuprinzând alte 2 municipii, 3 orașe și 10 comune. Județul Sibiu are a doua rată de urbanizare din regiune (66,2%), principalele centre urbane fiind municipiul Sibiu și municipiul Mediaș. Ponderea populației urbane înregistrează valori sub 50% în județele Harghita (42,6%) și Covasna (48%).

Se constată în ultimii ani un interesant fenomen de „re-ruralizare” a României și, implicit, a Regiunii Centru, determinat de migrația dinspre mediul urban spre mediul rural. Acest fenomen are atât cauze economice (creșterea costului vieții în orașe și pierderea locurilor de muncă) cât și cauze sociale (tendința tinerelor familii de a se stabili în zonele periurbane, în localități formal rurale, dar care dispun de o bună infrastructură edilitară). Trebuie menționat faptul că acest fenomen nu vizează întregul spațiu rural, prognoza demografică pentru mediul rural rămânând în continuare pesimistă.

### 2.3.5 Structura populației după nivelul instituției de învățământ absolvite

Conform datelor recensământului populației din anul 2011, 13,7% din totalul populației de peste 10 ani avea o diplomă universitară, 3,7% au studii postliceale sau de maiștri, 25,7% au absolvit liceul, iar 15,9% sunt absolvenți ai școlii profesionale, restul populației cu vârsta mai mare de 10 ani având un nivel scăzut de pregătire școlară (*vezi tab. nr.3.6*). Rata analfabetismului depășește ușor 1%, fiind apropiată de media națională.

În comparație cu recensământul precedent se constată modificări în ceea ce privește ponderea absolvenților de studii superioare (ponderea acestora s-a dublat) și ponderea persoanelor fără o școală absolvită (s-a redus de aproape 3 ori). De asemenea ponderea analfabeților a scăzut considerabil.

Comparativ cu majoritatea statelor europene ponderea persoanelor cu studii superioare în totalul populației, la nivelul Regiunii Centru, este sensibil mai mică, decalajul fiind chiar mai mare în cazul populației din mediul rural.

**Tabel 2.3.5.1. Structura populației de peste 10 ani după nivelul instituției de învățământ absolvite**

		- %-								
		Sup. de lungă durată	Sup. de scurtă durată	Postliceal, de maiștri	Liceal	Profesional	Gimnazial	Primar	Fără școală absolv.	Analfabete <sup>9</sup>
<b>Reg. Centru</b>	<b>2002</b>	<b>6,1</b>	<b>0,5</b>	<b>3,3</b>	<b>22,4</b>	<b>18,0</b>	<b>27,9</b>	<b>17,2</b>	<b>4,6</b>	<b>2,0</b>
	<b>2011</b>	<b>12,0</b>	<b>1,7</b>	<b>3,7</b>	<b>25,7</b>	<b>15,9</b>	<b>26,1</b>	<b>12,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>
<b>Alba</b>	2002	5,5	0,5	3,2	21,4	17,6	27,2	19,4	5,1	2,2
	2011	11,2	1,6	3,4	25,3	16,3	25,8	13,7	1,7	1,0
<b>Brașov</b>	2002	8,8	0,5	3,8	25,7	18,1	25,6	14,0	3,5	1,3
	2011	16,4	1,9	4,2	27,7	16,2	22,2	9,1	1,6	0,7
<b>Covasna</b>	2002	3,8	0,4	2,6	20,6	16,0	32,3	18,4	5,8	3,0
	2011	8,6	1,2	3,0	24,7	14,3	30,8	13,6	1,7	2,2
<b>Harghita</b>	2002	3,6	0,4	2,8	21,4	18,1	30,9	18,0	4,8	1,9
	2011	8,5	1,1	3,2	29,2	14,1	29,7	11,6	1,5	1,2
<b>Mureș</b>	2002	5,2	0,5	3,1	20,6	18,3	27,5	19,5	5,2	2,6
	2011	10,3	1,5	3,9	23,4	16,3	26,9	14,2	1,6	1,7
<b>Sibiu</b>	2002	7,1	0,5	3,8	22,7	18,7	27,7	15,3	4,1	1,8
	2011	13,4	2,5	4,0	24,3	16,6	25,7	11,0	1,6	0,8

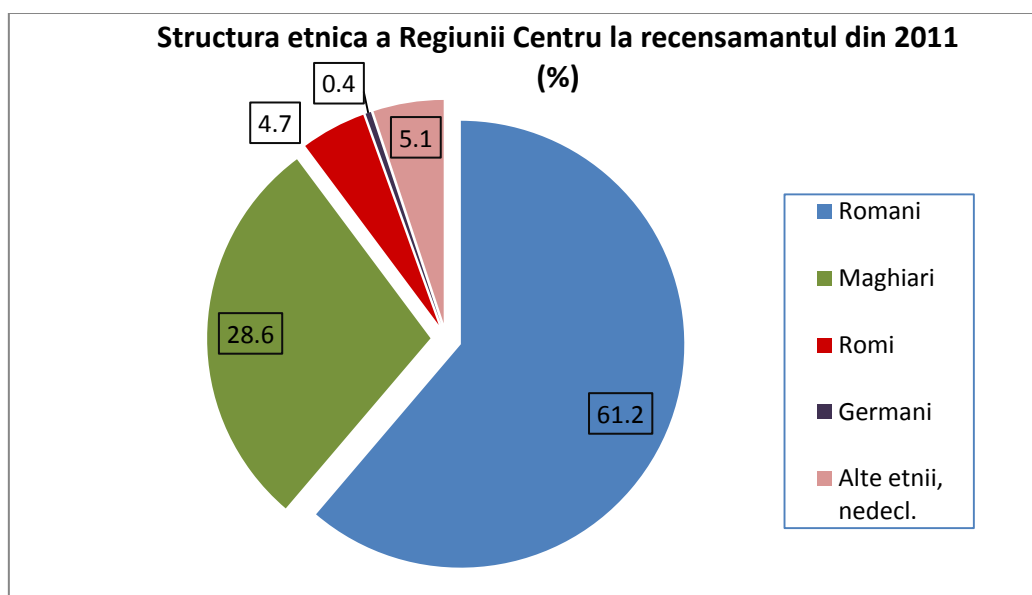
Sursa: Institutul Național de Statistică, Recensământul populației și al locuințelor din anul 2011

Județele Brașov și Sibiu au cele mai ridicate ponderi ale populației cu studii superioare (18,3% respectiv 15,9% din totalul populației de peste 10 ani), în timp ce ponderi de peste 50% ale populației cu un nivel scăzut de studii (primar, gimnazial sau fără școală absolvită) se înregistrează în județele Covasna, Harghita, Mureș (procentaje cuprinse între 44% și 48% din totalul persoanelor de peste 10 ani).

### 2.3.6. Caracteristici etno-culturale ale Regiunii Centru

Regiunea Centru se caracterizează printr-o mare diversitate etnică, lingvistică și religioasă. Datele preliminare ale recensământului populației și locuințelor din 2011 arată că în Regiunea Centru locuiesc cele mai multe persoane aparținând minorităților etnice și religioase, comparativ cu celelalte regiuni. Românii formează majoritatea absolută a populației din Regiunea Centru (61,22%), fiind însă minoritari în 2 județe – Harghita (12,61%) și Covasna (21,42%). Sunt urmași în ordine de maghiari – 28,57% din totalul populației (6,5% la nivelul național), romi – 4,71% din populație (3,3% la nivelul național) și germani – 0,4% (0,2% la nivelul țării).

<sup>9</sup> Persoană care nu este capabilă să scrie și să citească



**Fig. 2.3.6.1**

Maghiarii se concentrează în trei județe – Harghita, Covasna și Mureș – în două dintre acestea constituind majoritatea populației. Romii dețin ponderi însemnate în județele Mureș (8,52%), Sibiu (4,52%) și Alba (4,17%) iar germanii sunt mai numeroși în județul Sibiu (1,07%). Ponderea cea mai mare a românilor se înregistrează în județul Sibiu (85,2%), iar cea mai scăzută în județul Harghita (12,61%).

**Tabel 2.3.6.1 Structura etnică a Regiunii Centru și a județelor componente conform datelor recensământul din 2011**

	-%-				
	Romani	Maghiari	Romi	Germani	Alte etnii, etnie nedeclarată
<b>Regiunea Centru</b>	<b>61,22</b>	<b>28,57</b>	<b>4,71</b>	<b>0,40</b>	<b>5,09</b>
<b>Alba</b>	85,24	4,34	4,17	0,21	6,03
<b>Brașov</b>	82,54	7,22	3,37	0,53	6,33
<b>Covasna</b>	21,42	71,59	3,93	0,05	3,00
<b>Harghita</b>	12,61	82,90	1,71	0,02	2,76
<b>Mureș</b>	50,35	36,46	8,52	0,27	4,39
<b>Sibiu</b>	85,20	2,74	4,52	1,07	6,48

Sursa: Institutul Național de Statistică

Multiculturalismul este una din cele mai importante trăsături ale Regiunii Centru fiind totodată unul din atuurile acesteia. De la un trecut adesea conflictual s-a ajuns, în zilele noastre, la un mod exemplar de conviețuire și colaborare interetnică. Remarcabil este faptul că fiecare din cele trei comunități etnice „istorice” (românii, maghiarii, germanii) a știut să-și păstreze identitatea sa culturală, interferențele dintre cele 3 culturi îmbogățindu-le reciproc.

## 2.4. Resursele de muncă. Piața forței de muncă

Transformările socio-economice care au urmat anului 1989 și evoluțiile în plan demografic au influențat în mod decisiv evoluția și structura forței de muncă din Regiunea Centru. Evoluția numerică atât a populației active cât și a populației ocupate a urmat o tendință negativă de-a lungul întregii perioade 1990-2012. Trendul descendent s-a menținut chiar și în perioadele de revirement economic, cauzele principale fiind migrația masivă a populației în vârstă de muncă spre țările din vestul Europei și scăderea efectivului populației în vârstă de muncă.

Rata globală de activitate și rata de activitate a populației în vârstă de muncă<sup>10</sup> sunt relativ reduse (44,1% respectiv 59,3%), înregistrând chiar scăderi importante față de anii precedenți. Se mențin discrepanțele între mediile rezidențiale (mediul rural avea în 2012 o rată de activitate la nivelul populației în vârstă de muncă de 50,6% comparativ cu 64,8% cât se înregistra în mediul urban) precum și între cele 2 sexe (rate sensibil mai scăzute se înregistrează în rândul femeilor). Nivelul ocupării este sub media europeană, rata ocupării având de asemenea o tendință descendentă în ultimele 2 decenii.

Structura pe sectoare economice a forței de muncă a suferit modificări semnificative, principalele direcții fiind restrângerea sectorului primar și a celui secundar, concomitent cu dezvoltarea sectorului serviciilor și al construcțiilor. Ponderea populației ocupate în agricultură rămâne foarte ridicată (24,2% în anul 2012), în ciuda unei ușoare descreșteri înregistrate în ultimii 10 ani.

Disparitățile intra-regionale în ce privește ocuparea s-au accentuat în ultima perioadă punând în evidență procesul de concentrare a forței de muncă, în special a celei înalt calificate, în marile centre urbane și în zonele adiacente – zone cu un dinamism economic ridicat care au reușit atragerea de investiții semnificative în ultimii ani.

### 2.4.1. Participarea populației la activitatea economică

Din cele 2516,4 mii persoane, reprezentând populația totală a Regiunii Centru la 31 decembrie 2012<sup>11</sup>, **populația activă numără 1109,4 mii persoane (44,1% din total)**, în timp ce **resursele de muncă însumează 1662,9 mii persoane**, reprezentând 66,1% din populația regiunii (aici fiind incluse toate persoanele în vârstă de muncă, apte de lucru precum și persoanele în afara vârstei de muncă, aflate în activitate). Diferența de 553,5 mii persoane este constituită din studenții și elevii în vârstă de muncă care frecventează cursuri de zi, femeile casnice și alte categorii de persoane neocupate.

<sup>10</sup> Conform definiției Organizației Internaționale a Muncii și Eurostat, se consideră că **populația în vârstă de muncă** cuprinde toate persoanele cu vârsta cuprinsă între 15 și 64 ani.

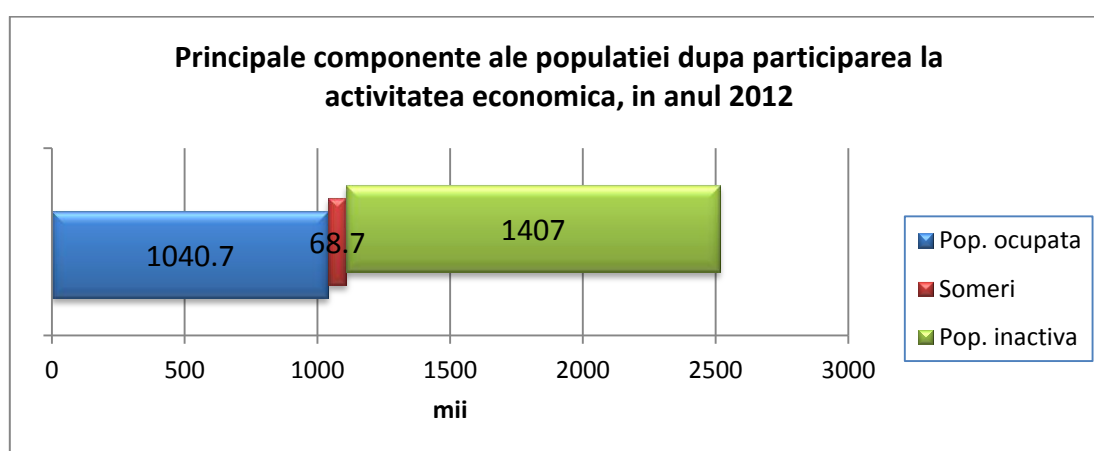
<sup>11</sup> Conform precizărilor I.N.S. datele prezentate au caracter provizoriu, urmând ca numărul populației stabile să fie recalculat după stabilirea rezultatelor definitive ale Recensământului Populației și Locuințelor 2011

**Tabel 2.4.1.1 Componentele populației Regiunii Centru după participarea la viața economică la 31 decembrie 2012**

- mii persoane -

<b>Populația totală, din care:</b>	<b>2516,4</b>
• Resurse de muncă	1662,9
<b>A. Populația activă civilă</b>	<b>1109,4</b>
• Populația ocupată civilă	1040,7
• Șomeri	68,7
<b>B. Populația inactivă, din care:</b>	<b>1407,0</b>
• Populația în pregătire profesională și alte categorii de populație în vârstă de muncă	553,5

Sursa: Institutul Național de Statistică, Balanța forței de muncă 2012



**Fig. 2.4.1.1**

Doi dintre cei mai importanți indicatori statistici ce caracterizează piața muncii sunt mărimea populației active și rata de activitate a populației în vârstă de muncă. Ambii indicatori au evoluat pe un trend descendent, pe fondul întâzierii intrării tinerilor pe piața muncii și a ieșirilor timpurii prin pensionarea anticipată sau prin alte căi. Populația activă a Regiunii Centru a înregistrat o scădere de circa 200 mii persoane între 1990 și 2012, rata de activitate reducându-se în aceeași perioadă cu 8 puncte procentuale.

**Tabel 2.4.1.2 Resursele de muncă și rata de activitate a resurselor de muncă**  
-mii persoane -

		1990	1995	2000	2005	2012	2012/1990
Resursele de muncă (mii persoane)	<b>Reg. Centru</b>	1648,2	1597,4	1611,2	1652,8	1662,9	14,7
	<b>Alba</b>	246,1	238,5	238	246,1	242,0	-4,1
	<b>Brașov</b>	423,7	399,7	403,4	411,8	410,9	-12,8
	<b>Covasna</b>	137,5	139,4	142	146,4	144,6	7,1
	<b>Harghita</b>	208	204,6	206,6	209,2	210,3	2,3
	<b>Mureș</b>	340	352,5	352,9	364,2	372,3	32,3

	<b>Sibiu</b>	292,9	262,7	268,3	275,1	282,8	-10,1
<b>Rata de activitate (%)</b>	<b>Reg. Centru</b>	79,5	80,6	73,6	65,8	66,7	-12,8 pp
	<b>Alba</b>	83,5	84,9	85,8	74,7	73,7	-9,8 pp
	<b>Braşov</b>	76,6	73,9	66,7	60,4	60,8	-15,8 pp
	<b>Covasna</b>	78	88	71,4	63,9	63,2	-14,8 pp
	<b>Harghita</b>	81,8	82,7	78,5	65,9	69,2	-12,6 pp
	<b>Mureş</b>	83,1	84,4	75	68	67,3	-15,8 pp
	<b>Sibiu</b>	75,2	76,4	69	63,8	68,5	-6,7 pp

Sursa: Institutul Național de Statistică

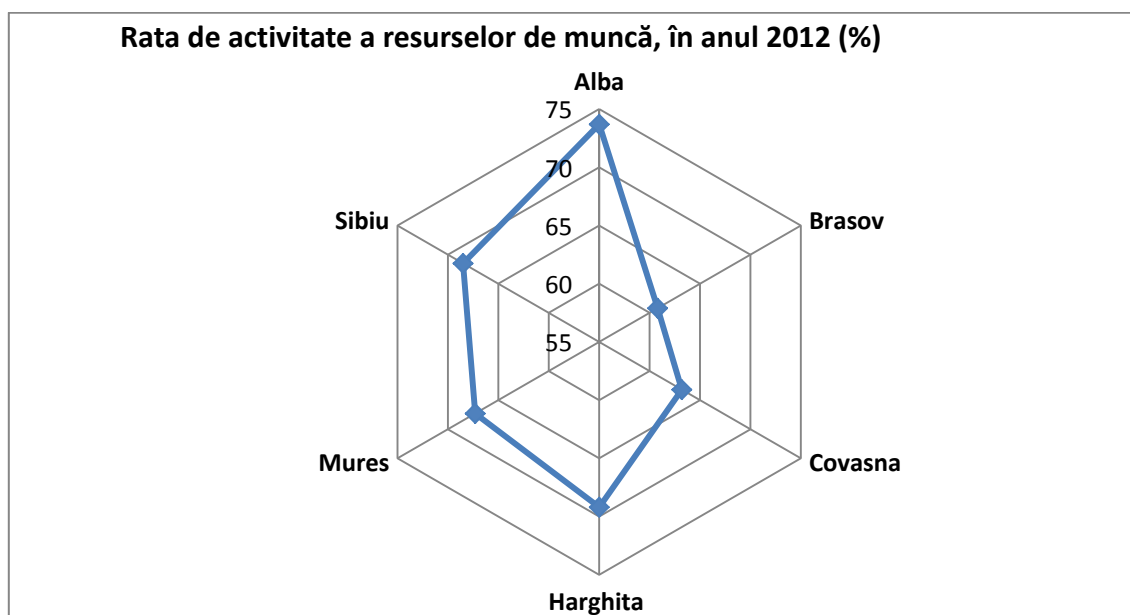


Fig. 2.4.1.2

Perioada 1990-2012 a fost marcată de reducerea numărului populației active civile din Regiunea Centru de la 1310,5 mii persoane în 1990 la 1109,4 mii persoane în 2012, în timp ce rata de activitate a populației în vârstă de muncă a scăzut de la 69,1% în 1990 la 59,3% în 2012<sup>12</sup>. Se remarcă diferențe semnificative între județele din Regiunea Centru, rata cea mai ridicată de activitate fiind înregistrată în județul Alba (73,7% în 2012), iar cea mai redusă în județul Braşov (60,8%). Trendul descendent s-a menținut în toate județele regiunii, în întreaga perioadă analizată. Cauzele principale care au determinat această evoluție sunt reducerea vârstei medii de pensionare (prin pensionarea anticipată) și creșterea numărului persoanelor care urmând o instituție de învățământ superior își prelungesc, implicit, perioada de inactivitate.

Rata globală de activitate<sup>13</sup> a fost în 2012 de 42,1% la nivelul Regiunii Centru, cu diferențe însemnate între cele două medii (34,5% față de 47,3% în mediul urban).

<sup>12</sup> Datele pt. anul 2012 privind populația vor fi recalulate după publicarea rezultatelor definitive ale recensământului 2011

<sup>13</sup> numărul persoanelor active, inclusiv personalul militar și cel asimilat acestuia ce revine la 100 locuitori

**Tabel 2.4.1.3 Rata de activitate, rata de ocupare și rata șomajului în Regiunea Centru, în perioada 1997-2012 (medii anuale)**

-%-

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Rata de activitate a populației în vârstă de muncă</b>															
<b>Total</b>	65,2	64,9	64,7	64,0	61,2	59,6	59,7	59,2	61,6	60,4	61,9	61,8	59,8	58,9	59,3
<b>Urban</b>	63,7	64,0	62,6	62,0	61,2	61,0	62,1	60,8	63,7	61,7	64,2	64,9	64,2	64,2	64,8
<b>Rural</b>	67,7	66,3	68,2	67,3	61,1	57,2	55,7	56,6	58,2	58,2	58,2	56,6	52,7	50,4	50,6
<b>Rata de ocupare a populației în vârstă de muncă</b>															
<b>Total</b>	61,1	60,0	59,8	59,6	55,9	55,2	53,9	54,2	56,0	55,1	56,6	55,1	53,5	52,3	53,4
<b>Urban</b>	58,7	57,6	56,1	56,5	54,5	55,4	56,8	55,8	58,3	56,5	58,8	58,1	60,8	56,6	58,3
<b>Rural</b>	65,0	63,8	66,0	64,8	58,1	54,9	49,0	51,4	52,1	52,7	53,0	50,2	46,2	45,4	45,8
<b>Rata șomajului BIM</b>															
<b>Total</b>	5,9	7,1	7,0	6,4	8,4	7,1	9,6	8,4	9,0	8,5	8,5	10,7	10,5	11,1	9,9
<b>Urban</b>	7,7	10,0	10,2	8,8	10,9	9,1	8,5	8,2	8,4	8,2	8,5	10,5	10,9	11,8	10,1
<b>Rural</b>	3,5	3,2	2,8	3,2	4,5	3,8	11,5	8,8	10,0	9,0	8,6	11,0	10,0	9,6	9,5

Sursa: Institutul Național de Statistică

## 2.4.2. Situația ocupării

Evoluții similare cu cele ale populației active și ratei de activitate au înregistrat și populația ocupată civilă și rata de ocupare a populației în vârstă de muncă. Populația ocupată la nivel regional a înregistrat de asemenea o scădere importantă între 1990 și 2012, ajungând la 1040,7 mii persoane la finele anului 2012. Corespunzător acestei scăderi, rata de ocupare a populației în vârstă de muncă s-a diminuat de la 62,9% în 1990 la 53,4% în 2012. În cadrul Regiunii Centru cea mai ridicată rată de ocupare s-a înregistrat în județul Alba (60,7%), iar cele mai reduse în județele Brașov (52,7%) și Covasna (53,4%).

În ce privește structura pe vârste, ponderea cea mai mare o dețin persoanele din grupa de vârstă 35-44 ani (31,4%), urmată de ponderea persoanelor din grupa 25-34 ani (28,3%). Mediul urban deține, la nivel regional 66% din totalul populației ocupate, consecință a ratei superioare de ocupare a populației în rândul populației urbane.

Sectorul serviciilor deține în 2011 cea mai mare pondere din populația ocupată (42,1%), fiind urmat de industrie (27%) și agricultură (24,2%). Față de anii anteriori ponderea populației ocupate în sectorul serviciilor a crescut simțitor, scăderi notabile înregistrându-se în ce privește ponderea populației ocupate în industrie și în sectorul agricol.

În plan teritorial, se remarcă diferențe notabile între județele din Regiunea Centru în ce privește structura ocupării. Astfel, cele mai ridicate ponderi ale persoanelor ocupate în agricultură se înregistrează în județele Harghita (32,3%) și Alba (30,7%), iar cele mai scăzute în Brașov (13,5%) și în Sibiu (16%). Ponderea populației ocupate în activități industriale este mai mare în județele Sibiu (31,5%) și Covasna (28%) și mai scăzută în Harghita (24,7%) și Mureș (24,5%). În domeniul comerțului lucrează 14,6% din populația ocupată a regiunii, ponderea la nivelul județului Brașov fiind chiar mai mare (16,7%) (vezi tab. nr. 4.4).

**Tabel 2.4.2.1 Populația ocupată în profil teritorial, pe principalele activități ale economiei naționale, la finele anului 2012**

- mii persoane -

	Regiunea Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total</b>	<b>1040,7</b>	163,4	237,6	84,4	134,9	235,6	184,8
<b>Agricultură, silvicultură, pescuit</b>	<b>251,5</b>	49,5	32,3	24,4	44,2	71,9	29,2
<b>Industria totală</b>	<b>279,2</b>	45,0	63,1	23,6	32,6	57,2	57,7
- Ind. extractivă	8,0	1,1	0,8	0,2	0,6	3,1	2,2
- Ind. prelucrătoare	250,1	41,2	56,9	21,5	29,7	49,1	51,7
- En. electrică, termică, apă caldă	6,6	0,9	1,6	0,3	0,7	1,9	1,2
- Apă, salubritate, gestionarea deșeurilor	14,5	1,8	3,8	1,6	1,6	3,1	2,6
<b>Construcții</b>	<b>66,3</b>	7,1	24,1	3,6	6,1	13,1	12,3
<b>Comerț</b>	<b>148,7</b>	22,4	38,2	12,7	18,8	31,7	24,9
<b>Transporturi</b>	<b>60,2</b>	9,6	15,1	3,7	6,5	13,2	12,1
<b>Hoteluri, restaurante</b>	<b>25,4</b>	2,9	8,6	1,7	2,5	4,4	5,3
<b>Comunicații</b>	<b>13,1</b>	0,5	5,1	0,6	2,0	1,9	3,0
<b>Intermedieri financiare, asigurări</b>	<b>9,5</b>	1,1	2,4	0,6	1,0	1,8	2,6
<b>Tranz. imobiliare</b>	<b>3,2</b>	0,4	1,3	0,1	0,1	0,8	0,5
<b>Activități profesionale, științifice și tehnice</b>	<b>13,8</b>	2,4	4,9	1,2	1,6	2,2	1,5
<b>Servicii administrative și servicii suport</b>	<b>26,0</b>	2,1	7,9	1,4	2,2	4,2	8,2
<b>Administrație publică și apărare</b>	<b>21,0</b>	3,6	4,9	1,9	2,8	4,5	3,3
<b>Învățământ</b>	<b>50,4</b>	6,6	12,0	4,2	7,3	11,1	9,2
<b>Sănătate</b>	<b>45,3</b>	6,5	10,6	3,2	5,0	11,2	8,8
<b>Activități culturale</b>	<b>7,2</b>	0,7	1,8	0,6	0,7	1,7	1,7
<b>Alte activ. de servicii</b>	<b>19,9</b>	3,0	5,3	0,9	1,5	4,7	4,5

Sursa: Institutul Național de Statistică

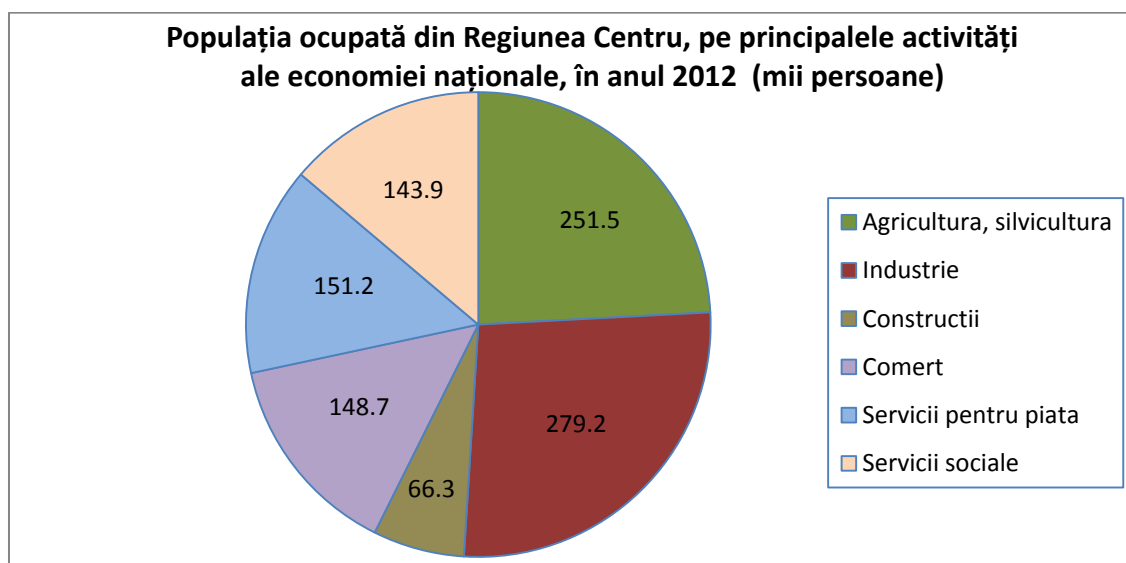


Fig. 2.4.2.1



Și în privința structurii populației ocupate după nivelul de instruire se remarcă diferențe notabile între Regiunea Centru și țară. La nivel regional, ponderea cea mai însemnată o dețin absolvenții de învățământ liceal (39,6%), fiind urmate de persoanele care au absolvit o instituție de învățământ profesional sau de ucenici (25,6%). La nivelul țării ordinea aceeași, ponderile fiind însă diferite: absolvenții de studii liceale dețin o pondere de 33,5%, iar persoanele care au absolvit școli profesionale reprezintă 22% din populația ocupată. Ponderea persoanelor ocupate din Regiunea Centru care au absolvit o instituție de învățământ superior a fost de 18,5% în anul 2012, valoare apropiată de cea înregistrată la nivel național (17,9%). În cazul femeilor, ponderea persoanelor cu studii superioare a fost de 21,2% în Regiunea Centru și de 20,5% la nivel național. Ponderea forței de muncă cu studii superioare a crescut semnificativ în ultimii ani, aceste tendințe fiind de așteptat să continue în perioada următoare. Conform datelor I.N.S., ponderea persoanelor ocupate cu studii superioare la nivelul Regiunii Centru a crescut cu 5,3 p.p. în perioada 2006-2012, în timp ce ponderea populației ocupate feminine a urcat în aceeași perioadă cu 7,5 pp.

**Tabel 2.4.2.2 Structura populației ocupate din Regiunea Centru pe medii rezidențiale, nivele de instruire și grupe de vârstă, în anul 2012**

	Total populație ocupată (mii pers.)	15-64 ani	Grupa de vârstă					65 și peste
			15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	
<b>Total</b>								
<b>Total</b>	<b>954</b>	<b>98,8</b>	<b>6,4</b>	<b>27,0</b>	<b>31,9</b>	<b>21,1</b>	<b>12,4</b>	<b>1,2</b>
<b>Superior</b>	<b>176</b>	<b>99,6</b>	<b>3,4</b>	<b>37,4</b>	<b>31,2</b>	<b>14,1</b>	<b>13,5</b>	<b>0,4</b>
<b>Mediu</b>	<b>666</b>	<b>99,7</b>	<b>6,4</b>	<b>25,0</b>	<b>33,7</b>	<b>23,6</b>	<b>11,0</b>	<b>0,3</b>
<b>Postliceale de specialitate</b>								
<b>sau tehnic de maiștri</b>	<b>44</b>	<b>99,2</b>	<b>3,6</b>	<b>24,7</b>	<b>31,6</b>	<b>22,3</b>	<b>17,0</b>	<b>0,8</b>
<b>Liceal</b>	<b>378</b>	<b>99,9</b>	<b>8,1</b>	<b>26,6</b>	<b>35,2</b>	<b>22,4</b>	<b>7,6</b>	<b>0,1</b>
<b>Profesional</b>	<b>244</b>	<b>99,4</b>	<b>4,3</b>	<b>22,4</b>	<b>31,8</b>	<b>25,8</b>	<b>15,1</b>	<b>0,6</b>
<b>Scăzut</b>	<b>112</b>	<b>92,2</b>	<b>10,7</b>	<b>22,4</b>	<b>22,5</b>	<b>17,2</b>	<b>19,4</b>	<b>7,8</b>
<b>Gimnazial</b>	<b>96</b>	<b>94,2</b>	<b>11,5</b>	<b>21,4</b>	<b>23,6</b>	<b>17,6</b>	<b>20,1</b>	<b>5,8</b>
<b>Primar sau fără școală absolvită</b>	<b>16</b>	<b>80,0</b>	<b>5,8</b>	<b>28,2</b>	<b>15,9</b>	<b>14,8</b>	<b>15,3</b>	<b>20,0</b>
<b>Urban</b>								
<b>Total</b>	<b>630</b>	<b>99,8</b>	<b>5,1</b>	<b>27,6</b>	<b>32,1</b>	<b>22,4</b>	<b>12,6</b>	<b>0,2</b>
<b>Superior</b>	<b>145</b>	<b>99,6</b>	<b>2,9</b>	<b>36,0</b>	<b>32,2</b>	<b>15,3</b>	<b>13,2</b>	<b>0,4</b>
<b>Mediu</b>	<b>452</b>	<b>99,9</b>	<b>5,4</b>	<b>25,0</b>	<b>32,7</b>	<b>25,2</b>	<b>11,6</b>	<b>0,1</b>
<b>Postliceale de specialitate</b>								
<b>sau tehnic de maiștri</b>	<b>36</b>	<b>99,9</b>	<b>3,1</b>	<b>24,0</b>	<b>33,3</b>	<b>23,2</b>	<b>16,3</b>	<b>0,1</b>
<b>Liceal</b>	<b>277</b>	<b>100,0</b>	<b>7,0</b>	<b>27,2</b>	<b>33,6</b>	<b>23,5</b>	<b>8,7</b>	<b>-</b>
<b>Profesional</b>	<b>139</b>	<b>99,9</b>	<b>3,0</b>	<b>21,0</b>	<b>30,6</b>	<b>29,2</b>	<b>16,1</b>	<b>0,1</b>
<b>Scăzut</b>	<b>33</b>	<b>98,5</b>	<b>9,9</b>	<b>26,3</b>	<b>23,6</b>	<b>15,5</b>	<b>23,2</b>	<b>1,5</b>

Gimnazial	29	98,3	10,7	22,7	24,3	17,1	23,5	1,7
Primar sau fără școală absolvită		100,0	4,4	53,5	18,1	3,2	20,8	-
<b>Rural</b>								
<b>Total</b>	<b>324</b>	<b>96,8</b>	<b>8,9</b>	<b>25,6</b>	<b>31,5</b>	<b>18,6</b>	<b>12,2</b>	<b>3,2</b>
Superior	31	99,2	5,7	44,0	26,0	8,3	15,2	0,8
Mediu	214	99,1	8,5	24,8	35,9	20,3	9,6	0,9
Postliceal de specialitate								
sau tehnic de maiștri	8	96,0	6,3	28,3	23,5	17,8	20,1	4,0
Liceal	101	99,6	11,1	25,0	39,4	19,5	4,6	0,4
Profesional	105	98,8	6,2	24,3	33,4	21,3	13,6	1,2
Scăzut	79	89,6	11,0	20,8	22,0	17,9	17,9	10,4
Gimnazial	67	92,5	11,8	20,9	23,2	17,9	18,7	7,5
Primar sau fără școală absolvită	12	73,9	6,3	20,4	15,2	18,3	13,7	26,1

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tabel 2.4.2.3 Structura populației ocupate din Regiunea Centru pe medii rezidențiale, nivele de instruire și grupe de vârstă, în anul 2006**

	Total populație ocupată (mii pers.)	15-64 ani	Grupa de vârstă					65 și peste	-%-
			15-24	25-34	35-44	45-54	55-64		
			Total						
<b>Total</b>	<b>1019</b>	<b>98,3</b>	<b>9,1</b>	<b>29,2</b>	<b>26,8</b>	<b>24,8</b>	<b>8,4</b>	<b>1,7</b>	
Superior	134	98,9	4,6	37,4	22,8	23,2	10,9	1,1	
Mediu	725	99,6	8,7	29,2	29,8	25,6	6,3	0,4	
Postliceal de specialitate									
sau tehnic de maiștri	60	98,6	3,0	33,5	21,3	27,1	13,7	1,4	
Liceal	331	99,9	9,2	31,5	34,4	20,7	4,1	0,1	
Profesional	334	99,6	9,3	26,2	26,7	30,1	7,3	0,4	
Scăzut	160	91,6	14,6	22,6	16,4	22,6	15,4	8,4	
Gimnazial	120	95,4	14,0	22,6	18,1	25,4	15,3	4,6	
Primar sau fără școală absolvită	40	79,8	16,4	22,4	11,5	13,8	15,7	20,2	
<b>Urban</b>									
<b>Total</b>	<b>658</b>	<b>99,4</b>	<b>6,9</b>	<b>29,6</b>	<b>27,9</b>	<b>27,3</b>	<b>7,7</b>	<b>0,6</b>	
Superior	119	99,1	4,5	38,8	23,1	22,0	10,7	0,9	
Mediu	496	99,7	6,9	28,3	29,8	28,1	6,6	0,3	
Postliceal de specialitate									
sau tehnic de maiștri	53	98,7	2,8	33,6	21,3	27,5	13,5	1,3	
Liceal	249	99,9	7,8	31,2	33,9	22,7	4,3	0,1	
Profesional	194	99,7	6,9	23,1	26,9	35,2	7,6	0,3	
Scăzut	43	97,4	13,9	19,9	18,8	33,0	11,8	2,6	

Gimnazial	38	97,5	12,2	19,8	18,6	34,9	12,0	2,5
Primar sau fără școală absolvită	<sup>1)</sup>	96,7	27,1	20,1	20,0	19,1	10,4	3,3
<b>Rural</b>								
<b>Total</b>	<b>361</b>	<b>96,2</b>	<b>13,1</b>	<b>28,5</b>	<b>24,8</b>	<b>20,2</b>	<b>9,6</b>	<b>3,8</b>
Superior	15	97,7	5,9	26,3	21,0	32,3	12,2	2,3
Mediu	229	99,5	12,7	31,2	29,8	20,0	5,8	0,5
<b>Postliceal de specialitate</b>								
sau tehnic de maiștri	7	97,7	4,3	32,4	21,9	23,9	15,2	2,3
Liceal	82	99,8	13,6	32,2	36,0	14,6	3,4	0,2
Profesional	140	99,4	12,5	30,5	26,5	23,1	6,8	0,6
Scăzut	117	89,4	14,8	23,6	15,6	18,7	16,7	10,6
Gimnazial	82	94,5	14,8	23,9	17,9	21,1	16,8	5,5
Primar sau fără școală absolvită	35	77,4	14,9	22,7	10,2	13,1	16,5	22,6

Sursa: Institutul Național de Statistică

#### 2.4.2.1. Forța de muncă salariată

În perioada 1990-2012 numărul mediu al salariaților din Regiunea Centru s-a înjumătățit, ajungând la 568 mii în anul 2012. În același timp s-au produs mutații importante și în ce privește structura pe activități ale economiei naționale a forței de muncă salariate. Câteva din sectoarele economice dominante în trecut precum agricultura, industria și transporturile au fost afectate de reduceri masive ale numărului de salariați în timp ce numărul salariaților din sectorul terțiar, îndeosebi în domenii precum comerțul, serviciile prestate întreprinderilor și administrația a crescut față de anii anteriori. Este de remarcat faptul că scăderea numărului de salariați din agricultură are o amploare sensibil mai mare decât scăderea populației ocupate în aceeași ramură, cauza principală fiind restrângerea sectorului de stat ca urmare a încetării activității unor societăți sau reducerii efectivelor de salariați ale acestora.

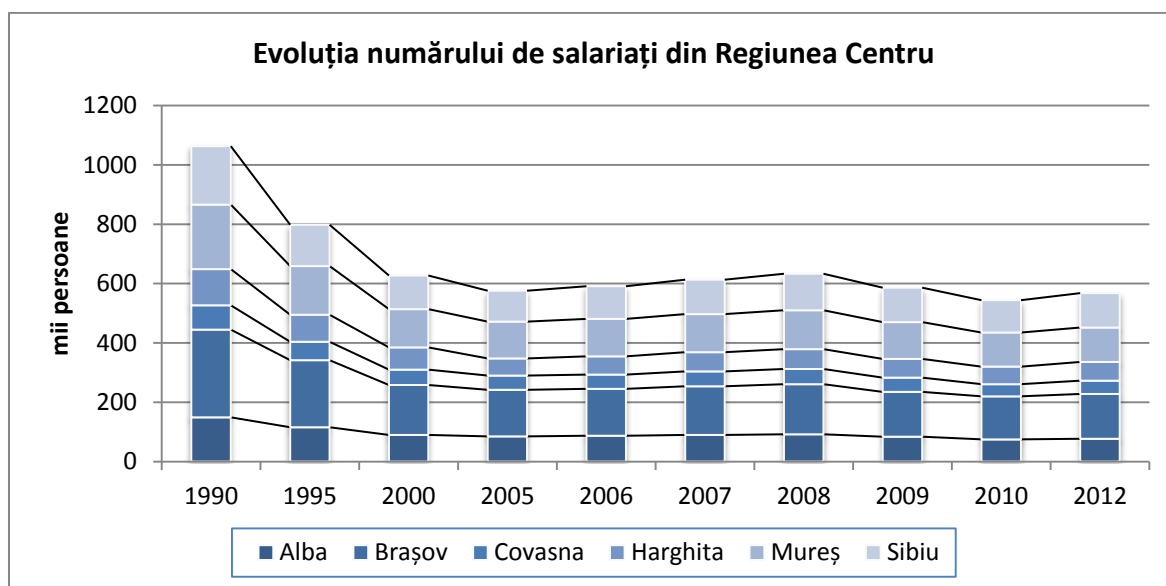
Aceste evoluții au produs modificări semnificative la nivelul structurii sectoriale a forței de muncă salariate. Astfel, ponderea salariaților din industrie a coborât la 36%, iar cea a salariaților din agricultura și silvicultura la 2%, crescând, în schimb, ponderea salariaților din unele ramuri ale sectorului terțiar: comerț 16%, administrație publică și apărare 3,8%, servicii suport și servicii administrative (3,8 %) (vezi tab. nr.4.5). Județele cu cel mai mare număr de salariați sunt Brașovul, Mureșul și Sibiu, în timp ce Covasna înregistrează cel mai scăzut număr de salariați.

Ponderea salariaților în totalul populației ocupată a regiunii s-a redus continuu în ultimele 2 decenii, ajungând la 54,6% în 2012, consecință a modificărilor structurale survenite în plan economic și social.

**Tabel 2.4.2.1.1 Evoluția numărului mediu de salariați din Regiunea Centru în perioada 1990-2012**

	1990	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Reg. Centru</b>	<b>1063</b>	<b>627</b>	<b>576</b>	<b>591</b>	<b>613</b>	<b>633</b>	<b>586</b>	<b>544</b>	<b>547</b>	<b>568</b>
Alba	149	90	85	87	90	92	84	75	74	77
Brașov	296	168	157	158	164	169	151	145	145	151
Covasna	82	52	48	48	50	51	48	41	42	45
Harghita	122	75	58	62	65	67	63	59	60	63
Mureș	217	129	124	126	128	131	124	115	115	116
Sibiu	197	113	104	110	116	123	116	109	111	116

Sursa: Institutul Național de Statistică



**Fig. 2.4.2.1.1**

**Tabel 2.4.2.1.2 Numărul mediu de salariați în profil teritorial, pe principalele activități ale economiei naționale, în anul 2012**

	Reg. Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total</b>	<b>567851</b>	<b>77467</b>	<b>151324</b>	<b>44533</b>	<b>62478</b>	<b>115815</b>	<b>116234</b>
<b>Agricultură, silvicultură, pescuit</b>	<b>13044</b>	<b>3101</b>	<b>3113</b>	<b>1389</b>	<b>1738</b>	<b>2145</b>	<b>1558</b>
<b>Industrie total</b>	<b>207061</b>	<b>31456</b>	<b>49531</b>	<b>17294</b>	<b>22597</b>	<b>40772</b>	<b>45411</b>
- Ind. extractivă	7696	1143	813	220	572	2946	2002
- Ind. prelucrătoare	180569	27869	43692	15541	20079	33350	40038
- En. electrică, termică, apă caldă	6624	935	1609	261	684	1941	1194
- Apă, salubritate, gestionarea deșeurilor	12172	1509	3417	1272	1262	2535	2177
<b>Construcții</b>	<b>42493</b>	<b>5143</b>	<b>12647</b>	<b>2872</b>	<b>3612</b>	<b>9886</b>	<b>8333</b>

	Reg. Centru	Alba	Braşov	Covasna	Harghita	Mureş	Sibiu
<b>Comerţ</b>	<b>88634</b>	11314	26135	7122	8860	18918	16285
<b>Transporturi</b>	<b>31869</b>	3705	9692	1877	2705	6329	7561
<b>Hoteluri, restaurante</b>	<b>17870</b>	1376	6221	1480	2482	2837	3474
<b>Comunicaţii</b>	<b>9138</b>	477	3842	549	889	1498	1883
<b>Intermedieri financiare, asigurări</b>	<b>8651</b>	1021	2151	558	903	1639	2379
<b>Tranz. imobiliare</b>	<b>2247</b>	132	1046	60	110	427	472
<b>Activităţi profesionale, ştiinţifice şi tehnice</b>	<b>11297</b>	1841	4774	731	1163	1380	1408
<b>Servicii administrative şi servicii suport</b>	<b>22833</b>	1733	6780	1058	2240	3285	7737
<b>Administraţie publică şi apărare</b>	<b>20430</b>	3454	4836	1884	2662	4328	3266
<b>Învăţământ</b>	<b>45646</b>	5982	10019	3966	6941	10421	8317
<b>Sănătate</b>	<b>37006</b>	5676	8035	3003	4586	9867	5839
<b>Activităţi culturale</b>	<b>6343</b>	598	1696	550	673	1345	1481
<b>Alte activităţi de servicii</b>	<b>3289</b>	458	806	140	317	738	830

Sursa: Institutul Naţional de Statistică

#### 2.4.2.2. Situaţia ocupării în mediul rural din Regiunea Centru

Conform datelor Institutului Naţional de Statistică<sup>14</sup>, **rata de activitate** a populaţiei în vârstă de muncă din mediul rural din Regiunea Centru a coborât de la 70,8% în anul 1996 la 50,6% în anul 2012, sensibil mai redusă decât cea înregistrată în mediul urban – 64,8% (vezi tab. nr.4.9). Această evoluţie a fost determinată de creşterea rapidă a unor categorii de persoane inactive (pensionarii).

**Rata de ocupare** a populaţiei în vârstă de 15-64 ani din **mediul rural** din Regiunea Centru s-a redus în perioada 1996-2012 de la 66,2% la 45,8%, fiind de asemenea vizibil inferioară celei înregistrate în mediul urban – 58,3%. Aceste valori sunt departe de rata - ţintă de ocupare (75% din populaţia de 20-64 ani), stabilită prin **Strategia Europa 2020**.

**Tabel 2.4.2.2.1 Evoluţia ratei de activitate în Regiunea Centru<sup>15</sup>**

Grupa de vârstă	Mediul rezidenţial	-%				
		1996	2000	2005	2011	2012
<b>15-64 ani</b>	Total	68	64,7	59,2	58,9	59,3
	Urban	66,2	62,6	60,8	64,2	64,8
	Rural	70,8	68,2	56,6	50,4	50,6
<b>15 ani şi peste</b>	Total	60,8	58,0	50,5	49,6	49,8
	Urban	57,8	55,4	52,8	54,8	55,1
	Rural	64,9	61,7	47	41,8	41,9

Sursa: Institutul Naţional de Statistică

<sup>14</sup> Ancheta forţei de muncă în gospodării - AMIGO

<sup>15</sup> Conform Anchetei privind forţa de muncă în gospodării (AMIGO) realizate de INS

**Tabel 2.4.2.2 Evoluția ratei de ocupare în Regiunea Centru  
(Ancheta forței de muncă în gospodării – AMIGO)**

		-%-				
Grupa de vârstă	Mediul rezidențial	1996	2000	2005	2011	2012
<b>15-64 ani</b>	Total	63,2	59,8	54,2	52,3	53,4
	Urban	61,3	56,1	55,8	56,6	58,3
	Rural	66,2	66,0	51,4	45,4	45,8
<b>15 ani și peste</b>	Total	56,7	53,9	46,3	44,1	44,9
	Urban	53,6	49,8	48,5	48,3	49,5
	Rural	61,2	60,0	42,8	37,8	38,0

Sursa: Institutul Național de Statistică

### 2.4.3. Situația șomajului în Regiunea Centru

Fenomen nerecunoscut și cvasinecunoscut în România în perioada regimului comunist, șomajul a izbucnit imediat după 1990, ajungându-se într-o perioadă scurtă de timp la un nivel ridicat al ratei șomajului. Mutațiile socioeconomice radicale declanșate în decembrie 1989, pornind de la schimbarea fundamentelor societății românești, au impus modificări structurale de substanță ale economiei românești într-o perioadă istorică relativ scurtă. O consecință firească a acestor transformări a fost apariția unui număr important de șomeri.

Rata șomajului la nivel regional a avut o evoluție oscilantă în perioada 1993-2013, cea mai scăzută rată înregistrându-se în anul 2007 (4,8%), iar cea mai ridicată în 1999 (11%). La sfârșitul anului 2013 rata șomajului în Regiunea Centru era de 6,4% (5,6% la nivel național), cea mai înaltă valoare înregistrându-se în județul Alba (10,4%), iar cea mai redusă în județele Brașov și Sibiu (4,7% respectiv 4,8%). În rândul femeilor rata șomajului a fost mai scăzută (6%), aceeași situație întâlnindu-se la nivelul țării (5,1%).

Numărul șomerilor din regiune a scăzut în fiecare an, începând cu 2001, pe măsură ce procesele de restructurare economică începute în perioada 1997-2000 s-au încheiat. Restructurărilor au afectat ramuri economice cu o pondere importantă, precum industria construcțiilor de mașini, industria chimică, industria de apărare, industria minieră, consecințele cele mai puternice resimțindu-se în județele Brașov, Alba, Harghita și Mureș. La reducerea șomajului a contribuit și migrația masivă din ultimii ani a forței de muncă spre țările Europei Occidentale.

Numărul șomerilor înregistrați la sfârșitul fiecărui an din perioada analizată a avut o evoluție asemănătoare ratei șomajului. Numărul cel mai scăzut de șomeri s-a înregistrat în 2007 (53,4 mii persoane), iar cel mai mare în 1999 (131 mii persoane). Se remarcă apariția după anul 1996 a două categorii noi de șomeri - beneficiarii de ajutor de integrare profesională și beneficiarii de plăți compensatorii. Ponderea șomerilor neindemnițați este în continuă creștere, ajungând la sfârșitul anului 2013 la 64,3% la nivel regional și la 61% la nivelul întregii țări.

**Tabel 2.4.3.1 Numărul șomerilor la sfârșitul anului**

- persoane -

	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2012	2013
<b>România</b>	1.025.056	1.007.131	760.623	557.892	460.495	403.441	709.383	626.960	493.775	512.333
<b>Reg. Centru</b>	123.417	122.426	103.282	85.184	66.988	56.949	105.439	87.504	68.656	69.915
<b>Alba</b>	25.077	26.415	21.480	18.597	13.011	12.827	22.767	17.506	14.924	18.557
<b>Brașov</b>	24.867	30.693	32.407	27.405	15.097	10.655	21.825	17.742	12.255	11.780
<b>Covasna</b>	10.539	11.321	8.865	7.682	6.561	6.786	10.408	8.959	6.981	6.613
<b>Harghita</b>	16.724	16.102	10.944	9.511	10.069	9.280	15.125	12.777	10.567	10.128
<b>Mureș</b>	25.830	18.887	16.554	10.736	13.082	11.607	19.999	19.740	15.144	13.517
<b>Sibiu</b>	20.380	19.008	13.032	11.253	9.168	5.794	15.315	10.780	8.785	9.320

Sursa: Institutul Național de Statistică

Anul 2009 a adus o creștere semnificativă a ratei șomajului din Regiunea Centru care la finele anului a ajuns la 9,6% (105.439 persoane aflându-se în evidențele ANOFM). Toate cele șase județe au înregistrat rate ale șomajului mai mari decât rata medie la nivel național, în 3 județe – Alba, Covasna și Harghita - depășindu-se pragul de 10%. În 2010 s-a înregistrat o scădere moderată a șomajului atât la nivel regional cât și la nivel național, tendința menținându-se și în cursul anului 2011, când rata șomajului a coborât la sfârșitul anului la 6%, apoi a urcat ușor la 6,4% (68.656 persoane înregistrate în evidențele ANOFM) la 31 decembrie 2012 (vezi tab. nr. 4.12). Șomajul afectează într-o măsură mai mare bărbații decât femeile (57,5% din șomeri sunt bărbați).

Rata șomajului<sup>16</sup> în rândul tinerilor de 15-24 ani din Regiunea Centru a scăzut în 2012 față de anul anterior, menținându-se însă la un nivel ridicat (31,7% în 2012 comparativ cu 36,3% în 2011 – date medii anuale<sup>17</sup>). Cele mai afectate de șomaj sunt persoanele cu un nivel redus de educație (19,2%, rata medie a șomajului în 2012), rezidente în mediul urban (24% rata medie a șomajului în rândul persoanelor cu o educație redusă din mediul urban)<sup>18</sup>.

**Tabel 2.4.3.2 Rata șomajului la sfârșitul anului**

-%-

	România	Reg. Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>1993</b>	10,4	<b>9,0</b>	8,2	6,7	9,6	12,1	9,6	9,9
<b>1994</b>	10,9	<b>10,0</b>	8,1	7,3	9,1	10,5	12,6	12,6
<b>1995</b>	9,5	<b>9,1</b>	6,8	6,7	7,0	10,8	12,5	9,6
<b>1996</b>	6,6	<b>6,1</b>	4,5	4,1	4,3	8,0	8,2	7,0
<b>1997</b>	8,9	<b>8,7</b>	8,9	8,1	6,8	8,8	10,2	8,2
<b>1998</b>	10,4	<b>10,2</b>	12,7	8,7	9,8	10,4	9,6	10,8
<b>1999</b>	11,8	<b>11,0</b>	11,8	11,1	12,6	10,8	8,8	12,1

<sup>16</sup> Cf. definiției Biroului Internațional al Muncii

<sup>17</sup> Institutul Național de Statistică, Forța de muncă în România – Ocupare și șomaj, anul 2012

<sup>18</sup> Institutul Național de Statistică, Forța de muncă în România – Ocupare și șomaj, anul 2012

	România	Reg. Centru	Alba	Braşov	Covasna	Harghita	Mureş	Sibiu
2000	10,5	<b>10,3</b>	12,9	11,4	11,2	9,9	7,1	10,3
2001	8,8	<b>8,6</b>	10,4	9,6	9,7	8,5	6,1	8,3
2002	8,4	<b>9,0</b>	10,8	11,9	9,2	7,7	6,4	7,3
2003	7,4	<b>8,3</b>	9,2	10,6	7,7	7,8	6,7	7,1
2004	6,3	<b>7,8</b>	10,0	10,7	8,1	7,2	4,4	6,3
2005	5,9	<b>7,3</b>	8,3	8,7	8,8	8,5	4,6	6,0
2006	5,2	<b>6,1</b>	7,1	6,1	7,1	7,2	5,2	5,1
2007	4,0	<b>4,8</b>	5,7	5,0	7,0	5,1	4,3	3,1
2008	4,4	<b>5,2</b>	7,1	4,3	7,2	6,5	4,7	3,1
2009	7,8	<b>9,6</b>	12,6	8,7	11,1	10,6	8,1	8,2
2010	7,0	<b>8,0</b>	10,0	7,2	10,0	8,8	8,0	5,8
2011	5,1	<b>6,0</b>	7,6	5,0	8,6	6,3	5,9	4,3
2012	5,6	<b>6,4</b>	8,7	5,1	7,8	7,5	6,2	4,8
2013	5,7	<b>6,3</b>	10,4	4,7	7,2	7,0	5,4	4,8

Sursa: ANOFM, Institutul Național de Statistică

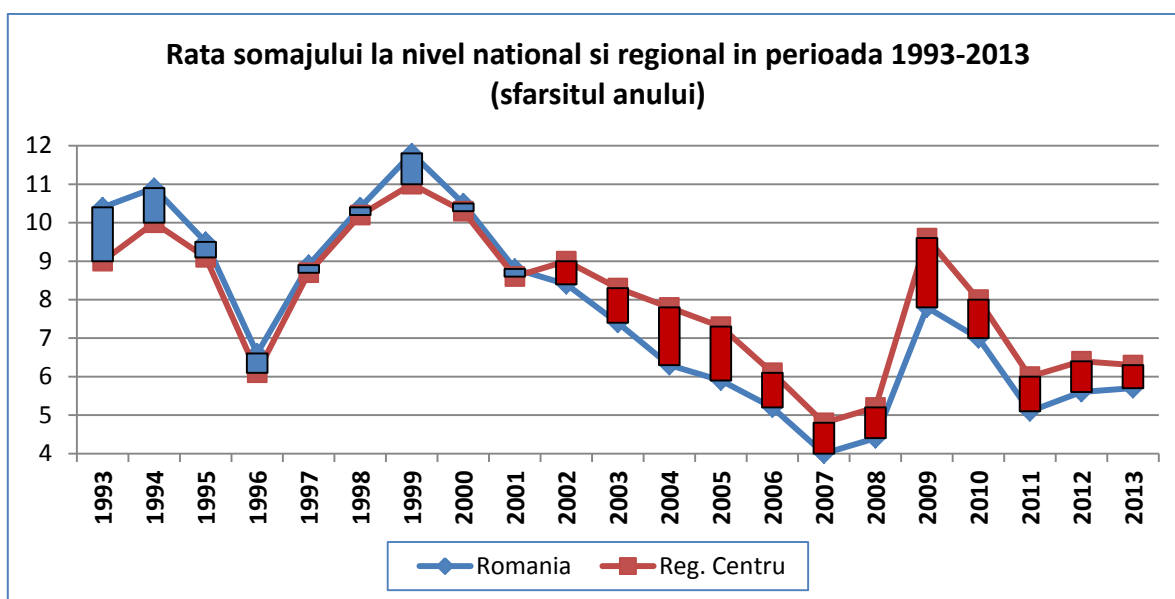


Fig. 2.4.3.1

#### 2.4.4. Particularități ale pieței muncii în Regiunea Centru. Evoluții în perioada 1993-2012

Cu o economie cu un marcat specific industrial, având al doilea centru industrial al țării (Brașovul) și o veche zonă minieră în partea sa de vest (Munții Apuseni), Regiunea Centru a suferit transformări importante în ultimii 20 ani, cu consecințe majore pe piața muncii. Dacă în primii 9 ani ai perioadei analizate (1993-2001) rata șomajului la nivel regional a fost



inferioară celei înregistrate la nivel național, începând cu anul 2002 situația s-a modificat, rata șomajului regional depășind rata la nivel național. Este perioada când în Regiunea Centru procesele de restructurare economică s-au accelerat, subvențiile directe sau indirecte acordate unor ramuri industriale precum industria extractivă, industria de armament, industria metalurgică, industria chimică și unor mari societăți comerciale, considerate strategice, s-au redus progresiv. Aceste măsuri au determinat reducerea drastică a sectoarelor menționate, reorganizarea sau dispariția unor mari întreprinderi industriale, generând creșterea semnificativă a șomajului în zonele afectate de restructurările industriale.

Datele statistice privind evoluția numărului de salariați în perioada 1999-2012 oferă o imagine relevantă pentru amploarea procesului de restructurare. Astfel, în decursul acestei perioade, numărul de salariați din industria Regiunii Centru s-a redus cu 34,9% ajungând la 207 061 persoane la sfârșitul anului 2012, ceea ce reprezintă 36,5% din numărul total de salariați. La nivel județean, cele mai accentuate scăderi ale efectivelor din industrie s-au înregistrat în Brașov (cu 42 094 persoane, -45,9%) și Harghita (14 075 persoane, -38,4%).

### **Șomajul în profil teritorial. Zone cu ofertă scăzută de locuri de muncă**

Dacă în Brașov șocul disponibilizărilor masive de personal a fost atenuat prin reconversia profesională a șomerilor și atragerea lor spre activitățile economice aflate în expansiune, în Alba disponibilizările din industriile aflate în declin constituie și în prezent o problemă importantă. Disponibilizările din județul Brașov au afectat cu precădere zona municipiului Brașov, zonă cu o economie puternică și diversificată și un potențial deosebit de atragere a investițiilor, în timp ce în Alba, harta restructurărilor și harta investițiilor economice importante nu se suprapun decât parțial.

Investițiile din județul Alba s-au concentrat în partea sa centrală – municipiile Alba Iulia și Sebeș și comunele Galda de Jos, Sântimbru, Ciugud și Vințu de Jos – precum și în orașele Blaj și Cugir, ocolind zona cea mai afectată de restructurare – zona munților Apuseni. Orașul Cugir, localitate monoindustrială, în care în urmă cu 2 decenii funcționa o mare întreprindere care oferea majoritatea locurilor de muncă pentru populația din oraș și din zonele învecinate, a atras o serie de investiții importante în industria auto (componente și subansamble auto) și în industria alimentară, diminuându-se astfel semnificativ presiunea șomajului în zonă. De asemenea, investițiile localizate în municipiul Blaj au contribuit la menținerea unei rate mai scăzute a șomajului în această zonă. În schimb, alături de zona Munților Apuseni, alte 2 zone ale județului Alba se confruntă cu problemele cauzate de declinul industrial: Aiudul, oraș în care funcționa o mare întreprindere metalurgică și Ocna Mureș, localitate în care industria chimică oferea cel mai mare număr de locuri de muncă forței de muncă din zonă.

În județul Brașov, restructurarea industriei chimice și de armament a afectat în special zona Făgăraș – Victoria și a determinat pierderea mai multor mii de locuri de muncă, forța de muncă disponibilizată fiind absorbită doar parțial de activitățile nou dezvoltate.

Cu toate că rata șomajului la nivel județean este mai redusă decât ratele înregistrate în celelalte județe din Regiunea Centru, județul Mureș nu este ocolit de problema șomajului. Cea mai gravă situație se înregistrează în zona municipiului Târnăveni, a cărei economie s-a axat în trecut pe industria chimică. Din cauza instalațiilor vechi și poluante, cu consumuri energetice mari, a lipsei de comenzi suficiente și a problemelor de mediu generate, cele 2 mari firme din domeniu și-au redus treptat activitatea iar în prezent se află în lichidare judiciară.

O situație asemănătoare cu cea din Mureș se întâlnește în județul Sibiu, județ cu o economie care a cunoscut în ultimii ani o dezvoltare economică remarcabilă, însă cu o serie de localități afectate de problemele generate de declinul unor ramuri economice și în care se înregistrează rate ridicate de șomaj (Copșa Mică, Dumbrăveni).

Disponibilizările din localitățile miniere Bălan și Baraolt constituie cea mai acută problemă cu care se confruntă județele Harghita și Covasna. După închiderea unităților miniere din cele 2 localități, din cauza atractivității scăzute a acestora (izolare geografică, nivel scăzut de pregătire a forței de muncă) nu s-a reușit dezvoltarea unor activități economice alternative viabile care să preia forța de muncă devenită redundantă.

#### 2.4.5. Raportul de dependență economică

Un indicator important ce cuantifică relația între partea activă și partea inactivă a unei comunități este **raportul de dependență economică**, exprimând numărul de persoane inactice sau aflate în șomaj ce revine la 1000 persoane ocupate. Acest indicator arată practic „sarcina socială” ce revine, în medie, pe umerii persoanelor aflate în activitate.

**Tabel 2.4.5.1 Raportul de dependență economică<sup>19</sup>**

	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012
<b>România</b>	1553	1600	1614	1631	1549	1458	1556	1560	1553	1486
<b>Reg. Centru</b>	<b>1440</b>	<b>1484</b>	<b>1444</b>	<b>1521</b>	<b>1469</b>	<b>1414</b>	<b>1520</b>	<b>1519</b>	<b>1504</b>	<b>1418</b>
<b>Alba</b>	1317	1228	1186	1282	1215	1221	1332	1374	1345	1254
<b>Brașov</b>	1421	1637	1474	1603	1580	1491	1607	1623	1613	1527
<b>Covasna</b>	1384	1559	1582	1582	1626	1561	1677	1756	1708	1618
<b>Harghita</b>	1370	1340	1521	1663	1520	1428	1509	1454	1454	1396
<b>Mureș</b>	1476	1448	1444	1492	1469	1456	1531	1543	1528	1450
<b>Sibiu</b>	1637	1675	1543	1551	1457	1354	1437	1422	1413	1307

Pentru Regiunea Centru, raportul de dependență, în anul 2012, este de 1418%, ceea ce înseamnă că **fiecare persoană în activitate susține 1,4 persoane inactice sau în șomaj**. În

<sup>19</sup> Valorile din tabel au fost calculate pe baza datelor statistice oficiale publicate de INS

mediul rural acest raport este sensibil mai mare, valoarea calculată pentru Regiunea Centru fiind de 2058‰, adică la fiecare persoană ocupată revin 2 persoane inactice sau în șomaj. Există un grad ridicat de corelație între evoluția raportului de dependență demografică și evoluția raportului de dependență economică, cel din urmă indicator fiind influențat de primul<sup>20</sup>. La nivel județean, cele mai mari valori ale raportului de dependență economică se întâlnesc în Covasna și Brașov, iar cea mai scăzută valoare se înregistrează în Alba.

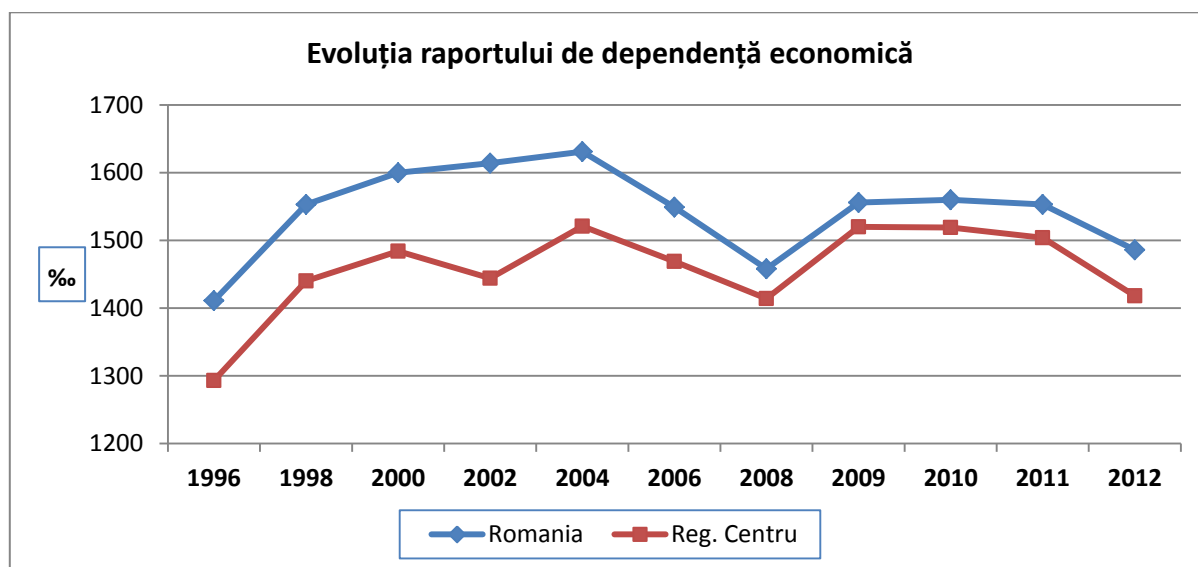


Fig. 2.4.5.1

<sup>20</sup> Rap. dep. demografică =  $(\text{Pop}_{0-14 \text{ ani}} + \text{Pop}_{64 \text{ ani și peste}}) / \text{Pop}_{15-64 \text{ ani}} * 100$ ; Rap. dep. econ. =  $(\text{Pop. Inactiva} + \text{Somarii}) / \text{Pop. Ocupata} * 100$   
 Exista o suprapunere partiala între numărătorul primului raport și numărătorul celui de-al 2-lea raport, la fel cum exista o suprapunere consistentă între numitorul primului și celui de-al 2-lea raport (populația ocupată se încadrează în grupa de vârstă 15-64 ani)

## 2.5. Infrastructura regională

### 2.5.1. Infrastructura de transport

- **Accesibilitatea și principalele căi de transport**

Regiunea Centru se bucură de o poziție privilegiată în ce privește accesibilitatea și conexiunile rutiere cu restul țării și cu Europa.

Indicator de măsurare a accesibilității, **densitatea drumurilor** este un indicator relevant de urbanizare, fiind astfel considerate zone foarte accesibile cele care au un procent ridicat al densității drumurilor. La nivelul Regiunii Centru, **cele mai mari densități ale rețelei rutiere de transport** sunt în Culoarul Alba Iulia - Aiud, Depresiunea Sibiului, Făgărașului, Brașovului, Podișul Târnavelor, depresiunile intramontane, etc. La polul opus se află partea centrală și vestică a Grupei Centrale a Carpaților Orientali, Munții Făgăraș, Munții Șureanu, Munții Cindrel, părți semnificative din Munții Apuseni. **La nivel de județ, cea mai mare densitate a drumurilor publice pe 100 km<sup>2</sup> este în județul Alba (43,8 km<sup>2</sup>), urmat de județele Harghita (31,8 km<sup>2</sup>) și Mureș (31,5 km<sup>2</sup>), la polul opus fiind județul Covasna (23,4 km<sup>2</sup>). La nivelul întregii Regiunii Centru densitatea drumurilor publice este de 32,4 km<sup>2</sup>, sub media la nivelul României (35,1 km<sup>2</sup>). La nivel național, județele cu cea mai mare densitate a drumurilor, peste 50 km<sup>2</sup>, sunt Argeș (50,9 km<sup>2</sup>) și Ilfov (50,5 km<sup>2</sup>), la polul opus, cu mai puțin de 25 km<sup>2</sup>, fiind Tulcea (15,6 km<sup>2</sup>), Caraș-Severin (22,9 km<sup>2</sup>), Covasna (23,4 km<sup>2</sup>) și Brăila (24,9 km<sup>2</sup>). Comparativ cu media la nivelul Uniunii Europene, densitatea drumurilor publice la nivelul Regiunii Centru este de 4 ori mai mică.**

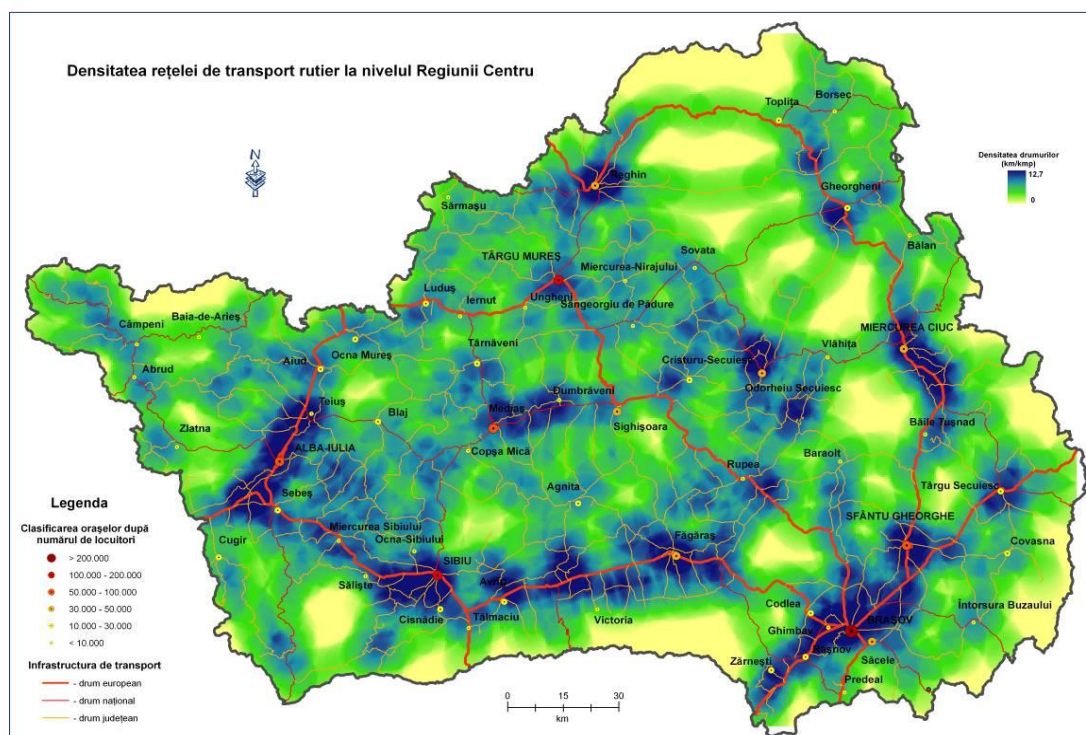


Fig. 2.5.1.1 Harta densității rețelei de transport rutier din Regiunea Centru

- **Rețeaua principală de transport a Regiunii Centru**



**Fig. 2.5.1.2 Harta rețelei principale de transport din Regiunea Centru**

- **Transportul rutier**

Regiunea Centru este străbătută de **cinci drumuri europene** (în total 951 km). Din punct de vedere economic, al legăturilor comerciale, **cele mai importante drumuri europene din Regiunea Centru** sunt **șoseaua E68**, ce formează cea mai scurtă legătură între județele din sudul regiunii și principalii parteneri economici din Europa, fiind totodată una din rutele care asigură conexiunea, prin valea Oltului, cu sudul țării și cu Capitala, **șoseaua E81**, prin care se realizează legături directe cu Capitala și cu Regiunea Nord-Vest și **șoseaua E60**, care face legătura între Brașov și Cluj prin Târgu Mureș, apoi, mai departe, cu țările Europei Centrale și de Vest. Estul regiunii este traversat de **E574** și **E578** (DN11 respectiv DN12), șosele incluse în categoria drumurilor europene din clasa B), primul făcând legătura dintre Regiunea Centru și Moldova, iar al doilea conectând orașele din estul regiunii (Sfântu Gheorghe, Miercurea Ciuc, Gheorgheni, Toplița, Reghin) la rețeaua de drumuri europene și întregind, astfel, inelul rutier de nivel european al Regiunii Centru.

Sud-vestul regiunii este traversat de **Coridorul IV pan-european de transport**, rută ce va asigura o legătură rapidă între extremitatea sud-estică a Europei (Istanbul, Salonic) și Europa Centrală (Dresda, Nuremberg), via Grecia, Bulgaria, România, Ungaria, Slovacia, Austria, Cehia. În prezent, pe teritoriul Regiunii Centru, pe acest traseu se găsește DN7 care,

alături de DN1, se numără printre drumurile cu cel mai intens trafic din România, având totodată rang de drumuri europene din clasa A (E68, respectiv E81).

**Transportul rutier din Regiunea Centru va trebui să beneficieze până în anul 2020 de o infrastructură modernă, capabilă să preia un trafic în creștere rapidă, să asigure premisele pentru dezvoltarea economică și socială a tuturor zonelor regiunii și să contribuie la diminuarea efectelor negative ale transportului asupra mediului înconjurător.** Atingerea acestor obiective implică realizarea de investiții semnificative în următorul deceniu atât în extinderea rețelei rutiere cât și în reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere actuale. Pentru a ține pasul cu evoluțiile preconizate în ce privește transportul rutier și pentru a asigura îmbunătățirea condițiilor actuale de transport considerăm necesară realizarea în următorii 10 ani a cel puțin 6 autostrăzi și drumuri expres care să traverseze Regiunea Centru: Autostrada Nădlac – Arad – Timișoara – Lugoj – Deva – Sibiu – Pitești, Autostrada Turda – Târgu Mureș - Sighișoara – Făgăraș - Brașov, Autostrada Brașov – Comarnic - Ploiești – București , Autostrada Brașov - Bacău, Autostrada (drumul expres) Turda - Alba Iulia - Sebeș și Autostrada (drumul expres) Sibiu – Făgăraș - Brașov.

În 2014, teritoriul Regiunii Centru era traversat de **tronsonul de autostradă Orăștie - Sibiu.**

O prioritate pentru următorii ani vizează dezvoltarea rețelelor trans-europene de transport (**TEN-T**) (în special a rețelei trans-europene de transport rutier, **TEN-R**). Rețeaua trans-europeană de transport (TEN-T) joacă un rol esențial în asigurarea libertății de mișcare a pasagerilor și bunurilor în Uniunea Europeană, aceasta incluzând toate modurile de transport și suportând aproape jumătate din traficul de pasageri și marfă. Dezvoltarea TEN-T presupune interconectarea și interoperabilitatea rețelelor naționale de transport precum și accesul la aceasta. **Construcția rețelei trans-europene de transport (TEN-T) este un proiect major al Uniunii Europene** ce reprezintă un factor important pentru stimularea competitivității economice și dezvoltării durabile a spațiului european. **Finalizarea rețelei TEN-T va avea un impact major în reducerea timpului călătoriei pentru pasageri și bunuri.**

O prezentare detaliată privind conectivitatea drumurilor naționale și județene din Regiunea Centru la rețeaua trans-europeană, rețeaua trans-europeană de transport feroviar, aerian și intermodal, precum și o serie de informații referitoare la infrastructura de transport regională poate fi consultată online în cadrul Planului de Dezvoltare a Regiunii Centru 2014-2020: Analiza socio-economică a Regiunii centru, Cap. 5 Infrastructura, Subcap. 5.1 Infrastructura de transport (pag. 65-97):

[http://regio-adrcentru.ro/Document\\_Files/ADElaborare%20PDR%202014-2020/00001440/vik1o\\_2.%20Analiza%20socioeconomica.pdf](http://regio-adrcentru.ro/Document_Files/ADElaborare%20PDR%202014-2020/00001440/vik1o_2.%20Analiza%20socioeconomica.pdf)

**Rețeaua drumurilor naționale secundare** întregește sistemul de transport rutier de importanță supraregională, asigurând, prin multiple legături, conectarea Regiunii Centru cu celelalte regiuni ale României. Regiunea Centru are bune conexiuni rutiere cu toate regiunile învecinate prin următoarele drumuri naționale:

- **cu Regiunea Sud:** spre Ploiești pe Valea Prahovei, prin DN1 (E60), sau pe valea Teleajenului, prin DN1A; spre Pitești, pe DN73 (E574), prin culoarul Rucăr-Bran via Câmpulung sau pe DN7C (Transfăgărașanul) via Curtea de Argeș.
- **cu Regiunea Sud-Vest:** spre Râmnicu Vâlcea, pe valea Oltului, prin DN7 (E81); spre Târgu Jiu, pe Valea Sebeșului și peste Munții Parâng, prin DN 67C (Șoseaua Transalpina) .

- **cu Regiunea Vest:** spre Deva, Arad, Timișoara, pe Valea Mureșului, prin DN 7 (E68), sau, prin pasul Buceș, via Abrud, Brad, pe DN74 .
- **cu Regiunea Nord-Vest:** spre Cluj Napoca, prin DN1 (E81) sau, via Târgu Mureș, prin DN15 (E60) sau, pe Valea Arieșului, prin DN 75, sau din Reghin, prin zona Câmpiei Transilvaniei, pe DN16. În afara rutelor spre Cluj Napoca, mai există legături directe cu Oradea, pe Valea Arieșului, prin DN75 și cu Bistrița, via Reghin, pe DN 15A (E578).
- **cu Regiunea Nord-Est:** spre Bacău, prin DN11 (E574), sau pe valea Trotușului, via Comănești și Onești, prin DN 12A; spre Piatra Neamț, prin Cheile Bicazului, pe DN12C; spre Târgu Neamț, via Borsec, pe DN15.
- **cu Regiunea Sud-Est:** spre Buzău, pe Valea Buzăului, prin DN10; spre Focșani, via Târgu Secuiesc, pe DN2D.

**Drumurile județene** sunt drumurile aflate în proprietatea publică a județului și care asigură în principal legăturile între municipiile, orașele și centrele de comună din interiorul unui județ. **Infrastructura de drumuri județene alături de cea de drumuri comunale reprezintă aproape 80% din lungimea rețelei rutiere a Regiunii Centru**, având o importanță majoră pentru dezvoltarea locală și regională.

De o importanță deosebită sunt **drumurile județene care asigură legătura cu rețeaua de drumuri naționale pentru acele orașe care nu sunt intersectate de o șosea națională**. În toate județele regiunii există asemenea orașe care nu sunt traversate de drumuri naționale, drumurile județene preluând rolul acestora: în județul Alba : Cugir (DJ 704), Ocna Mureș (DJ 107); în județul Mureș: Sărmașu (DJ 151), Miercurea Nirajului (DJ 135); în județul Harghita: Cristuru Secuiesc (DJ 134A, DJ137), Bălan (DJ 125); în județul Covasna : Covasna (DJ 121), Baraolt (DJ 131); în județul Brașov : Victoria (DJ 105C) și în județul Sibiu: Agnita (DJ 106, DJ 141), Cisnădie (DJ 106C, DJ 106D), Ocna Sibiului ( DJ 106B).

O altă categorie importantă este cea a **drumurilor județene care fac legătura între două drumuri naționale sau scurtează semnificativ distanța rutieră între diferite orașe** (ex: DJ 107 între Blaj și Târnăveni, DJ 153 între Reghin și Sovata, DJ 137 asigură legătura eficientă între DN13A și E60, DJ 132 între DN13A și E60, etc.

Sunt **necesare investiții semnificative** atât în extinderea rețelei rutiere cât și în reabilitarea și modernizarea infrastructurii rutiere actuale. **Există la nivel regional multe sectoare de drum care asigură accesibilitatea spre zone și obiective turistice și care au o stare tehnică precară**. Lipsa unei infrastructuri de transport adecvate afectează negativ dezvoltarea socio-economică a regiunii. **Creșterea accentuată a nevoilor de transport creează o presiune suplimentară asupra infrastructurii existente**.

- **Transportul feroviar**

Regiunea Centru este străbătută de **trei magistrale feroviare** din cele opt la nivelul întregii țări: **magistrala 200:** București - Ploiești - Brașov - Sibiu - Alba Iulia - Ilia - Arad - Curtici, **magistrala 300:** București - Ploiești - Brașov - Sighișoara - Blaj - Cluj Napoca - Oradea -

Episcopia Bihorului și **magistrala 400**: București - Ploiești - Brașov - Miercurea Ciuc - Târgu Mureș - Satu Mare - Halmeu,

**Căile feroviare de importanță județeană și locală** sunt: Războieni - Târgu Mureș - Deda (jud. Mureș), Alba Iulia - Zlatna (jud. Alba), Șibot - Cugir (jud. Alba), Brașov - Zărnești (jud. Brașov), Brașov - Sfântu Gheorghe (jud. Covasna), Brașov - Întorsura Buzăului (jud. Covasna), Brețcu - Covasna - Sfântu Gheorghe - Brașov (jud. Brașov), Întorsura Buzăului - Brașov (jud. Brașov), Odorheiu Secuiesc – Vânători (lângă Sighișoara, jud. Mureș), Miercurea Ciuc – Moinești (jud. Bacău), Vânători (lângă Sighișoara) - Odorheiu Secuiesc (jud. Harghita), Blaj (jud. Alba) - Sovata - Praid (jud. Harghita), Târgu Mureș - Praid (jud. Harghita), Luduș - Beclean (jud. Bistrița Năsăud), Sibiu - Agnita - Sighișoara (jud. Mureș), Sibiu - Copșa Mică (jud. Sibiu).

**Există în cadrul regiunii zone izolate din punct de vedere al transportului feroviar**, cum este de pildă zona Munților Apuseni din județul Alba și zona dintre Miercurea Ciuc și Odorheiu Secuiesc.

În ansamblu, sub aspectul infrastructurii de transport feroviar, **Regiunea Centru este avantajată de poziția geografică, fiind localizate câteva noduri de cale ferată de importanță regională** (Brașov, Sibiu, Teiuș, etc.) prin care se realizează legătura României cu Europa centrală și de Vest.

**În ultimii 20 de ani transportul feroviar la nivel național și regional a înregistrat un declin atât sub aspectul stării infrastructurii de transport cât și al traficului** (de pildă număr foarte mare de întâzieri).

Este **necesară punerea bazelor transportului intermodal** în regiune, într-o primă fază la Brașov.

- **Transportul aerian**

Pe teritoriul Regiunii Centru există **două aeroporturi internaționale la Sibiu și Ungheni (localizat la o distanță de 15 km față de nord-estul municipiului Târgu Mureș)**.

Prin **Aeroportul Internațional Sibiu**, accesibilitatea pe teritoriul Europei este asigurată prin zboruri directe și indirecte de către companii naționale și internaționale de transport aerian. Legăturile directe din Sibiu sunt asigurate spre Timișoara și București, dar și spre țări precum: Spania (Madrid), Turcia (Antalya), Germania (Stuttgart, Munchen). Prin zboruri indirecte se asigură legătura spre: Italia (Verona, Milano, Veneția, Bologna, Florența, Roma, Bari, Ancona), Germania (Stuttgart, Munchen, Duesseldorf), Grecia (Atena), Republica Moldova (Chișinău), Ucraina (Cernăuți, Odessa).

Prin **Aeroportul Internațional Transilvania Târgu Mureș** zborurile directe sunt asigurate spre București (Otopeni) și țări din Europa precum: Marea Britanie (Londra, Luton), Spania (Madrid, Barcelona), Italia (Bergamo, Roma), Franța (Beauvais), Ungaria (Budapesta), Germania (Dortmund).

În prezent, pentru următorii ani **există un proiect de construcție a Aeroportului Internațional Brașov - Ghimbav** cu finanțare din investiții private, credite, fonduri județene și guvernamentale. Construirea unui aeroport în zona municipiului Brașov reprezintă o



problemă stringentă, avantajele/beneficiile fiind atât convergente cât și divergente. Fiind singurul pol național de creștere și cel mai mare oraș din Regiunea Centru (cu peste 200.000 de locuitori), aspecte legate de mobilitate și accesibilitate sunt prioritare. În același timp, municipiul Brașov este localizat în centrul țării, la intersecția unor importante rute ce traversează teritoriul României de la est-vest sau nord-sud.

- **Transportul urban**

O caracteristică a Regiunii Centru este dezvoltarea transportului urban specific asigurării de servicii pentru transportul pasagerilor pe distanțe scurte și cu o capacitate medie de transport.

**La nivelul Regiunii transportul comun este mediu dezvoltat, înregistrând o ușoară îmbunătățire față de acum câțiva ani.** Există orașe precum Alba Iulia, Brașov, Sibiu, etc. în care parcul de autobuze s-a înnoit, însă există și foarte multe orașe în care calitatea serviciilor prestate populației sunt necorespunzătoare, mijloacele de transport utilizate fiind învechite și uzate, iar investițiile realizate în domeniu fiind destul de modeste în ultimii ani. **Nu există o rețea regională propriu-zisă de transport în comun, doar rețele ce deservește mai multe județe.**

În regiune, în special la Sibiu, s-au dezvoltat firme care asigură transportul persoanelor atât între județele regiunii cât și intraregional (SC Transmixt SA, SC Atlasib SA). **Fiind o regiune de tranzit, Regiunea Centru este deservită și de firme de transport din alte regiuni.** În schimb, **serviciile de taximetrie s-au dezvoltat mult în ultimii ani la nivelul tuturor județelor.**

În ultimii ani, **se pune din ce în ce mai mare accentul pe oportunitatea de dezvoltare a rețelelor metropolitane de transport,** în special în zonele metropolitane Brașov și Târgu Mureș.

**La nivelul Regiunii Centru, cel mai modern și eficient sistem de transport urban este în municipiul Alba Iulia.** În cadrul unui eveniment la nivel național, Societatea de Transport Public Alba Iulia a primit premiul pentru "Cel mai bun transport public de călători din România 2013". Principalele avantaje ale sistemului de transport public din Alba Iulia sunt: servicii publice integrate de transport călători în zona AIDA<sup>21</sup>, scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră prin utilizarea biocarburanților, existența în stații de autobuz de panouri de afișaj în sistem de anunț vocal, acces la carduri de mobilitate urbană ușor de utilizat pentru toți călătorii, etc.

**Pentru atingerea standardelor de mediu impuse de Uniunea Europeană, este necesară crearea de centre metropolitane de monitorizare a traficului și a unui centru regional pentru calitatea vieții și realizarea și extinderea pistelor pentru biciclete în interiorul localităților urbane.** De asemenea, **utilizarea mijloacelor de transport ecologice trebuie încurajată atât în rândul operatorilor privați cât și a celor publici.**

---

<sup>21</sup> Zona AIDA cuprinde teritoriile administrativ-teritoriale din: reședința de județ (Alba Iulia), municipiul Sebeș, orașul Teiuș și 8 comune: Berghin, Ciugud, Cricău, Galda de Jos, Ighiu, Meteș, Sântimbru și Vințu de Jos

O necesitate la nivel regional o constituie elaborarea de **Planuri de Mobilitate Urbană Durabilă** pentru orașele Regiunii Centru. Acest document de planificare vizează crearea unui sistem de transport urban durabil prin: facilitarea accesului tuturor persoanelor la locurile de muncă și la servicii, îmbunătățirea siguranței și securității, reducerea poluării, a emisiilor de gaze cu efect de seră și a consumului de energie, creșterea eficienței și eficacității costurilor pentru transportul de persoane și mărfuri și creșterea atractivității și a calității mediului urban.

- **O privire sintetică a infrastructurii de transport a Regiunii Centru în date statistice**

La sfârșitul anului 2011, **rețeaua de drumuri publice din Regiunea Centru măsoară 11057 km, reprezentând 13,2% din lungimea totală a rețelei rutiere din România.** Din totalul drumurilor din regiune, **20,7% sunt drumuri naționale, iar 79,3% sunt drumuri județene și comunale.** Densitatea rutieră este mai scăzută la nivel regional decât la nivel național (32,4 km/100 kmp față de 35,1 km/100 kmp).

**Tabel 2.5.1.1 Lungimea căilor de transport și densitatea acestora la nivelul județelor Regiunii Centru în 2011**

Județ/ Regiune	Drumuri (km)			Căi ferate (km)		Aeroporturi
	Total	Modernizate	Cu IUR*	Total	Electrificate	(nr)
Alba	2732	1278	12	230	136	-
Brașov	1604	716	305	353	184	-
Covasna	869	353	270	116	44	-
Harghita	2112	508	510	209	174	-
Mureș	2116	455	844	279	87	1
Sibiu	1624	337	558	145	44	1
<b>Reg. CENTRU</b>	<b>11057</b>	<b>3647</b>	<b>2499</b>	<b>1332</b>	<b>669</b>	<b>2</b>

Sursa: Institutul Național de Statistică

Din totalul drumurilor naționale din Regiunea Centru **96,5% erau modernizate<sup>22</sup>** în anul 2011, dintre care în procent de 100% în județul Sibiu. Față de anul anterior, la nivelul Regiunii Centru lungimea totală a drumurilor naționale modernizate a crescut în 2011 cu 39 de km, iar a drumurilor județene și comunale modernizate cu 33 km.

Deși suficient de extinsă și acoperind întreaga rețea de comune și orașe, **infrastructura de drumuri județene suferă în ce privește calitatea și starea tehnică.** Din cei 4696 km de drumuri județene din Regiunea Centru, **25% sunt drumuri modernizate, aproximativ jumătate au îmbrăcămînți ușoare rutiere (42%), iar o treime, 33%, sunt drumuri pietruite sau din pământ.** 64% din lungimea drumurilor județene cu îmbrăcămînți ușoare rutiere (1276 km) și 3,5% din drumurile județene modernizate (40 km) aveau la sfârșitul anului 2011 durata de serviciu depășită, necesitând lucrări de reabilitare și modernizare. Harghita, Alba și

<sup>22</sup> Drumul modernizat reprezintă drumul care are partea carosabilă acoperită cu una din următoarele categorii de îmbrăcămînți: beton-ciment, asfaltice de tip greu și mijlociu și pavaje din piatră cioplită

Sibiul sunt județele cu ponderi mari ale drumurilor județene pietruite sau de pământ. Dificultățile de construcție, determinate de relieful muntos, dar și insuficiența investițiilor în infrastructură sunt cauzele principale ale acestei situații.

**Tabel 2.5.1.2 Lungimea drumurilor județene la 31 decembrie 2011 (km)**

	Total	Drumuri modernizate		Drumuri cu IUR*		Drumuri pietruite sau de pământ
		Total	Cu durată de serviciu depășită	Total	Cu durată de serviciu depășită	
<b>România</b>	35374	9212	2969	15910	9324	10252
<b>Regiunea</b>	<b>4696</b>	<b>1155</b>	<b>40</b>	<b>1991</b>	<b>1276</b>	<b>1550</b>
<b>Alba</b>	1025	647	-	-	-	378
<b>Brașov</b>	807	298	0	247	30	262
<b>Covasna</b>	296	76	23	177	124	43
<b>Harghita</b>	850	66	7	437	308	347
<b>Mureș</b>	775	13	10	626	310	136
<b>Sibiu</b>	943	55	-	504	504	384

\*îmbrăcăminte ușoară rutieră

Sursa: Institutul Național de Statistică, Lungimea căilor de transport la sfârșitul anului 2011

Legătura dintre comune sau dintre centrul de comună și sate este asigurată prin **drumurile comunale care la nivelul Regiunii Centru au o lungime totală de 4067 km**. Din întreaga rețea de drumuri comunale **doar 7% sunt modernizate**, cea mai mare lungime a acestora fiind în județul Alba (210 km), urmat la mare distanță de județul Mureș (37 km). **Puțin peste 10% din drumurile comunale sunt cu îmbrăcăminți ușoare rutiere dintre care jumătate sunt cu durată de serviciu depășită**. Cea mai mare pondere a drumurilor comunale, **peste 80% sunt drumuri pietruite sau de pământ**, o treime din acestea fiind în județul Alba (1049 km).

**Tabel 2.5.1.3 Lungimea drumurilor comunale la 31 decembrie 2011 (km)**

	Total	Drumuri modernizate		Drumuri cu IUR*		Drumuri pietruite sau de pământ
		Total	Cu durată de serviciu depășită	Total	Cu durată de serviciu depășită	
<b>România</b>	31639	2200	453	5004	2018	24435
<b>Regiunea Centru</b>	<b>4067</b>	<b>278</b>	<b>3</b>	<b>460</b>	<b>207</b>	<b>3329</b>
<b>Alba</b>	1259	210	-	-	-	1049
<b>Brașov</b>	361	11	-	35	8	315
<b>Covasna</b>	304	19	-	93	50	192
<b>Harghita</b>	816	1	-	68	-	747
<b>Mureș</b>	928	37	3	210	95	681
<b>Sibiu</b>	399	-	-	54	54	345

\*îmbrăcăminte ușoară rutieră

Sursa: Institutul Național de Statistică, Lungimea căilor de transport la sfârșitul anului 2011

Comparativ cu drumurile rutiere, **lungimea totală a căilor ferate din Regiunea Centru este jumătate din lungimea totală a drumurilor naționale, aceasta fiind de 1332 km dintre care jumătate electrificată (669 km).** La nivel de județ, cea mai mare rețea de căi ferate electrificate este în județul Brașov (184 km), urmat de județul Harghita (174 km), la polul opus fiind județele Sibiu și Covasna (44 km). Densitatea liniilor de cale ferată în Regiunea Centru este de 39,1 km/1000 km<sup>2</sup>, cele mai mari densități fiind în județele Brașov (65,8) și Mureș (42,2), iar cele mai mici în județele Sibiu (26,7), Covasna (31,3) și Harghita (31,5).

**Față de anul anterior, la nivelul Regiunii Centru lungimea totală a liniilor de cale ferată s-a diminuat în 2011 cu 4 km,** acest sector de cale ferată scos din folosință fiind pe teritoriul județului Mureș.

**Urmare a descreșterii transportului feroviar și a stării precare a unor sectoare de cale ferată în ultimii 20 de ani lungimea totală a căilor ferate în exploatare a scăzut din 1990 și până în 2011 cu 430 de kilometri,** de la 1762 de kilometri la 1332 de kilometri. În ultimele două decenii, la nivel de județ cele mai mari sectoare de cale ferată scoasă din folosință a fost în Mureș (198 km) și Sibiu (164 km), la polul opus fiind Harghita (4 km). Cu toate acestea, **există și două excepții în care lungimea căilor ferate în exploatare a crescut: cu 20 km în județul Alba și cu 1 km în județul Covasna.**

La nivelul Regiunii Centru în perioada 1990-2011 lungimea totală a căii ferate electrificate a crescut cu 10 km, existând decalaje la nivelul județelor regiunii. Astfel, în județul Brașov lungimea căii ferate electrificate a crescut cu 18 km, în schimb ce în județul Alba aceasta s-a diminuat cu 12 km. Creșteri ale lungimii căilor ferate electrificate au fost și în județele Harghita (9 km) și Mureș (1 km).

În ultimii ani **transportul internațional și intern de pasageri al aeroporturilor din Regiunea Centru a crescut foarte mult,** ajungând în 2012 la 431932 de pasageri. Analizând ultimii 5 ani, **față de 2008 în anul 2012 numărul total al pasagerilor la cele două aeroporturi din Regiunea Centru a crescut peste jumătate (55,8%)** (cu peste trei sferturi (76,7%) la Aeroportul Transilvania Târgu Mureș și cu peste o cincime (20,4% la Aeroportul Internațional Sibiu).

Potrivit datelor statistice din 2012, la nivelul Regiunii Centru au fost transportați internațional și intern un număr de 475580 de pasageri, **cu 9,2% mai mult decât în 2011 și cu aproape jumătate (42,5%) mai mult față de 2010.** Analizând datele din ultimii 3 ani, s-a observat că **numărul pasagerilor transportați internațional și intern a crescut foarte mult la Aeroportul Transilvania Târgu Mureș și a scăzut la Aeroportul Internațional Sibiu.**

La nivelul Regiunii Centru nu este o diferență semnificativă între ponderea persoanelor care fie emigrează fie pleacă temporar spre diferite țări în diverse scopuri (turistic, de afaceri, etc.) și cele care sosesc pe teritoriul regiunii.

Pe calea aerului, conform datelor centralizate și existente, **cea mai mare cantitate de mărfuri (inclusiv poștă) a fost transportată prin Aeroportul Internațional Sibiu, reprezentând peste 95% din cea transportată la nivelul Regiunii Centru.** Datele statistice din ultimii ani scot în evidență situații interesante privind cantitatea totală de mărfuri

(inclusiv poștă) transportată prin aeroportul din municipiul Sibiu, peste 25 de tone în anii 2008, 2010 și 2011 și sub 10 tone în 2012 (2 tone) și 2009 (9 tone).

La nivelul regional **transportul urban este asigurat în principal de autobuze și microbuze la care se adaugă în mediul urban și troleibuze, tramvaie și taxi.** Transportul urban asigurat prin tramvaie este doar în județul Sibiu, fiind 3 tramvaie care își desfășoară activitatea pe o distanță de 11 km. **La nivel regional există 53 de troleibuze în județele Brașov (45) și Sibiu (8)** care sunt destinate transportului de pasageri pe o distanță totală de **32,7 de km.**

În Regiunea Centru, în 2011 erau **647 de autobuze și microbuze**, cu 38 mai multe față de anul 2005, **cele mai multe fiind în 2007, an de creștere economică (757) după care numărul acestora scade treptat.** La nivel de județ, în 2011 **cele mai multe autobuze și microbuze au fost în județele Brașov (265), Mureș (138) și Sibiu (129), la polul opus fiind județul Harghita cu doar 6.** Față de anul 2005, la nivel de județ, numărul de autobuze și microbuze în 2011 a crescut doar în două județe: Brașov (cu 127) și Alba (cu 3), în timp ce în restul județelor s-a diminuat, cea mai mare scădere a numărului acestora fiind în Covasna (-43).

În ultimii ani, **la nivel regional numărul de pasageri transportați cu autobuze și microbuze a crescut continuu** ajungând în 2011 la 145143.6 mii de persoane. Dacă în județele Harghita și Alba numărul pasagerilor transportați cu autobuze și microbuze s-a înjumătățit în 2011 față de 2005, în două județe din regiune numărul acestora s-a dublat: Sibiu (cu 63%) și Mureș (cu 58%).

## 2.5.2. Infrastructura tehnico-edilitară

Activitățile privind utilitatea publică de interes local au o importantă dimensiune socială și un rol esențial în consolidarea dezvoltării durabile a localităților și îmbunătățire a condițiilor de viață. Principalele obiective ale dezvoltării serviciilor publice de gospodărire comunală, în conformitate cu prevederile directivelor europene sunt: alimentarea cu apă, canalizarea, alimentarea cu energie termică, alimentarea cu gaze naturale, administrarea domeniului public.

Potrivit datelor statistice, în anul 2011 în Regiunea Centru erau 309 de **localități<sup>23</sup> cu instalații de alimentare cu apă potabilă** (cu 48 de localități mai multe față de 2005), dintre care 253 de localități din mediul rural. La nivel de județ, **în anul 2011 cele mai multe localități cu instalații de alimentare cu apă potabilă au fost în Mureș (77), iar cele mai puține în Covasna (31).** În 2011, la nivelul **mediului rural** din regiune **71% din comune aveau instalații de alimentare cu apă potabilă.** Față de anul 2005, în anul 2011 la nivelul Regiunii Centru ponderea localităților cu instalații de alimentară cu apă potabilă a crescut cu 11,4% (de la 63,2% la 74,6%), peste media regională situându-se județele: Covasna (cu 17,8%), Mureș (cu 13,7%) și Harghita (cu 10,4%), la polul opus fiind județul Brașov (cu 8,6%). La

---

<sup>23</sup> Prin localități se înțeleg unități administrativ teritoriale (UAT). În cadrul unei UAT pot exista sate neracordate la rețeaua de utilități

nivelul României, în anul 2011 un număr de 2030 de localități aveau instalații de alimentare cu apă potabilă, dintre care 13,4% erau pe teritoriul Regiunii Centru.

La nivelul Regiunii Centru în 2011 a fost distribuit consumatorilor un **volum de apă potabilă** de 113490 mii m<sup>3</sup>, cu aproape o treime mai puțin față de 2005 (28,1%). Din volumul total de apă potabilă distribuită în 2011 la nivel regional un sfert a fost în județul Brașov (26,1%), o cincime în județele Alba (20,5%) și Sibiu (19,9%), iar cel mai puțin în județele Covasna (6,8%) și Harghita (9,5%). În ceea ce privește **populația deservită de sistemul public de alimentare cu apă** la nivelul Regiunii Centru, în anul 2011 au beneficiat 1.555.589 de locuitori cu 56.210 mai mulți față de anul anterior. Comparativ cu celelalte regiuni de dezvoltare, **Regiunea Centru ocupa în 2011 locul al 3-lea în ceea ce privește ponderea populației deservită de sistemul public de alimentare cu apă din total populație (61,7%), după regiunile București Ilfov (79,3%) și Vest (64,9%), media națională fiind de 56,5%**. Un an mai târziu, în 2012, Regiunea Centru ocupa locul 4, după regiunile București Ilfov, Vest și Sud-Est.

Potrivit datelor statistice la finele anului 2011 un număr de 162 de **localități** erau **dotate cu instalații de canalizare publică**, dintre care 56 erau municipii și orașe, iar 106 comune. **În perioada 2005-2011** la nivelul Regiunii Centru **ponderea localităților cu instalații de canalizare publică din total localități a crescut continuu de la 28,3% la 36,5%**. În anul 2011 județul cu **cea mai mare pondere a localităților cu instalații de canalizare publică este Harghita (peste jumătate, 53,7%), la polul opus fiind județul Alba (21,8%)**. La finele anului 2011, **rețeaua de canalizare publică** din Regiunea Centru era formată din **3920 km de conducte de canalizare dintre care 73 % în mediul urban și 27 % în mediul rural**. La nivel județean cea mai mare lungime simplă a conductelor de canalizare publică a fost în județul Mureș, aproape 1000 km (949,1 km), iar cea mai mică în Covasna (325,1 km). Față de anul anterior, în 2011 la nivel regional erau cu 384 mai mulți kilometri din lungimea totală simplă a conductelor de canalizare publică, adică cu 10,9% mai mult, peste media regională fiind județele Covasna (mai mult cu jumătate, 51,9%) și Sibiu (cu 17,7%). **La nivel național, în 2011** din lungimea totală simplă a conductelor de canalizare publică (23137,2 km) **cea mai mare pondere se află pe teritoriul Regiunii Centru (16,9%),** urmată de Regiunea Nord Vest (15,7%), la polul opus fiind regiunile Sud Vest Oltenia (8,5%) și București Ilfov și Sud Muntenia (cu câte 10,3%).

La nivelul Regiunii Centru, **numărul localităților în care se distribuie gaze naturale a crescut continuu** din 2005 de la 227 de localități la 242 de localități în 2011. **Județele cu cel mai mare număr de localități în care se distribuie gaze naturale sunt Mureș (82), urmat la mare distanță de Sibiu (49) și Brașov (40),** la polul opus fiind județele Covasna (13) și Harghita (26). La nivelul Regiunii Centru, la finele anului 2011 în peste jumătate din localități se distribuia gaze naturale (58,5%), cu 3,5% mai multe localități față de 2005. La nivel de județ, în anul 2011, în județul Mureș în peste 80% din localități se distribuiau gaze naturale, urmat de județul Sibiu (peste trei sferturi din localități), la polul opus fiind Covasna (o treime din localități). **La nivel național, în anul 2011 s-a distribuit gaze naturale în 876 de localități,**

*dintre care cele mai multe, o treime fiind în Regiunea Centru (27,6%), urmată la mare distanță de Regiunea Sud Muntenia (18%), la polul opus fiind Regiunile București Ilfov (4,3%) și Sud Est (6,4%).*

În anul 2011, *lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor* era în Regiunea Centru de **8281,2 km cu aproape 70 km mai mult față de anul anterior** (69,6 km). *Din lungimea totală a conductelor de distribuție a gazelor din Regiunea Centru 45,3 % erau în mediul urban (3750,2 km), iar 54,7% în mediul rural (4531 km).* La nivel de județ *cea mai mare lungime a conductelor de distribuție a gazelor în 2011 era în Mureș*, 3222,8 km dintre care o treime în mediul urban. Acest fapt este datorat prezenței pe teritoriul județului Mureș a domurilor gazeifere și a numărului mare de localități în care se extrage gazul metan.

În ultimii ani, *în Regiunea Centru s-a înregistrat o scădere a volumului gazelor naturale distribuite*, acesta fiind de 1.927.887 mii m<sup>3</sup> *în anul 2011, cu o jumătate de milion de mii m<sup>3</sup> mai puțin față de 2005* (506.317 mii m<sup>3</sup>). Potrivit datelor statistice din 2011, din volumul total al gazelor naturale distribuite în Regiunea Centru peste jumătate din acesta se distribuie în județul Mureș (53,7%), urmat de județul Brașov (cu aproximativ 20%), la polul opus fiind județele Covasna și Harghita (sub 5% fiecare județ). Analizând în profil teritorial regional, *din volumul total de gaze naturale distribuite în 2011 în România (10.269.684 mii m<sup>3</sup>), cea mai mare pondere o ocupă Regiunea București Ilfov cu aproape o treime (27,3%), urmată de Regiunea Centru (18,8%),* la polul opus fiind regiunile Sud Vest Oltenia ( 5,6%), Vest (6,7%) și Nord Vest (7,8%).

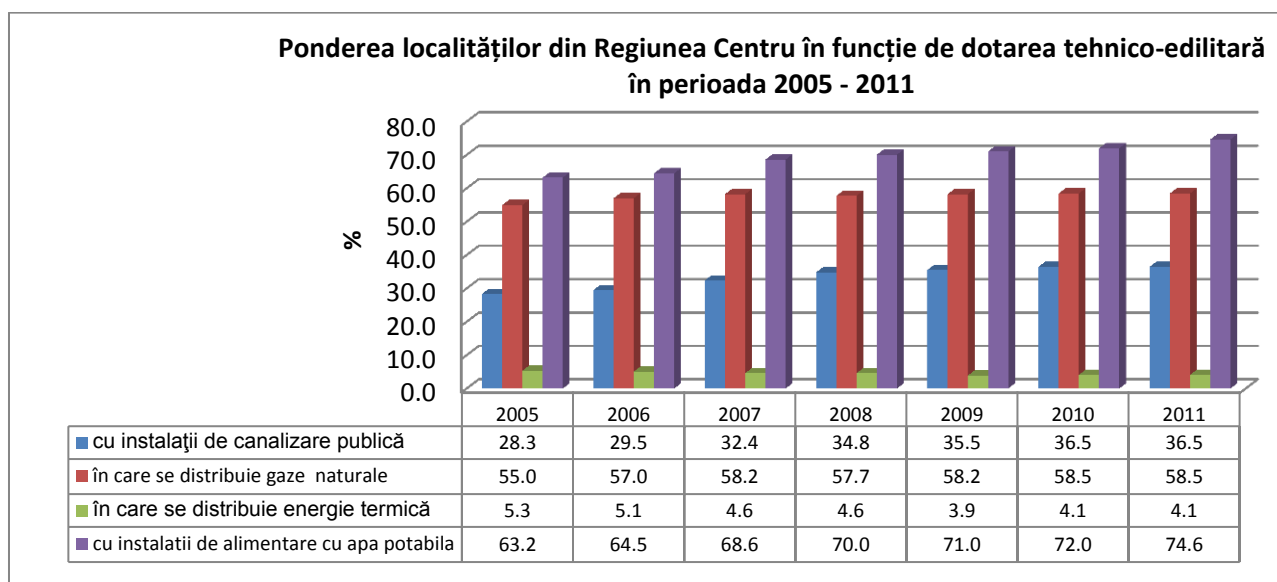
În perioada 2005 - 2011 *numărul localităților în care se distribuie energie termică a scăzut continuu de la 22 de localități* (20 de municipii și orașe și 2 localități rurale din județul Mureș) *la 17 de localități* (toate municipii și orașe). *La nivelul Regiunii Centru, în anul 2011 o treime din localitățile din mediul urban beneficiau de distribuție de energie termică* (29,8%, 17 din 57 de orașe), *peste media regională fiind județele Harghita (66,7%) și Brașov (30%),* iar cele mai mici ponderi fiind în județele Alba și Sibiu (câte 18,2%).

Numărul mic al localităților și scăderea continuă a acestora în ultimii ani este datorată numărul mare a locuitorilor care optează pentru instalații proprii de energie termică. Numărul dublu de localități în care se distribuie energia termică în sistem centralizat în județul Harghita comparativ cu celelalte județe este pusă în evidență de investițiile pentru reabilitarea și modernizarea sistemului de energie termică și a optării pentru centrale care folosesc biomasa (de exemplu Miercurea Ciuc).

*La nivel național, în 2011 în 102 localități se distribuia energia termică, regiunile cu cele mai mari ponderi ale localităților fiind Sud - Est (18,6%, 19 localități) și Centru (16,7%, 17 localități),* iar regiunile cu cele mai mici ponderi fiind București Ilfov (2%, 2 localități) și Nord Vest (6,9%, 7 localități).

*În concluzie, în anul 2011 în funcție de dotarea tehnico-edilitară, din numărul total de localități de la nivelul Regiunii Centru:*

- **trei sferturi (74,6%) o dețineau localitățile cu instalații de alimentare cu apă potabilă**
- **jumătate (58,5%) o dețineau localitățile în care se distribuie gaze naturale**
- **peste o treime (36,5%) o dețineau localitățile cu instalații de canalizare publică**
- **sub 5 % (4,1%) o dețineau localitățile în care se distribuie energie termică**

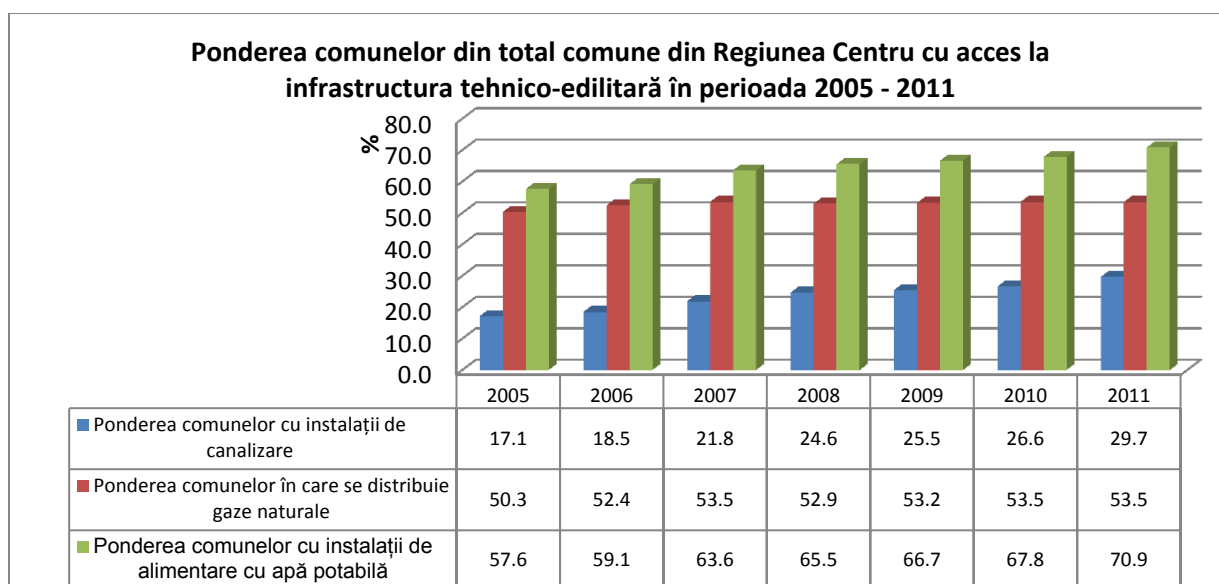


**Fig. 2.5.2.1 Ponderea localităților din Regiunea Centru în funcție de dotarea tehnico-edilitară în perioada 2005 - 2011**

Particularitățile din **mediul rural** din Regiunea Centru, dar și o serie de fenomene și situații, pun în evidență o serie de disparități la nivel de județ în ceea ce privește infrastructura tehnico - edilitară din mediul rural.

Asemeni mediului urban și **în mediul rural cea mai mare pondere a localităților o dețin cele dotate cu instalații de alimentare potabilă (aproape două treimi: 70,9% în 2011, fiind cu 13,3% mai multe față de 2005), urmată de cele în care se distribuie gaze naturale (peste jumătate: 53,5%), iar o treime din localități fiind dotate cu instalații de canalizare publică (29,7% în 2011, cu 12,6% mai multe comune față de 2005).**





**Fig. 2.5.2.2 Pondereea comunelor din total comune din Regiunea Centru cu acces la infrastructura tehnico-edilitară în perioada 2005 - 2011**

***În prezent nu sunt racordate la rețeaua de utilități (energie electrică, energie termică sau canalizare, etc.): localități rurale din zona montană*** (Munții Apuseni, Munții Călimani, Munții Giurgeului, Munții Întorsurii, Munții Cindrel, Munții Baraolt, Munții Bodoc, Munții Persani, Munții Bârsei etc.), ***3 orașe din județul Alba și Harghita și un oraș din județul Covasna, localități rurale din depresiuni intramontane. Neracordarea unor localități la infrastructura de utilități publice este un factor restrictiv în atragerea de potențiali investitori și investiții în localitățile respective.***

***La nivelul Regiunii Centru infrastructura de utilități publice este insuficientă, iar în cele mai multe cazuri aceasta este învechită.*** Infrastructura de utilități publice existentă necesită investiții în reabilitarea, extinderea sau modernizarea acesteia. Concluziile au fost formulate în urma discuțiilor din cadrul întâlnirilor organizate cu rețeaua partenerială în vederea elaborării Planului de Dezvoltare Regională a Regiunii Centru 2014-2020 (grupul de lucru în domeniul infrastructurii).

### 2.5.3. Infrastructura de telecomunicații

- **Accesul la internet și utilizarea acestuia**

***Comunicațiile electronice în bandă largă au devenit o prioritate la nivel mondial în a doua jumătate a anilor 1990***, ca rezultat al faptului că societatea bazată pe cunoaștere are un impact semnificativ asupra competitivității, dezvoltării rapide a comunicațiilor și a tehnologiilor IT, precum și asupra liberalizării piețelor telecom. La nivel național 42% dintre

gospodării au conexiune la internet și 23% au conexiune broadband<sup>24</sup>. Această rată nesatisfăcătoare de penetrare și de utilizare se datorează în principal populației din mediul rural (45% din populația României) care se caracterizează prin venituri mici, rată scăzută a calculatoarelor disponibile la nivelul gospodăriilor, condițiile precare de acoperire DSL<sup>25</sup>.

**În Regiunea Centru, la nivel de județ, ponderea populației fără acces la conexiuni în banda largă sunt cuprinse între: 50% - 80% în județul Covasna; 40% - 50% în județul Alba și 20% - 40% în județele Brașov, Harghita, Sibiu și Mureș.**<sup>26</sup>

Din totalul gospodăriilor din România, mai mult de jumătate (52,0%) au avut în 2012 un calculator acasă, proporție superioară celei din anul 2011 (46,8%). Dintre gospodăriile care dețin calculator acasă, aproape trei sferturi locuiesc în mediul urban (74,7%). La nivelul regiunilor de dezvoltare, diferențele nu sunt foarte mari, ponderea acestora situându-se între 43% și 58% din totalul fiecărei regiuni, cu excepția regiunii București - Ilfov, unde aproape 3 din 4 gospodării au în dotare calculatoare (71,3%). Proporțiile cele mai mici s-au înregistrat în regiunile: Nord Est (43,4%), Centru (46,7%) și Sud vest Oltenia (47,3%). La nivelul Regiunii Centru, ponderea gospodăriilor care dețin un calculator a crescut în 2012 (46,7%) cu mai puțin de 1% față de 2011 (46%).

În ceea ce privește **accesul gospodăriilor la internet acasă, la nivelul României în proporție de jumătate din gospodării (49,3%) au acces la rețeaua de internet, majoritatea (76,7%) dintre acestea concentrându-se în mediul urban.** La nivel național, față de 2011, în 2012 ponderea gospodăriilor cu acces la internet a crescut cu 6%. **La nivelul Regiunii Centru mai puțin de jumătate din gospodării erau conectate la internet de acasă, ponderea acestora fiind mai mare în 2012 (43,4%) cu 2,3% față de anul anterior (41,1%).** Din acest punct de vedere, Regiunea Centru se situează pe locul al 6-lea între regiunile României.

**Analizând tipurile de activități efectuate la internet în anul 2011, ponderea cea mai mare o au cele legate de utilizarea unui motor de căutare a informațiilor** (90,7% la nivel național, iar Regiunea Centru este pe ultimul loc între regiunile de dezvoltare cu 88,7%). **Ponderi foarte mari le dețin și activitățile legate de trimiterea de email-uri cu fișiere atașate, Regiunea Centru fiind pe locul al 2-lea** (83,5%), după Regiunea Sud Vest Oltenia (88,3%), la polul opus fiind regiunile Vest (67,3%) și Nord Est (75,4%).

**Analizând motivele pentru care o parte însemnată a populației nu are acces la internet de acasă, s-a observat că în anul 2012, la nivelul Regiunii Centru cea mai mare pondere a populației consideră că internetul este inutil** (36,4%, media națională fiind de 37,6%), **echipamentul costă prea mult** (29,9%, media națională fiind de 36%) **sau costurile accesării internetului costă prea mult** (28,7%, media națională fiind de 30,1%).

---

<sup>24</sup> Broadband-ul, dincolo de definiția sa lexicală sau cea tehnică, indiferent de mediul de transmisie (cablu, unde radio, fibră optică) sau de viteza pe care i-o atribuim, definește gradul de conectare în rețea pe care îl folosim și, implicit, cantitatea de informații la care avem acces la un moment dat.

<sup>25</sup> DSL (Digital Subscriber Line) se referă la tehnologii și echipamente utilizate în rețelele telefonice pentru a asigura acces la o rețea digitală de viteză mare pe fire de cupru torsadate

<sup>26</sup> Aceste date statistice au fost preluate din Strategia guvernamentală de dezvoltare a comunicațiilor electronice în bandă largă în România pentru perioada 2009 – 2015, pagina 6

- **Activitățile de telefonie**

În ceea ce privește activitățile de **telefonie la nivelul Regiunii Centru la finele anului 2011 s-au înregistrat 597.5 de mii de conexiuni de telefonie ceea ce reprezintă 12,7 % din cele la nivel național**. La nivel de județ **cele mai mari ponderi privind numărul total de conexiuni de telefonie** din cele la nivel regional **sunt în județul Brașov (29,3%, aproape o treime), urmate de județele Mureș (23,2%) și Sibiu (21,8%) la polul opus fiind județele Covasna (6,3%) și Harghita (7,3%)**.

În anul 2011 la nivelul Regiunii Centru s-au înregistrat 390,5 milioane de minute de convorbiri telefonice interne și internaționale, cele internaționale înregistrând un procent sub 10% din numărul total de convorbiri telefonice (9,6%).

#### **2.5.4. Infrastructura de sănătate**

Potrivit datelor statistice din anul 2011, **Regiunea Centru** dispunea de **o rețea de unități sanitare** compusă dintr-un număr de 58 de spitale, 61 de policlinici, 23 de dispensare, 1488 de cabinete de medicină generală și de familie, 1404 de cabinete stomatologice, 1014 de cabinete de specialitate, 963 de farmacii și puncte farmaceutice și 394 de laboratoare medicale. La nivel de județ cele mai multe unități sanitare sunt în Brașov și Mureș, iar cele mai puține în Covasna și Harghita.

**În Regiunea Centru cel mai important spital este cel din Târgu Mureș fiind atât un centru medical cât și un centru universitar**. De asemenea, **importante centre medicale sunt și spitalele din Brașov și Sibiu**.

**În anul 2011, la inițiativa Guvernului României, din motive de reducere a cheltuielilor, au fost desființate în România 67 de spitale dintre care 8 în Regiunea Centru**: câte 3 spitale în județele Alba și Brașov și câte un spital în județele Mureș și Sibiu. **Față de anul anterior, în 2011 la nivelul Regiunii Centru a scăzut nu numai numărul spitalelor, ci și a altor unități medicale**: policlinicile cu 27, dispensarele medicale cu 2, cabinetele de medicină generală cu 35, iar cabinetele medicale de familie cu 18. În schimb, a crescut numărul cabinetelor stomatologice cu 62, a farmaciilor și punctelor farmaceutice cu 29 și cabinetele medicale de specialitate cu 22.

În Regiunea Centru, **față de anul 2005, în anul 2011 s-a înregistrat o creștere a unităților sanitare cu excepția cabinetelor medicale de medicină generale** (în județele Brașov, Mureș și Sibiu). Astfel, a crescut numărul spitalelor cu 7, al policlinicilor cu 3, al cabinetelor medicale de familie cu 78, al cabinetelor stomatologice cu 369 și a cabinetelor medicale de specialitate cu 229. De asemenea, față de acum 7 ani numărul farmaciilor și a punctelor farmaceutice a crescut cu 277, iar cel al laboratoarelor medicale cu 356. **La nivel de județ cele mai mari creșteri a numărului de unități sanitare s-a înregistrat în Brașov, Mureș și Sibiu, iar cele mai mici în Harghita și Covasna (cu excepția laboratoarelor medicale)**. Există județe în care numărul de laboratoare medicale a crescut în 2011 față de 2005 și de 15-20

ori în Mureș și Sibiu, sau de 8 ori cum este cazul județului Brașov. La nivel de regiune numărul laboratoarelor medicale a crescut de 9 ori de la 38 de laboratoare în 2005 la 394 de laboratoare în 2011.

**Față de acum 7 ani, în 2011 în multe județe din Regiunea Centru s-a diminuat numărul spitalelor, cu excepția județului Mureș în care s-au dublat.** Situații în care numărul de unități medicale a crescut de 2 ori s-a observat în județele Brașov (policlinici) și Alba (cabinete medicale de medicină generală).

În prezent, **la nivelul Regiunii Centru infrastructura de sănătate este destul de deficitară.** Pentru multe unități sanitare sunt necesare lucrări de reabilitare a clădirilor, precum și lucrări de înnoire a echipamentelor existente și de achiziționare de noi echipamente medicale performant și utile derulării activităților specifice.

În 2011 numărul total de medici în Regiunea Centru a fost de 6039, dintre care cei mai mulți, o treime, fiind în județul Mureș (2107 medici), iar cei mai puțini în județele Covasna (368 medici) și Harghita (455 medici). **La nivel regional, față de anul 2005 în 2011 s-a înregistrat o creștere a numărului de medici cu 11.6%, a numărului de stomatologi cu aproape jumătate (41,9%)%, a numărului de farmaciști cu o treime (29,8%).** În schimb, față de 2005, în anul 2011 **s-a înregistrat o scădere cu 3,1% a personalului sanitar mediu.** La nivel județean, în ultimii ani numărul personalului sanitar mediu din județul Brașov a scăzut cu aproximativ un sfert (-24,3%). Din totalul personalului medical, cele mai mari creșteri față de anul 2005 s-au înregistrat în 2011 rândul stomatologilor, numărul acestora dublându-se în județele Brașov, Harghita și Mureș.

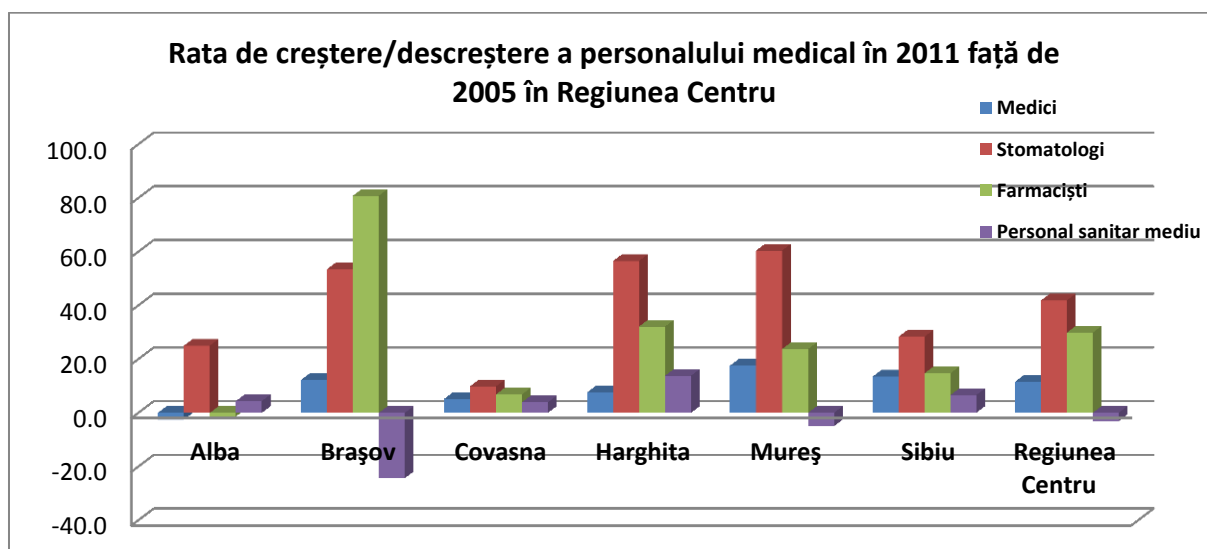


Fig. 2.5.4.1 Rata de creștere/descreștere a personalului medical în 2011 față de 2005 în Regiunea Centru

**Potrivit Hotărârii Guvernului nr.1388/2010 privind aprobarea programelor naționale de sănătate pentru anii 2011 și 2012, se derulează la nivelul fiecărui județ din Regiunea Centru următoarele programe de sănătate finanțate de la bugetul de stat și din veniturile**

**proprii ale Ministerului Sănătății:** Programele naționale privind bolile transmisibile, Programul național de monitorizare a factorilor determinanți din mediul de viață și muncă, Programul național de hematologie și securitate transfuzională, Programele naționale privind bolile netransmisibile, Programul național de evaluare și promovare a sănătății și educație pentru sănătate, Programul național de sănătate a femeii și copilului, Programul național de tratament în străinătate, Programul pentru compensarea cu 90% a prețului de referință al medicamentelor.

**În urma discuțiilor din cadrul întâlnirilor cu rețeaua partenerială s-a ajuns la concluzia** că pentru **cele mai multe unități sanitare sunt necesare lucrări de reabilitare a clădirilor, precum și lucrări de înnoire a echipamentelor existente și de achiziționare de noi echipamente medicale performante și utile derulării activităților specifice.** În plus, **multe sate din Regiunea Centru (în special mediul rural din zonele montane izolate) se confruntă cu o lipsă a infrastructurii de sănătate și a dotărilor din sistemul sanitar.** Pentru următoarea perioadă de finanțare sunt necesare alocări financiare în sistemul de sănătate, atât pentru reabilitarea, modernizarea și amenajarea unităților sanitare din regiune. De asemenea, **în aceste zone s-a observat o deficiență în ceea ce privește asistența medicală primară și nevoia creării unor centre medicale permanente la care să fie arondate una sau mai multe comune.** Totodată, **se consideră necesară stimularea cadrelor medicale în vederea perfecționării acestora și asigurării de servicii medicale de calitate.**

Per ansamblu, s-a ajuns la concluzia că la nivelul Regiunii Centru, în cele mai multe situații, infrastructura din domeniul sănătății este necorespunzătoare, existând o serie de neajunsuri în ceea ce privește atât accesul populației la servicii medicale cât și calitatea acestora.

#### **2.5.5. Infrastructura socială. Incluziunea socială. Comunități defavorizate**

**Dezvoltarea capitalului uman, amplificarea rolului cunoașterii în toate domeniile economice și sociale, alături de sprijinirea categoriilor și grupurilor de persoane vulnerabile se numără, în mod firesc, printre prioritățile politicilor comunitare în perioada următoare.** În vederea atingerii obiectivului strategic Europa 2020 privind creșterea favorabilă incluziunii, la nivel european au fost propuse un set de acțiuni - cheie finanțabile din Fondul European de Dezvoltare Regională, în viitoarea perioadă de programare 2014-2020.

**O prioritate la nivelul Regiunii Centru o reprezintă îmbunătățirea infrastructurii sociale și diversificarea serviciilor aferente** care presupune crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și sociale.

**Principalele probleme sociale actuale la nivelul Regiunii Centru sunt:** îmbătrânirea populației, extinderea fenomenului de sărăcie, șomaj pe termen lung ridicat, rata ridicată a șomajului în rândul tinerilor, incluziune redusă pe piața muncii, rată ridicată a abandonului școlar, procent ridicat de populație romă afectată de sărăcie, etc. Astfel, **cele mai importante trei consecințe ale problemelor sociale la nivel regional sunt:** diminuarea calității vieții, scăderea siguranței și securității sociale și reducerea coeziunii sociale.

**La nivelul Regiunii Centru serviciile sociale acoperă o gamă largă și diversă de servicii care sunt accesibile cetățenilor, pe bază necontributivă.** Astfel, la nivel regional **există o serie de servicii sociale care se adresează persoanelor aflate în următoarele situații:** dizabilități/handicap (mintal, psihic, senzorial, fizic, neuromotor, etc.), victime ale violenței în familie, dependente (alcool, droguri, alte adicții), boală cronică, boală incurabilă, șomaj de lungă durată, lipsa unei locuințe, persoane care trăiesc în stradă, delicvență, urgență socială, lipsă de acces la drepturile sociale, imigrare, repatriere, etc. De pildă, în 2011 ponderea populației de etnie romă ocupa 4,9% din populația la nivelul Regiunii Centru (3,3% la nivel național), în cea mai mare parte trăind în comunități defavorizate.

La nivelul Regiunii Centru **principalele tipologii de persoane/grupuri vulnerabile care în general alcătuiesc comunități defavorizate, iar în foarte multe situații acestea se află în risc de sărăcie, sunt:** persoane cu dizabilități (fizice, psihice, etc.), persoane vârstnice fără posibilități de a se întreține, persoane dependente (alcool, droguri, alte adicții), copii aflați în situații de risc (copii abandonati în spitale, copii ai străzii, copii – victime ale violenței în familie etc.), șomeri de lungă durată, victime ale violenței în familie, victime ale traficului de persoane, persoane din comunități izolate geografic, persoane de etnie romă, persoane fără calificare, etc.

**În 2012, la nivel național figurau** în baza de date a Ministerului Muncii, Familiei și Protecției Sociale un număr de **3229 de furnizori acreditați de servicii sociale, dintre care cei mai mulți, puțin peste o cincime, fiind din Regiunea Centru (21,3%, reprezentând 690 de furnizori acreditați)**, urmată de Regiunea Nord - Est (607 furnizori acreditați). Cel mai mic număr de furnizori acreditați de servicii sociale s-a înregistrat în regiunile Sud - Vest Oltenia (128), București - Ilfov (213) și Vest (275). **Furnizorii acreditați de servicii din Regiunea Centru sunt destinați următoarelor categorii de beneficiari:** copii (0-6 ani, 7-16 ani, 17-18 ani), tineri (18-26 ani), adulți, persoane vârstnice, diferite grupuri vulnerabile, comunități sau familii aflate în diferite situații sociale.

- **O privire sintetică a infrastructurii sociale și a potențialilor beneficiari din Regiunea Centru în date statistice**

În anul 2011, în Regiunea Centru funcționau **200 de centre rezidențiale pentru protecția copilului, cele mai multe fiind în Mureș** (cele 77 de centre rezidențiale reprezentând **aproximativ un sfert din cele la nivel regional**), la polul opus fiind județele Sibiu (18) și Covasna (19).

Potrivit datelor statistice din 2011, **numărul total al copiilor (0-14 ani) din Regiunea Centru** era de 390.634, aceștia reprezentând 15,5 % din populația totală. Din numărul total de copii la nivel regional, 3559 de copii erau protejați **în sistemul rezidențial, ponderea acestora fiind de 0,9%**. La nivel județean, **cele mai mari ponderi ale copiilor protejați în sistem rezidențial din numărul total de copii erau în Harghita (1,2%) și Alba (1,1%)**, la polul opus fiind Mureș (0,7%) și Covasna (0,8%). Cei mai mulți copii aflați în îngrijire rezidențială se află în centre de plasament clasice. **La nivel național, județul Brașov se află pe locul al 2-lea la cei mai mulți**

***copii aflați în centrele de plasament*** (454 de copii), primul loc fiind ocupat de Iași (1.278 de copii). ***La nivel național, printre județele cu cel mai mic număr de copii instituționalizați în centre de plasament se află județul Alba (39 de copii)***, urmat de Vrancea (34 de copii), Maramureș (30 de copii) și Dâmbovița (21 de copii).

Până în 1989, datele oficiale cu privire la **persoanele cu dizabilități** lipseau cu desăvârșire sau puteau fi accesate doar de către cei care lucrau în sistemul instituțional de îngrijire. Existența acestor persoane era cunoscută doar de către familie, vecini, prieteni ori de către specialiștii care ofereau servicii acestor persoane.<sup>27</sup> ***Recunoașterea publică a persoanelor cu handicap de către sistemul de protecție socială din România a început în 1990*** prin crearea Secretariatului de Stat pentru Handicapați (prin H.G. nr. 1100 din 13 octombrie 1990) și prin adoptarea unor legi privind protecția specială a persoanelor cu handicap.

***La finele anului 2012, ponderea persoanelor cu handicap din total populație era în Regiunea Centru de 3,6%, sub media la nivel național (3,7%)***. La nivel de județ ***cele mai mari ponderi a persoanelor cu handicap din total populație s-a înregistrat în județele Alba (5,2%) și Sibiu (4,7%)***, la polul opus fiind județele Covasna (2,2%) și Harghita (2,7%). La nivelul României, la finele anului 2012, ***numărul persoanelor cu handicap neinstituționalizate este de 40 ori mai mare față de cele instituționalizate, comparativ cu Regiunea Centru unde este de 25 ori mai mare***.

În funcție de ***gradul de severitate al handicapului***, la nivelul Regiunii Centru la finele anului 2012, din numărul total de persoane cu handicap (80.767 persoane), ***cea mai mare pondere o ocupă persoanele cu handicap accentuat (53,8%, peste jumătate), iar o treime cele cu handicap grav (30,2%)***. Cele mai mari ponderi ale persoanelor cu handicap accentuat, ***peste media regională, s-a înregistrat în județele Sibiu (58,4%), Alba (58,7%) și Brașov (57,5%)***. Comparativ tot cu media regională, cele mai mari ponderi ale persoanelor cu handicap grav au fost în județele Mureș (36,2%), Covasna (34,6%) și Brașov (30,5%). Având în vedere faptul că la nivelul Regiunii Centru peste 80% din persoanele cu handicap prezintă un grad de severitate accentuat și grav, ***ponderea persoanelor cu dizabilități care beneficiază de asistenți personali din total persoane cu dizabilități este extrem de mic***, la finalul anului 2012 fiind doar ***5,8%*** (reprezentând 4687 de persoane).

O atenție deosebită ar trebui acordat aspectului privind ***gradul de ocupare în muncă a persoanelor cu dizabilități***. Acest subiect este unul destul de sensibil datorită în special ***reticenței potențialilor angajatori cu privire la valorificarea competențelor persoanelor cu handicap, acest lucru contribuind și la marginalizarea și discriminarea acestora***. La nivelul Regiunii Centru ***ponderea persoanelor cu dizabilități încadrate în muncă din total populației adulte cu dizabilități a fost în 2012 doar de 5,2%*** (3.850 de persoane). ***Cele mari ponderi ale persoanelor cu dizabilități angajate din numărul total al persoanelor adulte cu dizabilități, peste media regională, s-a înregistrat în județele Sibiu (7,3%), Alba (7,1%) și Brașov (6,5%)***.

---

<sup>27</sup> Raportul de țară privind dizabilitatea (handicapul) în România, 2011, Consiliul Național al Dizabilității din România

Potrivit datelor statistice, **infrastructura dedicată persoanelor cu aceste nevoi speciale este insuficientă și dispune de o gamă restrânsă de servicii**. Fără a intra în detalii, amintim că la **finele anului 2011 în Regiunea Centru funcționau 70 de centre rezidențiale pentru persoane cu dizabilități, dintre care cele mai multe în județele Mureș (22) și Alba (20)**, iar cele mai puține în județele Covasna (2) și Brașov (4).

**Într-o societate aflată în proces accelerat de îmbătrânire, calitatea vieții înseamnă din ce în ce mai mult calitatea vieții celor aflați în cea de-a treia perioadă a vieții**. Integrarea lor socială și o viață demnă presupune servicii sociale specifice care, în multe cazuri, sunt deficitare în România. Un alt aspect deosebit de important privind **populația vârstnică** este vulnerabilitatea. O dată cu înaintarea în vârstă, o persoană se poate confrunta cu 3 tipuri de îmbătrâniri: biologică, psihologică și socială. **În România bătrânețea a ajuns să fie asociată de către cei din jur cu boala, neputința, conservatorismul, dependența, sărăcia, inutilitatea, izolare socială, etc.** Pentru a veni în sprijinul persoanelor vârstnice la nivel național s-au elaborat o serie legi și politici. Cu toate acestea, **la nivel regional, ca de altfel la nivelul întregii țări, serviciile de asistență socială oferite persoanelor de vârstă a treia sunt insuficiente în raport cu nevoile societății**.

Potrivit datelor statistice din **2011, la nivelul Regiunii Centru funcționau 49 de centre rezidențiale pentru persoane vârstnice, reprezentând 15,2% din cele la nivel național** (322 de centre). În profil teritorial regional, **cele mai multe centre rezidențiale (cămine) pentru vârstnici au fost identificate în județele Mureș (14), Sibiu (13) și Alba (11), la polul opus fiind județul Brașov (2)**.

La nivelul Regiunii Centru, dar și la cel național, **un număr foarte mare de persoane vârstnice care se confruntă cu o serie de probleme dintre cele mai diverse, ei fiind în situația de a avea nevoie de servicii de asistență socială**. În realitate, **un număr foarte mic de astfel de persoane beneficiază de acest lucru (sub 10%)**. La nivel de județ cea mai mare pondere s-a înregistrat în Sibiu (5,2%) și Mureș (4,8%), iar valori sub 1% s-au înregistrat în: Alba (0,9%) și Covasna (0,6%). **În România și comparativ cu țări din Uniunea Europeană, pensia medie este mult sub limita asigurării unui trai decent**. Cu toate acestea, **pensia medie (lei/persoană) a fost în 2011 în Regiunea Centru peste media la nivel național (801 lei/persoană în Regiunea Centru și 773 lei/persoană în România)**. La nivel județean, peste media regională, cele mai mari pensii medii (lei/persoană) au fost în județele Brașov (935) și Sibiu (802), iar cele mai mici în Mureș (736) și Covasna (743).

La nivelul Regiunii Centru, **în 2011, ponderea populației de 60 de ani și peste din totalul populației era de 19,4% la egalitate cu Regiunea Nord - Vest**, cele mai mari ponderi fiind în Regiunea Sud-Muntenia (22,3%), iar cele mai mici în Regiunea Nord - Est (19,2%).

**Analizând scenariile cu privire la ponderea populației vârstnice (65 de ani și peste) din totalul populației la orizontul anului 2025, în Regiunea Centru prognoza se prezintă astfel:**



*varianta constantă (18,4%), varianta medie (19,1%), varianta optimistă (18,8%), iar varianta pesimistă (18,9%).*<sup>28</sup>

Menționăm faptul ca *populația de 60 de ani și peste nu este sinonimă cu populația pensionarilor*. La nivelul *Regiunii Centru*, *ponderea pensionarilor din total populație era în 2011 de 25,8% (reprezentând 580.474 persoane), fiind mai mare decât cea la nivelul României (24,9%)*. La nivel de județ, *peste media regională, cele mai mari ponderi a pensionarilor din total populație s-a înregistrat în Brașov (27,5%) și Mureș (26,3%),* la popul opus fiind Covasna (21,5%). *Prognozele statistice* afirmă că *numărul persoanelor vârstnice este într-o continuă creștere, de asemenea și a celor care au nevoie de servicii sociale*.

Potrivit datelor statistice, *la finele anului 2011 în Regiunea Centru erau 22 cantine de ajutor social*<sup>29</sup>, având în total o *capacitate de 2600 de locuri și asigurând hrana pentru 1648 de persoane*<sup>30</sup>. Din numărul total de cantine de ajutor social din România, *Regiunea Centru deține o cincime din acestea (20,5%), ocupând primul loc*, fiind urmată de Regiunea Nord - Est (17 cantine), la polul opus fiind regiunile București - Ilfov (6 cantine) și Sud - Muntenia (9 cantine). La nivelul Regiunii Centru, județele cu *cel mai mare număr de cantine de ajutor social sunt Alba și Brașov (cu câte 5 cantine)*, la polul opus fiind județul Covasna (2 cantine).

La nivelul Regiunii Centru, *valoarea totală a cheltuielilor cu protecția socială a șomerilor în anul 2011 s-a ridicat la 302.405.771 de lei, cu aproximativ jumătate mai puțin față de anul precedent (-47,2%)*. Din totalul cheltuielilor cu protecția socială a șomerilor la nivelul României, cele de la nivelul Regiunii Centru ocupă 13,9%, regiunea ocupând poziția a 3-a după Regiunea Sud - Muntenia (15,5%) și Regiunea Nord - Est (14,2%). Raportat la Regiunea Centru, *cele mai mari cheltuieli cu protecția socială a șomerilor s-au înregistrat în județele Alba (aproximativ un sfert, 23,8%) și Brașov (21,4%),* la polul opus situându-se județul Covasna (7,4%). Din analiza *structurii cheltuielilor cu protecția socială a șomerilor în funcție de destinația acestora*, reiese că *cele mai mari cheltuieli la nivelul tuturor județelor s-au realizat pentru indemnizații de șomaj* (șomeri cu sau fără experiență în muncă), *urmate la distanță de cheltuielile pentru plata absolvenților*, plățile pentru stimularea angajatorilor care încadrează șomeri din categoria defavorizați, plățile compensatorii efectuate în cadrul programelor de restructurare, privatizare și lichidare și alte cheltuieli.

- **Aspecte teritoriale ale sărăciei în Regiunea Centru**

*Sărăcia* poate fi *definită în termeni absoluți* drept lipsa resurselor necesare pentru satisfacerea nevoilor de subzistență. *Definită în termeni relativi*, sărăcia apare ca o situație de deprivare relativă multiplă din punct de vedere: materială, socială, culturală,

---

<sup>28</sup> Consiliul Național al persoanelor vârstnice, 2012, "Îmbătrânirea populației în context european și în România și perspective de evoluție", <http://www.cnpv.ro/pdf/analize2012/populatia-varstnica-fen-imbattranire.pdf>, pag. 45

<sup>29</sup> Finanțate de la bugetul local

<sup>30</sup> Număr mediu zilnic de beneficiari (persoane)

educațională, politică, de mediu fizic de viață, etc. Prin acumularea sau persistența dezavantajelor, indivizii ajung să fie excluși din societatea în care trăiesc.

**Obiectivul european major privind sărăcia și excluderea socială a fost stabilit pe baza corelării a 3 indicatori:** numărul de persoane expuse riscului de sărăcie, nivelul de precaritate materială severă (deprivare materială severă) și numărul de persoane care locuiesc în gospodării în care gradul extrem de scăzut de ocupare a forței de muncă reprezintă un element primordial.

**La nivelul Uniunii Europene, în anul 2011, 24% din populație s-a încadrat în risc de sărăcie sau de excludere socială (aproximativ 120 de milioane de persoane).** Cele mai mari ponderi ale persoanelor aflate în risc de sărăcie sau excludere socială s-au înregistrat în Bulgaria (49%), România și Letonia (ambele 40%), Lituania (33%), Grecia și Ungaria (ambele 31%), la polul opus fiind Olanda și Suedia (ambele 16%), Luxemburg și Austria (ambele 17%). La nivelul României ponderea persoanelor expuse riscului de sărăcie sau excluderii sociale din total populație a scăzut gradual în ultimii 5 ani (2007 - 2011), de la 45,9% la 40,3%. Această tendință se poate observa și la nivelul tuturor regiunilor de dezvoltare.

În 2011, valori care indicau peste jumătate din **populație expusă riscului de sărăcie sau excluderii sociale**, s-a înregistrat în Regiunile Nord - Est (51,2%) și Sud - Est (50,0%). Analizând prin prisma acestui indicator, **situația la nivelul Regiunii Centru este îmbucurătoare, aceasta ocupând a penultimul loc (28,5%), după București - Ilfov (28,4%).**

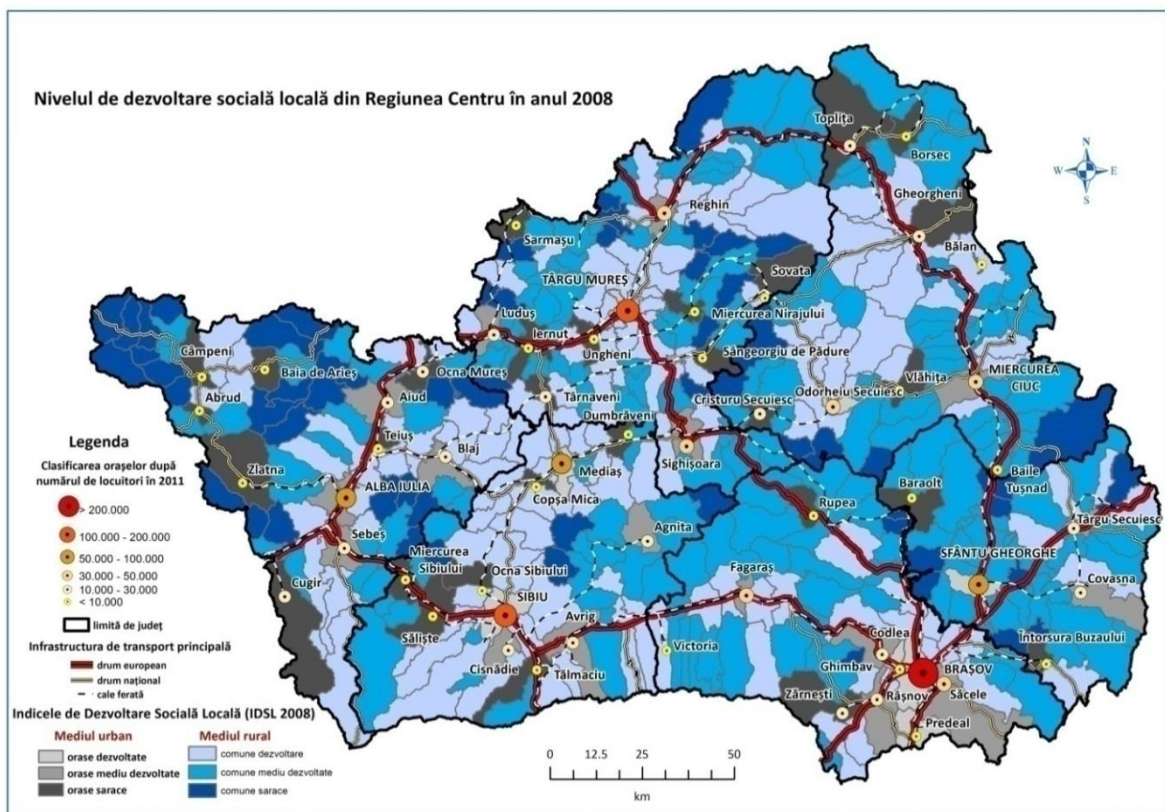
În ceea ce privește **rata riscului de sărăcie**, acesta a scăzut gradual în ultimii 5 ani (2007-2011) în România, de la 24,8% la 22,2%. La nivelul regiunilor de dezvoltare, la finele anului 2011, cele mai mari rate ale riscului de sărăcie, peste media națională, erau în Regiunile Nord - Est (32,4%), Sud Vest - Oltenia (28,9%) și Sud - Est (28,0%), la polul opus fiind București - Ilfov (3,4%), **Regiunea Centru ocupând poziția a 6-a (18 %).**

Un indicator foarte relevant care completează cele mai importante aspecte cu privire la gradul de sărăcie este **ponderea persoanelor care trăiesc în gospodării cu intensitate redusă a muncii**. Ca și în cazul indicatorilor analizați anterior, și acest indicator înregistrează valori care descresc anual atât la nivelul României cât și la nivelul regiunilor de dezvoltare. Astfel, la nivel național, ponderea persoanelor care trăiesc în gospodării cu intensitate redusă a muncii a scăzut de la 8,4% în 2007 la 6,7% în 2011. La finele anului 2011, peste media națională, cele mai mari valori ale acestui indicator s-a înregistrat în Regiunile Sud - Est (9,5%), Sud Vest - Oltenia (9,4%), Sud - Muntenia (8,1%), Vest (8,0%) și Nord - Vest (7,3%). La polul opus se află Regiunile București - Ilfov (2,9%), Nord - Est (4,1%) și **Centru (5,1%).**

**La finele anului 2011, o treime din populația României se afla în situația de sărăcie materială accentuată (29,4%),** peste media națională fiind Regiunile Nord - Est (38,1%), Sud - Est (37,0%), Sud - Muntenia (33,4%) și Sud Vest - Oltenia (30,2%). Din acest punct de vedere, **Regiunea Centru ocupă primul loc privind cea mai mică pondere a populației aflate în sărăcie materială accentuată (17,4%).**

- **Gradul de dezvoltare socială locală din Regiunea Centru**

Un Indicator relevant în identificarea principalelor disparități în dezvoltarea socială este **Indicele de Dezvoltare Socială Locală (IDSL)**<sup>31</sup> a cărei valoare numerică medie este de 76 pentru **Regiunea Centru, indicând un nivel mediu superior de dezvoltare comparativ cu media națională**. Este firesc să existe o diferență a valorii acestui indicator între mediul urban și cel rural. Din acest punct de vedere cele mai mari valori ale IDSL **în mediul urban**, la nivelul Regiunii Centru, sunt în județele Sibiu (94) și Brașov (93). La nivelul României cea mai mare valoare a IDSL în mediul urban a fost de 99 în județul Cluj, iar cea mai mică de 72 în județul Giurgiu. La nivelul Regiunii Centru, cele mai mari valori ale IDSL **în mediul rural** sunt, ca și în mediul urban, tot în județele Brașov (61) și Sibiu (60). Analizând la nivel național, valorile IDSL la nivelul mediului rural sunt între 71 în județul Ilfov și 38 în județele Teleorman și Vaslui. Cu toate că nu există statistici oficiale la nivel european, **atât Regiunea Centru cât și celelalte regiuni de dezvoltare din România au grad de dezvoltare socială foarte redus în comparație cu alte regiuni din Uniunea Europeană**.



**Fig. 2.5.5.1 Harta localizării geografice a unităților administrativ - teritoriale în funcție de IDSL**

La nivelul Regiunii Centru primele 5 orașe și primele 10 comune cele mai dezvoltate din punct de vedere social sunt:

- **orașe cele mai dezvoltate:** Predeal, Sibiu, Brașov, Ghimbav și Târgu Mureș

<sup>31</sup> Dumitru Sandu, "Disparități sociale în dezvoltarea și în politica regională din România, Universitatea București", 2010, proiect de cercetare "Dezvoltarea capitalului comunitar din România", cod CNCIS-ID 2068

- **comune cele mai dezvoltate:** Bahnea, Bistra, Brețcu, Căpâlnița, Cârța, Cernat, Mereni, Sâncrăieni, Sânzieni și Zăbala (comunele au fost enumerate în ordine alfabetică, ele având aceeași valoare a IDSL)
- La polul opus, primele 5 orașe și primele 10 comune cele mai sărace din Regiunea Centru din punct de vedere social sunt:
- **orașe cele mai sărace:** Săliște, Borsec, Zlatna, Sângeorgiu de Pădure și Toplița
- **comune cele mai sărace:** Ceru Băcăinți, Ponor, Mogoș, Măgherani, Râmeț, Întregalde, Ocoliș, Cozma, Dârju și Hopârta

## 2.5.6. Infrastructura de situații de urgență

**La nivelul Regiunii Centru implementarea sistemului de intervenție integrat, în conformitate cu principiile moderne, a început în județul Mureș încă din anul 1990, punându-se bazele Serviciului Mobil de Urgență, Reanimare, Descarcerare Mureș (SMURD).** Un an mai târziu echipajul Serviciului Mobil de Urgență și Reanimare a fost pus sub coordonarea operativă a Grupului de Pompieri Militari Mureș, care urma să asigure conducătorii auto pentru ambulanța de reanimare și spații de cazare și instruire pentru personalul medical al SMURD-ului. În timp, această **activitate a devenit permanentă, fiind bazată pe modelele aflate în multe țări din lume unde pompierii sunt direct implicați în acordarea asistenței medicale de urgență și a primului ajutor.**

Prin strategia adoptată, politica de personal, prin serviciile oferite de ameliorare a asistenței medicale de urgență prespitalicească a bolnavului critic, **SMURD Mureș, a devenit unul dintre cele mai eficiente servicii de acest gen din România.** La ora actuală, **acest model s-a extins și în județele limitrofe, încercându-se extinderea la nivelul întregii țări,** prin implementarea „Strategiei Sistemului Integrat de Asistență Medicală și Tehnică de Urgență Prespitalicească și Intervenție la Incidentele Majore, după modelul SMURD”.

**La nivelul Regiunii Centru infrastructura pentru situații de urgență era formată în anul 2011 din 171 de autospeciale și ambulanțe cu 52 mai multe față de anul 2005.** La nivel de județ **cele mai multe autospeciale pentru intervenții de urgență erau în 2011 în județul Brașov (40) și Mureș (35),** iar cele mai puține în Covasna (17) și Alba (23). Din totalul autospeciialelor la nivel de județ **cele mai multe sunt autospeciale pentru lucrul cu apă și spuma și ambulanțe pentru prim ajutor.**

**Echipamentele specifice din dotarea bazelor operaționale din cadrul Inspectoratelor de Situații de Urgență au un grad ridicat de uzură, în momentul actual, majoritatea acestora având norma de utilizare depășită. Gradul de uzură mediu la nivelul Regiunii Centru este, cu aproximație, 61%, iar norma de utilizare este depășită la mai mult de 50% dintre autospeciialele aflate în dotarea inspectoratelor pentru situații de urgență, acestea având în dotare și autospeciale care depășesc vechimea de 30 de ani.**

În sprijinul implementării „Strategiei Sistemului Integrat de Asistență Medicală și Tehnică de Urgență Prespitalicească și Intervenție la Incidentele Majore, după modelul SMURD”, în

**perioada 2008-2009 a fost derulat de către Ministerul Sănătății un program cu Banca Mondială prin care au fost achiziționate ambulanțe, inspectoratele județene pentru situații de urgență din Regiunea Centru primind un număr de 20 de ambulanțe.**

Totodată, în vederea sprijinirii realizării strategiei menționate, precum și în vederea asigurării criteriilor de performanță privind structura organizatorică și dotarea serviciilor profesionale pentru situații de urgență, aprobate prin OMAI 360/2004, **în perioada decembrie 2008 - mai 2010, județele Regiunii Centru prin Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Centrul Transilvaniei, au implementat un proiect finanțat prin Programul Operațional Regional 2007-2013, prin care a dotate inspectoratele județene pentru situații de urgență cu 39 de echipamente specifice. Al doilea proiect depus în cadrul POR 2007-2013 a fost contractat în 28 martie 2012 și prevede achiziția a 44 de echipamente specifice.**

**În prezent, la nivelul Regiunii Centru sunt necesare următoarele tipuri de investiții privind infrastructura de situații de urgență:** consolidarea capacității de management a situațiilor de urgență, programe de modernizare a serviciilor suport de tehnologia informației pentru realizarea înștiințării, avertizării și alarmării în situații de protecție civilă, îmbunătățirea dotării cu mijloace de intervenție în situații de urgență, dar și perfecționarea pregătirii în domeniul situațiilor de urgență a factorilor implicați în gestionarea situațiilor de urgență din Regiunea Centru.

### **2.5.7. Infrastructura de învățământ**

La nivelul Regiunii Centru, **infrastructura de învățământ este bine dezvoltată, numărul total de unități preșcolare, școlare, liceale, postliceale, profesionale și de învățământ superior a fost de 1087, în anul 2011.** Cele mai multe unități preșcolare, școlare și de învățământ superior au fost înregistrate în județele Brașov, Mureș și Sibiu, la polul opus situându-se județele Covasna și Harghita. În anul școlar 2010/2011, la nivelul întregii regiuni funcționau **279 de grădinițe pentru copii, 563 de școli primare și gimnaziale, 218 de licee, 14 unități postliceale și 13 instituții de învățământ superior.** De remarcat este faptul că **în anul școlar 2010/2011 nu funcționa nicio școală profesională comparativ cu anul anterior în care existau 3 școli profesionale, în județele Brașov, Mureș și Sibiu.** Datorită modificărilor din legea învățământului școlile profesionale s-au desființat, formarea tehnică și profesională realizându-se prin liceele tehnologice. **Analizând comparativ cu anul școlar anterior, numărul total de unități școlare a scăzut cu 53 la nivelul Regiunii Centru,** desființându-se 23 de grădinițe pentru copii și 25 de școli primare și gimnaziale, majoritatea în mediul rural datorită scăderii numărului de copii. De asemenea s-au față de anul școlar anterior, în Regiunea Centru s-au închis 2 licee, în județele Brașov și Sibiu. Densitățile cele mai mari ale școlilor primare și gimnaziale se înregistrează în județele Alba și Mureș, acest fapt datorându-se numărului mare de localități rurale din cele două județe, la polul opus fiind județul Brașov, cel mai urbanizat județ al Regiunii Centru.

**La nivelul Regiunii Centru în anul școlar 2010/2011 personalul didactic din grădinițe pentru copii, școli primare și gimnaziale, licee, școli profesionale, unități postliceale și instituții de**

învățământ superior **număra 27797 de cadre didactice dintre care un sfert în județul Mureș**. Fața de ultimii ani s-a înregistrat la nivelul județelor Regiunii Centru **o scădere a numărului cadrelor didactice datorită în principal scăderii numărului de copii, salariilor mici, dar și închiderii unor unități școlare în special în mediul rural**. Față de anul școlar 2005/2006 în Regiunea Centru personalul didactic a scăzut cu 6565 de cadre didactice în 2010/2011. **Cele mai semnificative scăderi a numărul de cadre didactice sunt cele din școlile primare și gimnaziale, în special în județele Mureș, Brașov și Alba**.

La nivelul Regiunii Centru, în anul școlar 2011/2012 **ponderea personalului calificat în total personal didactic în învățământul preșcolar a fost de 97,3%, dintre care 98,3% în mediul urban, iar 96,4% în mediul rural**.

La nivelul Regiunii Centru **numărul de elevi ce revin unui cadru didactic este de 18**, cel mai puțin fiind în învățământul liceal (13), iar cel mai mult în învățământul superior (32). La nivel de județ, peste media regională, **cel mai mare număr de elevi ce revin unui cadru didactic sunt în Brașov (22) și Sibiu (19)**. În învățământul preșcolar, la nivelul Regiunii Centru numărul de copii ce revin unui cadru didactic este de 17, peste media regională fiind doar județul Brașov (19).

**Atât la nivelul Regiunii Centru cât și la nivel național există diferențe foarte mari între învățământul din mediul urban și cel rural**. Față de mediul rural, infrastructura de învățământ din mediul urban este bine dezvoltată, elevii având acces la educație și informație de calitate. **Cu excepția unor măsuri specifice la nivel național** (de exemplu reabilitarea de școli, facilitarea transportului pentru elevii din satele îndepărtate, comasarea unor școli, dotarea bibliotecilor școlare etc.), **nu există programe de dezvoltare de ansamblu și prioritare pentru învățământul rural**, acest aspect accentuând diferențele dintre învățământul din mediul rural și cel urban. În satele mici există numai școli elementare, în multe situații clasele I-IV fiind simultane, iar la sfârșitul clasei a IV-a foarte mulți părinți sunt confrunțați cu probleme de ordin financiar ce sunt un obstacol în trimiterea copiilor mai departe la școală. În mediul rural cadrele didactice joacă un rol dublu, nu numai că instruiesc acești elevi, dar sunt și un factor activ în a-i convinge pe copii și părinții acestora de importanța educației și de a-i sprijini în găsirea soluțiilor pentru continuarea pregătirii școlare a elevilor.

**Datorita caracterului multilingvist al Regiunii Centru, învățământul este în cea mai mare parte în limba română, dar existe zone precum județele Harghita și Covasna în care învățământul este în limba maghiară. În județele Sibiu și Mureș există școli în care se studiază în limba germană**, cum este de pildă Colegiul Brukenthal din Sibiu sau Liceul Teoretic "Joseph Haltrich" din Sighișoara.

**Există la nivelul Regiunii Centru foarte multe unități școlare care necesită reabilitări, dotări sau modernizări, atât în mediul urban cât și rural**.

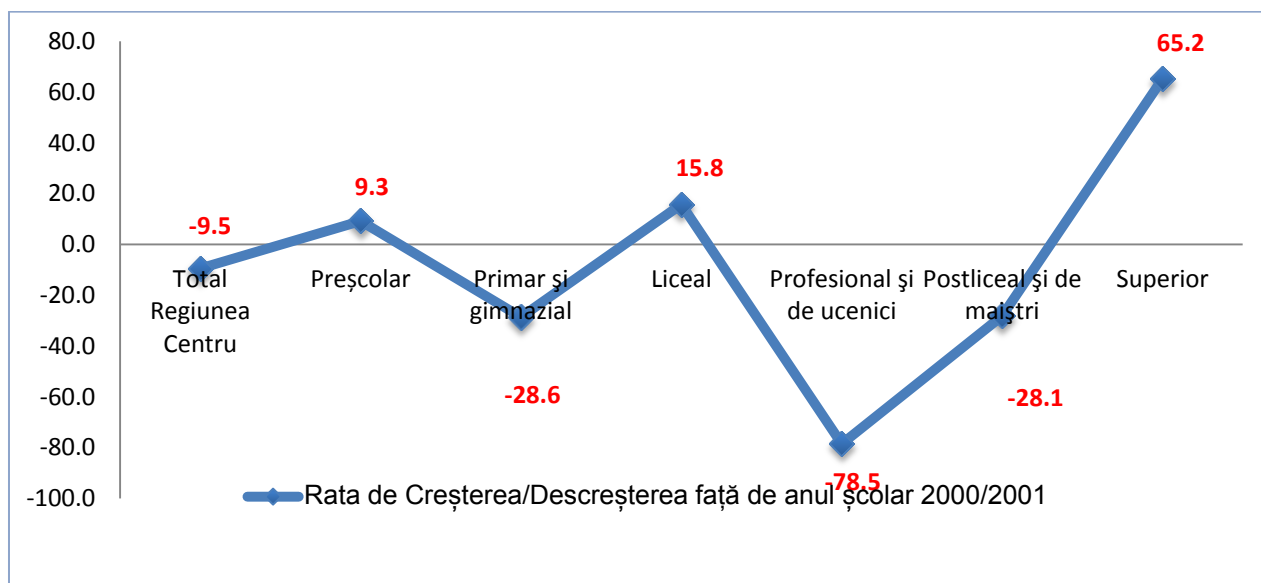
- **Aspecte privind populația școlară din Regiunea Centru**

La nivelul Regiunii Centru, în anul școlar 2010/2011, **populația școlară totală** a fost de 489346, **cel mai mare număr fiind în județele Brașov, Mureș și Sibiu**, aceste județe fiind în același timp și cele importante din punct de vedere demografic. La nivel regional, **cele mai**

**mari ponderi ale populației școlare s-au înregistrat în învățământul primar și gimnazial (40,7%), urmate de cele din învățământul liceal (19,8%) și superior (17,9%).** La nivel de județ, **aproape jumătate din populația școlară este cuprinsă în învățământul primar și gimnazial în județele Harghita și Covasna**, la polul opus fiind județul Brașov (aproape o treime). **Cele mai mari ponderi ale liceenilor s-au înregistrat în județul Alba**, iar cele mai mici în județul Brașov. Atât la nivelul Regiunii Centru cât și la nivel de județ, **populația școlară din învățământul profesional și de ucenici și cel din postliceal și de maiștri a înregistrat o pondere sub 4% din populația totală școlară. Cea mai mare pondere a studenților s-a înregistrat în județul Brașov, peste 35% din numărul de studenți la nivel regional**, datorită existenței Universității Transilvania, centru universitar cu tradiție. Lipsa unor universități în județele Covasna și Harghita (cu excepția unor extensii ale unor universități și facultăți) a determinat ca ponderea studenților să fie sub 3%.

**Analizând numărul populației din anul școlar 2010/2011 comparativ cu cel în urmă cu 10 ani (2000/2001), se pot enunța câteva concluzii la nivelul Regiunii Centru:**

- rată de descreștere a **populației școlare** de **-9,5%**
- rata de creștere a **populației preșcolare** de **peste 9%**
- rata de descreștere a **populației din învățământul primar și gimnazial** atinge valori negative foarte mari, **-28,6%**. (**aproape o treime**)
- **datorită desființării unor școli/clase de profil tehnic și profesional, populația școlară din acest domeniu a înregistrat o rată de descreștere de peste trei sferturii (-78,5%)**
- **datorită diversificării specializărilor**, dar și a creșterii numărului de locuri la facultăți, fie în sistem subvenționat, fie în regim cu taxă, **numărul studenților a crescut cu peste jumătate (65,2%)**



**Fig. 2.5.7.1 Rata de creștere/descreștere a populației școlare din Regiunea Centru, în anul școlar 2010/2011 față de anul școlar 2000/2001**

La nivelul Regiunii Centru, în anul școlar 2010/2011 **rata abandonului școlar în învățământul primar și gimnazial a fost de 2,2%, peste media regională fiind județele Brașov (2,9 %), Covasna (2,5 %) și Mureș (2,3 %), cea mai mică rată fiind în județul Harghita (1,1 %)**. La nivel regional, **rata abandonului școlar în învățământul primar și gimnazial este în mediul rural de 2,6%, cu 0,8% mai mare față de cea din mediul urban (1,8%)**. Din punct de vedere al acestui indicator, **Regiunea Centru este pe locul 2, după Regiunea Vest (2,5%), rata abandonului școlar fiind la nivel național de 1,8%**.

**Față de învățământul primar și gimnazial în cel liceal și profesional valorile ratei abandonului școlar la nivelul Regiunii Centru sunt duble (4,3% comparativ 2,2%)**. Peste media regională, cele mai mari rate ale abandonului școlar în învățământul liceal și profesional sunt în județele Covasna (5,3%) și Sibiu (4,9%), iar cele mai mici în județul Mureș (3,9%).

Un indicator deosebit de relevant este **gradul de cuprindere în învățământ** sau rata specifică de cuprindere<sup>32</sup>. Analizând evoluția indicatorului **în perioada 2002/2003 – 2011/2012 s-a observat o creștere graduală a gradului de cuprindere pentru totalul grupei de vârstă 3-23 ani atât la nivelul Regiunii Centru cât și în toate județele regiunii până în anul școlar 2007/2008 după care până în anul școlar 2011/2012 o ușoară scădere**. Cele mai semnificative creșteri ale gradului de cuprindere în învățământ s-au observat pentru grupa de vârstă 19-23 de ani (nivelul superior de învățământ) de la 37,2% în 2002 la 60,8% în 2008. **În anul școlar 2011/2012 gradul de cuprindere în învățământ a fost în Regiunea Centru peste media națională (74,8%), regiunea ocupând locul al 4-lea** după regiunile București Ilfov (103%), Vest (78,0%) și Nord Vest (77,5%), pe ultimul loc fiind Regiunea Sud Muntenia (66,7%).

## 2.5.8. Fondul de locuințe

**Fondul de locuințe din Regiunea Centru a cunoscut o dezvoltare continuă în perioada 1991-2011, modestă între anii 1991 și 2000 și mai accentuată în ultimii 10 ani**. În anul 2011, fondul de locuințe la nivelul regiunii era de 991230 de locuințe, **cu aproape 5000 locuințe mai mult față de anul anterior** (4622 locuințe). La nivel de județ, **cele mai multe locuințe erau în anul 2011 în județul Brașov** (232877 locuințe), **urmat de Mureș și Sibiu, la polul opus fiind Covasna** cu doar 87736 locuințe. **Față de anul 2005, în anul 2011 fondul de locuințe la nivelul Regiunii Centru a înregistrat o creștere de 3,2 %** (30640 de locuințe), **cea mai mare creștere fiind în județul Sibiu (6,27%, 9919 de locuințe) , iar cea mai mică creștere în județul Alba (1,7%, 2368 de locuințe)**.

---

<sup>32</sup> **Gradul de cuprindere în învățământ** (rata specifică de cuprindere)<sup>32</sup> este definit ca procentajul elevilor de o anumită vârstă cuprinși în sistemul de educație, indiferent de nivelul de educație din totalul populației de aceeași vârstă



**La nivelul Regiunii Centru în procent de 59,4% din totalul locuințelor în 2011 erau în mediul urban, iar 40,6% în mediul rural.** Din numărul total al locuințelor aflate în **proprietate majoritar de stat**, peste trei sferturi din acestea erau în mediul urban. Locuințele în **proprietate majoritar privată** din Regiunea Centru sunt repartizate aproximativ echilibrat în mediul urban și rural, acestea fiind cu 17,4 % mai multe în mediul urban. **La nivelul Regiunii Centru, în procent de 96,5% din locuințele sunt proprietate majoritar privată**, acestea însumând în anul 2011 un număr de 956718 de locuințe (peste media regională fiind județele: Alba, Covasna, Harghita și Mureș).

Potrivit datelor statistice din **2011**, din numărul total al locuințelor din România (8467832 locuințe), **11,7 % erau pe teritoriul Regiunii Centru (991230 locuințe), ocupând locul 6**, pe primele locuri fiind regiunile Nord-Est (16,2%) și Sud Muntenia (15.4%), iar la polul opus Regiunea Vest (9,4%) și București - Ilfov (10,9%). Față de anul anterior, în 2011 ponderea locuințelor din Regiunea Centru a crescut cu 0,5%, la fel cu cea de la nivelul României.

**La nivelul Regiunii Centru, numărul de locuințe terminate anual s-a redus după 1990, timp de 10 ani menținându-se între 2000 și 3000 de locuințe (cu excepția anului 1993 când s-au construit doar 1594 locuințe).** În ultimii 6 ani, în perioada 2005 - 2011, **s-au înregistrat o creștere de la 2846 de locuințe în 2005 la 7671 de locuințe în 2008, urmând o scădere treptată, ajungându-se în anul 2011 la 4501 locuințe, datorită perioadei de criză economică.** La nivel de județ, în perioada de creștere economică, cele mai multe locuințe au fost finalizate în 2008, în județul Sibiu (3040 locuințe), urmat de Brașov (1835 locuințe), iar cele mai puține locuințe terminate au fost în județul Covasna (303 locuințe) și județul Harghita (644 locuințe). Din 2008 și până în 2011, numărul locuințelor terminate a scăzut la nivelul tuturor județelor. La nivelul Regiunii Centru, **în perioada 2005-2011 cea mai mare rată de creștere a locuințelor terminate față de anul anterior s-a înregistrat în 2008 (46,4%), iar cea mai mare rată de descreștere în anul 2010 (-17,6%).**

## 2.6. Mediul înconjurător

### 2.6.1. Calitatea factorilor de mediu

#### Calitatea aerului

Calitatea aerului este una dintre cele mai importante aspecte cu privire la calitatea factorilor de mediu, aceasta fiind în ultimii ani afectată de poluare. Acumularea emisiilor de pulberi din diferite surse are cauze multiple, cum sunt: activitățile industriale, traficul rutier, lucrările de construcție, arderea combustibililor solizi (lemne, cărbune, etc.) pentru încălzirea locuințelor, activitățile agricole, etc. Pe termen scurt și mediu, efectele poluării aerului dăunează sănătății umane și aduc prejudicii ecosistemelor în special. Pe termen lung,

poluarea aerului afectează mediul înconjurător prin: efectul gazelor de seră, distrugerea stratului de ozon, ploai acide, prezența micropoluantilor și a particulelor în suspensie.

În vederea estimării gradului de poluare a atmosferei, la nivel județean se calculează emisiile de poluanți, determinându-se astfel calitatea aerului. La nivelul anului 2011, monitorizarea calității aerului în Regiunea Centru s-a realizat în cadrul sistemului de monitorizare continuă a calității aerului în 18 stații automate amplasate în cele mai importante zone ale regiunii. Suplimentar, la nivel regional se monitorizează calitatea aerului și prin analizarea zilnică manuală la concentrația de formaldehidă provenită de la SC Kronoșpan SA Sebeș din județul Alba, județul Brașov (există o rețea manuală de monitorizare a concentrației de amoniac și pulberi sedimentabile), Târgu Mureș (pentru concentrațiile de amoniac), etc.

*Principalele surse de emisii de substanțe poluante la nivelul Regiunii Centru:*

- *Emisii de gaze cu efect acidifiant*, din această categorie făcând parte oxizii de sulf și oxizii și emisiile de amoniac.
- *Emisii de compuși organici volatili nemetanici*.
- *Emisii de metale grele*. Aceste emisii cuprind compuși metalici de plumb, zinc, mercur, cadmiu, cupru etc.
- *Emisii de poluanți organici persistenți*. Acești poluanți reprezintă substanțe organice cu grad ridicat de toxicitate, sunt persistente, au capacitate mare de bioacumulare și au efecte toxice acute și cronice asupra sănătății umane și asupra mediului înconjurător

Cele mai importante emisii de substanțe poluante care au depășit în ultimii ani cantitatea maximă admisibilă sunt: formaldehidă (SC Kronoșpan SA, Sebeș, județul Alba) și amoniacul (SC AZOMUREȘ SA, Târgu Mureș, județul Mureș). Un poluator foarte mare este SC SOMETRA SA din Copșa Mică, însă începând cu anul 2009 activitatea acestui operator economic a încetat parțial, impactul negativ al emisiilor de SO<sub>2</sub> și pulberi cu conținut de metale grele fiind semnificativ redus.

Presiunile asupra stării de calitate a aerului în Regiunea Centru au fost puse în evidență în urma inventarierii de către Agenția Regională de Protecție a Mediului Sibiu a instalațiilor industriale cu potențial considerabil de poluare, instalații care intră sub incidența Directivei Consiliului European 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării. Aceste instalații provin din domeniul industriei chimice, fabricării sticlei, fabricării cărămizilor, instalații de ardere, creșterii intensive a animalelor, etc.

Diminuarea poluării aerului reprezintă o mare provocare a ultimilor decenii la nivel european, datorită agresivității asupra sănătății umane și a tuturor componentelor de mediu (natural sau antropoc).

## **Calitatea apei**

Element indispensabil vieții, resursa de apă reprezintă bogăția vitală pentru dezvoltarea economică și socială a omenirii. Rețeaua hidrografică a Regiunii Centru este formată din trei

bazine principale: Bazinul Hidrografic Olt, Bazinul Hidrografic Mureș și Bazinul Hidrografic Siret (doar pe teritoriul județului Harghita).

**Tabel 2.6.1.1 Resursele de apă de suprafață și din subteran din bazinele hidrografice din Regiunea Centru în 2011**

Județ	Bazin hidrografic	Resursa de suprafață (mii mc)		Resursa din subteran (mii mc)	
		Teoretică	Utilizată	Teoretică	Utilizată
Alba	Mureș	1.470.899	28.633,9	*	1.760,8
Brașov	Olt	135.308,73	110.461,02	25.754,892	18.640,136
Covasna	Olt	1.097.460	*	*	23.600
Harghita	Mureș, Olt, Siret	220.000 (doar Siret)	72.000 (doar Siret)	*	*
Mureș	Mureș	1.100.000	180.700	68.244	6.244
Sibiu	Olt, Mureș	4.943.268	4.085.126 (doar Olt)	2.270 (doar Olt)	2.138 (doar Olt)

\* lipsă date statistice

#### **Sursa Administrația Națională "Apele Române", Administrația Bazinală de Apă Mureș**

În ceea ce privește cantitatea de apă prelevată la nivelul Regiunii Centru în anul 2011 aceasta a fost de 412.655,252 mii m<sup>3</sup>, dintre care 91% din sursele de apă de suprafață și 9% din sursele de apă din subteran. La nivel de județ, în anul 2011 cele mai mari cantități de apă prelevată din totalul celei de la nivel regional au fost în Mureș (40,6%) și Sibiu (14,8%), la polul opus fiind județele Covasna (2,6%) și Alba (7,4%).

La nivelul Regiunii Centru, sursele majore de poluare a apelor de suprafață aparțin următoarelor activități economice: industria extractivă, captare și prelucrare apă pentru alimentare (stații de epurare, ape uzate orășenești), prelucrări chimice, industrial de prelucrare a lemnului, industria metalurgică și construcții de mașini, etc. Principalele surse de poluare sunt puse în evidență de: poluare cu nitrați, acidifierea apelor, poluarea cu compuși organici biodegradabili, poluarea cu suspensii, contaminarea cu agenți patogeni, poluarea cu metale grele, micropoluanti organici.

Sistemele de Gospodărire a Apelor din fiecare județ monitorizează starea corpurilor de apă din punct de vedere al stării ecologice și al stării chimice, în conformitate cu Directiva Cadru Apă. În anul 2011, la nivel regional, evoluția calității apelor a fost monitorizată și înregistrată astfel: în județul Alba - 107 corpuri de apă și 2 lacuri, în județul Brașov - 70 corpuri de apă și 2 lacuri, în județul Covasna - 16 corpuri de apă, în județul Harghita - 117 de corpuri de apă și 4 lacuri, în județul Mureș - 130 corpuri de apă și 4 lacuri, iar în județul Sibiu - 100 corpuri de apă și 3 lacuri. Corpurile de apă, după lungimea lor, au următoarea repartitie procentuală pe județe: 25% în Mureș, 24% în Alba, 19% în Harghita, 14% în Sibiu, 9% în Brașov și 9% în Covasna.

În urma monitorizării corpurilor de apă și a lacurilor din punct de vedere a stării ecologice, privind nitrații, fosfații, oxigenul dizolvat, materiile organice și amoniul, situația se prezintă astfel<sup>33</sup>:

- în *județul Alba*: 55,93% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 41,22% cu stare moderată și 2,85% cu stare slabă, lacurile cu stare ecologică moderată
- în *județul Brașov*: 43,28% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 44,77% cu stare moderată și 10,44% cu stare slabă, lacurile cu stare ecologică slabă
- în *județul Harghita*: Bazinul hidrografic Mureș: 72% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 26% cu stare moderată și 1,33% cu stare slabă, Bazinul hidrografic Olt: 57,9% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 42,1% cu stare moderată, Bazinul hidrografic Siret: 33,3% corpuri de apă cu stare ecologică bună și 66,6% cu stare moderată, lacurile cu stare ecologică moderată
- în *județul Mureș*: 49,9% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 42,31% cu stare moderată și 7,76% cu stare slabă, lacurile cu stare ecologică moderată
- în *județul Sibiu*: 18,19% corpuri de apă cu stare ecologică bună, 63,63% cu stare moderată și 18,18% cu stare slabă, lacurile: 25% cu stare ecologică moderată și 75% cu stare moderată

Prin Programul Operațional Sectorial Mediu, Axa prioritară 5 "Implementarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc", Domeniul major de intervenție 5.1 "Protecția împotriva inundațiilor" până la data de 1 mai 2012 au fost aprobate proiecte majore privind lucrări de regularizare a cursurilor de apă pentru reducerea riscului de inundații pe următoarele sectoare de râuri: Târnava Mare, sector Albești - Odorheiu Secuiesc (județul Harghita) și Cașin, sectorul Târgu Secuiesc - Valea Seacă (județul Covasna).

## Calitatea solului

Diversitatea condițiilor naturale și antropice determină o variabilitate ridicată a pretabilității solurilor pentru agricultură, din acest punct de vedere, terenurile agricole sunt grupate în 5 clase de calitate, fiind diferențiate după note medii de bonitare.

La nivelul Regiunii Centru în anul 2011 cea mai mare pondere au deținut-o solurile din terenurile agricole din clasa IV (41,2%), urmate de cele din clasa III (aproape o treime, 27,5%) și clasa V (un sfert, 24,2%), la polul opus fiind cele din clasa I (doar 0,7% %). Față de anul anterior, la nivelul Regiunii Centru în 2011 s-au înregistrat atât diminuări cât și extinderi ale suprafeței terenurilor agricole acoperite cu soluri în funcție de calitatea acestora: cu -12,8% pentru clasa I, cu 7,6% pentru clasa II, cu 5,7% pentru clasa III, cu -5,1% pentru clasa IV și cu -27,5% pentru clasa a V.

1 Raportul Anual privind Starea Mediului în Regiunea 7 Centru 2010 [http://www.posmediu.ro/upload/pages/Situatia%20proiectelor%20majore%20si%20nemajore%20%20finantate%20in%20cadrul%20POS%20Mediu\\_Axele%20Prioritare%201-5\\_01\\_05\\_2012\\_sit.pdf](http://www.posmediu.ro/upload/pages/Situatia%20proiectelor%20majore%20si%20nemajore%20%20finantate%20in%20cadrul%20POS%20Mediu_Axele%20Prioritare%201-5_01_05_2012_sit.pdf)

**Tabel 2.6.1.2 Clasele de calitate ale solurilor în Regiunea Centru în 2011**

	Clasa I (ha)	Clasa II (ha)	Clasa III (ha)	Clasa IV (ha)	Clasa V (ha)
<b>Regiunea Centru</b>	<b>13338</b>	<b>122825</b>	<b>526267</b>	<b>788559</b>	<b>462875</b>
<b>Alba</b>	1778	25494	77310	104718	114203
<b>Braşov</b>	1384	13684	100333	160519	19480
<b>Covasna</b>	1423	10652	96660	68605	8774
<b>Harghita</b>	2811	15403	92130	161411	123753
<b>Mureş</b>	8538	48804	113777	125941	113710
<b>Sibiu</b>	215	8788	46057	167365	82955

**Sursa: Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu**

La nivel regional principalele presiuni asupra calității solurilor sunt date de aplicarea îngrășămintelor și a produselor fitosanitare (pesticide). Principalii factori de degradare a solurilor din Regiunea Centru sunt: eroziunea (pe suprafețe relativ mari), alunecările de teren, inundațiile, acidifierea, compactarea, excesul de umiditatea, gleizarea, pseudogleizarea, seceta periodică și sărăturarea (pe suprafețe foarte mici).

Cele mai critice zone sub aspectul deteriorării solurilor sunt: perimetrele vechi și actuale de exploatare a zăcămintelor miniere (iazuri de decantare și halde de steril) din județele Alba și Harghita, perimetrul de exploatare a hidrocarburilor din zona Ghelinta din județul Covasna, perimetrul din zona activității și influenței operatorului SC SOMETRA SA Copșa Mică din județul Sibiu, etc. La nivelul Regiunii Centru cele mai contaminate situri, în funcție de tipurile de activități sunt în următoarele localități:

- *activități din industria extractivă minieră*: Baia de Arieș, Roșia Montană, Zlatna, Ocna Mureș, Abrud, Sântimbru, Bălan
- *activități cu produse petroliere*: Sebeș, Zărnești, Ghelinta, Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc, Gheorgheni, Reghin, Sighișoara, Sângeorgiu de Pădure, Luduș, Târgu Mureș, Deda, Remetea, Sărmășel, Sibiu.
- *diferite activități industriale*: Alba Iulia, Aiud, Zlatna, Sebeș, Braşov, Tohan, Codlea, Zărnești, Făgăraș, Gheorgheni, Târnăveni, Sighișoara, Copșa Mică, Târgu Mureș, etc.
- *depozite industriale și municipale menajere*: Alba Iulia, Aiud, Abrud, Blaj, Baia de Arieș, Câmpeni, Cugir, Ocna Mureș, Sebeș Zlatna, Sântimbru, Predeal, Făgăraș, Codlea, Târgu Secuiesc, Covasna, Întorsura Buzăului, Sfântu Gheorghe, Baraolt, Miercurea Ciuc, Odorheiu Secuiesc, Gheorgheni, Toplița, Cristuru Secuiesc, Bălan, Remetea, etc.
- *agricultură* (depozite pesticide și dejecții animaliere): Sântimbru (jud. Alba), Gheorgheni, Târgu Secuiesc, Dalnic, Ozun, etc.

Un alt factor care are un impact negativ asupra solului, determinând deteriorarea acestuia este eroziunea. La nivelul Regiunii Centru principalele zone critice afectate de eroziune sunt localizate în: Cincu, Drăușeni, Perșani, Rotbav, Dealul Cărmizilor, Mediaș, Hula Baznei, Copșa Mică - Târnăvioara, Sardul Nirajului, etc.

## 2.6.2 Biodiversitate

Biodiversitatea, varietatea vieții pe Pământ, a înregistrat o diminuare constantă în ultimii ani, trăgând un semnal de alarmă asupra calității vieții și a ecosistemelor. În urma efectelor negative generate diminuarea biodiversității, Uniunea Europeană se angajează ca până în anul 2020 să protejeze și să stopeze pierderea biodiversității. În ultimii 25 de ani Uniunea europeană a construit o vastă rețea de 26.000 de arii protejate în toate țările membre care dețin 18% din suprafața terestră a Uniunii Europene.

Regiunea Centru dispune de un capital natural deosebit, pe teritoriul acesteia regăsindu-se 3 din cele 5 regiuni biogeografice ale României: bioregiunea alpină, continentală și mici insule cu vegetație stepică. Din totalul siturilor Natura 2000 declarate în anul 2010, în România erau 381, dintre care 21% sunt pe teritoriul Regiunii Centru (81 situri), având un grad de acoperire de 33 % (comparativ cu România, 18%). Din acestea, la nivelul Regiunii Centru 18 au fost arii de protecție specială avifaunistică, iar 63 sunt situri de importanță comunitară. Un an mai târziu, în 2011, la nivelul Regiunii Centru numărul siturilor Natura 2000 au crescut, ajungând la 114 dintre care 23 de arii de protecție specială avifaunistică și 91 de situri de importanță comunitară.

Pe teritoriul regiunii sunt 192 de arii naturale care beneficiază de un statut legal de protecție la nivel național: 3 parcuri naționale, 3 parcuri naturale, 156 rezervații naturale, 2 arii de protecție avifaunistică și 28 monumente ale naturii. Printre cele mai importante arii protejate se numără Parcul Național Piatra Craiului, Parcul Național Cheile Bicazului - Hășmaș, Parcul Național Călimani și Parcul Natural Apuseni.

Principalele cauze ale pierderii de biodiversitate din Regiunea Centru sunt: supraexploatarea speciilor și habitatelor, schimbări în densitatea populațiilor, pierderea de suprafețe de habitat natural, pierderea suprafețelor din habitatul speciilor, fragmentarea habitatelor, proliferarea speciilor invazive, deteriorarea ecosistemelor și poluarea.

### **Fondul forestier**

Potrivit datelor statistice oficiale ale Institutului Național de Statistică, la nivelul Regiunii Centru în anul 2011 suprafața pădurilor<sup>34</sup> era de 1240,4 mii hectare, fiind cu 0,36% mai mare față de anul anterior și cu 0,53% mai mare față de în urmă cu 5 ani (2007). O creștere nesemnificativă a suprafeței pădurilor s-a înregistrat și la nivelul României, aceasta fiind în anul 2011 de 6364,9 mii hectare, cu 0,18% mai mare față de anul anterior și cu 0,79% mai mare față de 2007.

---

<sup>34</sup> Suprafața pădurilor reprezintă terenurile cu o suprafață de cel puțin 0,25 ha acoperite cu arbori. Arborii trebuie să atingă o înălțime minimă de 5 m la maturitate în condiții normale de vegetație. (Definiția Institutului Național de Statistică)

**Tabel 2.6.2.1 Suprafața pădurilor în județele Regiunii Centru  
în perioada 2007 - 2011**

	mii hectare				
Țară/Regiune/Județ	2007	2008	2009	2010	2011
<b>România</b>	6314.9	6308.9	6334	6353.7	6364.9
<b>Regiunea Centru</b>	1233.8	1231.2	1235.4	1235.9	1240.4
<b>Alba</b>	202.9	203.1	201.9	201.7	202.3
<b>Brașov</b>	199.5	199.9	201.2	201.5	201.6
<b>Covasna</b>	170.5	160.1	166.3	165.5	168.5
<b>Harghita</b>	261.6	259	258	257.2	257.3
<b>Mureș</b>	206.3	221.4	216	216.3	216.7
<b>Sibiu</b>	193	187.7	192	193.7	194

Analizând evoluția suprafeței pădurilor în ultimii 5 ani s-a observat la nivelul județelor Regiunii Centru câteva disparități. Astfel, în 2011 față de 2007 în unele județe s-au înregistrat extinderi a suprafeței pădurilor, cea mai mare fiind în județul Mureș cu +5,04% (de la 206,3 mii ha în 2007 la 216,7 mii ha în 2011), urmat de județul Brașov cu +1,05% și județul Sibiu cu +0,52%, în celelalte județe înregistrându-se diminuări a suprafeței pădurilor, cea mai mare fiind în județul Harghita, cu -1,64% (de la 261,6 mii ha în 2007 la 257,3 mii ha în 2011), urmat de județele Covasna (cu -1,17%) și Alba (cu -0,30%).

În Regiunea Centru suprafața totală cu regenerări forestiere naturale și împăduriri a fost în anul 2011 de 3834 hectare, cu 125,1 de hectare mai puține față de anul anterior. Din suprafața forestieră regenerată (regenerări naturale și împăduriri) în anul 2011 la nivelul Regiunii Centru, o treime a fost în județul Harghita (29,3%, adică 1125 ha), urmat de județele Brașov (18,9%, adică 725 ha) și Covasna (17,8%, adică 683 ha), la polul opus fiind județul Alba (4,5%, adică 174 ha).

La nivelul Regiunii Centru, în anul 2011, din totalul suprafeței cu păduri, ponderea suprafeței forestiere regenerată a fost de 0,31%, peste media regională fiind județele Harghita (0,44%), Covasna (0,41%) și Brașov (0,36%), la polul opus fiind județul Alba (0,09%).

### 2.6.3. Gestionarea deșeurilor

În linii mari, activitatea de gestionare a deșeurilor include următoarele: colectarea, transportul, valorificarea și eliminarea deșeurilor, monitorizarea post închidere a depozitelor de deșeuri. În ierarhia opțiunilor de gestionare a deșeurilor, inclusă atât în reglementările Uniunii Europene cât și în cele naționale, reutilizarea și reciclarea reprezintă priorități înaintea altor forme de valorificare și eliminare a deșeurilor.

La nivelul Regiunii Centru principalele categorii de deșeuri sunt: deșeuri municipale, deșeuri industriale, deșeuri generate din activități medicale, fluxuri de deșeuri (deșeuri de ambalaje,

deșeuri de echipamente electrice și electronice, deșeuri de baterii și acumulatori, uleiuri uzate, nămoluri de la epurarea apelor uzate orășenești, etc.).

În prezent, pentru colectarea și transportul **deșeurilor municipale**, în Regiunea Centru există un număr de 59 de operatori de salubritate licențiați și există următoarele tipuri de instalații de gestionare a deșeurilor: 14 stații de transfer a deșeurilor, 20 de stații de sortare a deșeurilor și 3 stații de compostare. Eliminarea deșeurilor municipale în Regiunea Centru se realizează pe cele 4 depozite ecologice existente în județele Brașov, Harghita, Mureș și Sibiu și pe cele 9 depozite neconforme din județele Alba, Brașov, Covasna și Harghita.

La nivelul Regiunii Centru, în anul 2011 cantitatea totală de deșeuri municipale a fost de 1.079.830 de tone/an, ponderile în funcție de tipul acestora fiind următoarele:

- 66,1% deșeuri menajere și deșeuri de ambalaje colectate în amestec și separat de la populație (714.609 tone/an)
- 20,9% deșeuri asimilabile celor menajere rezultate de la industrie, comerț și instituții (225.665 tone/an)
- 1,7% deșeuri din parcuri și grădini (18.377 tone/an)
- 1,5% deșeuri din piețe (15.852 tone/an)
- 9,8% deșeuri stradale (105.326 tone/an)

Impactul depozitării **deșeurilor industriale** asupra mediului este semnificativ, factorii de mediu agresați fiind solul, aerul și apele (atât cele de suprafață cât și cele subterane).

În *județul Alba* cea mai mare cantitate de deșeuri industriale sunt cele generate din industria minieră care dețin și suprafețele cele mai mari, ocupate de halde de steril și iazuri de decantare. În județ rezultă și cantități mari de deșeuri lemnoase dar care se valorifică (materie primă la obținerea plăcilor de tip MDF, PAL, etc. sau ardere în centrale termice).

La nivelul *județului Brașov*, deșeurile periculoase (ulei uzat, deșeuri de textile contaminate, plastic contaminat, șlamuri, reziduuri petroliere, etc.) au fost colectate de firme autorizate și valorificate prin co-incinerare la societatea SC Lafarge Ciment România SA Hoghiz.

La nivelul *județului Covasna* cea mai mare cantitate de deșeuri industriale a rezultat din prelucrarea lemnului (36.000 de tone de rumeguș și deșeuri din lemn în 2011, cu 4.000 de tone mai puțin față de anul anterior), întreaga cantitate fiind valorificată.

În *județul Harghita* cea mai mare cantitate de deșeuri industriale sunt cele rezultate din prelucrarea lemnului, în 2011 colectându-se 89.035,9 tone de deșeuri lemnoase, acestea fiind valorificate prin instalațiile existente în județ: 50 uscătoare de cherestea, 15 instalații de brichetare și 2 centrale termice (câte 6 MW) care utilizează zilnic aproximativ 40 de tone deșeuri din lemn. Cantități semnificative de deșeuri au rezultat din prelucrări industriale (nisip de turnătorie cu conținut de fenoli, deșeuri cu conținut de fenoli, nămol galvanic, etc.), dar acestea se află în haldele sau iazuri din apropierea locului unde au fost generate, sunt stabile și nu reprezintă pericol nici pentru mediul natural și nici pentru cel de locuit.

În *județul Mureș* cea mai mare cantitate de deșeuri industriale sunt cele provenite din industria chimică și industria gaziferă, existând depozite de deșeuri pe o suprafață de 62 ha.



Principalii operatori economici generatori de deșeuri industriale sunt SC AZOMUREȘ SA Târgu Mureș, SC BICAPA SA Târnăveni și SNGN ROMGAZ Sucursala Târgu Mureș.

În *județul Sibiu* activitățile industriale sunt foarte diversificate fiind reprezentate prin industrial textilă și încălțăminte, industria alimentară, construcții metalice și produse din metal, industria de exploatare și prelucrare a lemnului, zootehnie. În urma proceselor de producție specifice, cele mai periculoase deșeuri sunt: uleiuri și emulsii uzate de la mașinile, zgură, cenușă, baterii și acumulatori uzați deșeuri de lacuri și vopsele, etc.

Prin Programul Operațional Sectorial Mediu, Axa prioritară 2 "Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor istorice contaminate", Domeniul major de intervenție 2.1 "Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor și extinderea infrastructurii de management al deșeurilor", până la data de 1 mai 2012 au fost aprobate proiecte majore privind sistemul de management integrat al deșeurilor în județele din Regiunea Centru, cu excepția județului Brașov în care datorită unei nelămuriri cu privire la construirea unui incinerator la Târlungeni nu a fost depus spre finanțare proiectul.

În ceea ce privește sistemul de management atât al poluării (aerului, apei, solului) și deșeurilor cât și al biodiversității, la nivelul Regiunii Centru sunt încurajate și susținute proiectele care vizează o protecție și o conservare cât mai bună a mediului înconjurător. Există o preocupare atât în rândul autorităților publice cât și în rândul populației și agenților economici pentru protecția și conservarea mediului înconjurător. În plus, cu toate că există la nivelul Regiunii Centru mulți operatori economici deschiși normele europene de folosirea a echipamentelor speciale de reducere a poluării (de pildă filtre de absorbție a poluanților evacuați în atmosferă) nu dispun de suficiente resurse financiare în adoptarea celor mai bune și eficiente soluții împotriva poluării. Aceste concluzii au fost formulate în urma discuțiilor din cadrul întâlnirilor organizate cu rețeaua partenerială.

## **2.7. Economia regională**

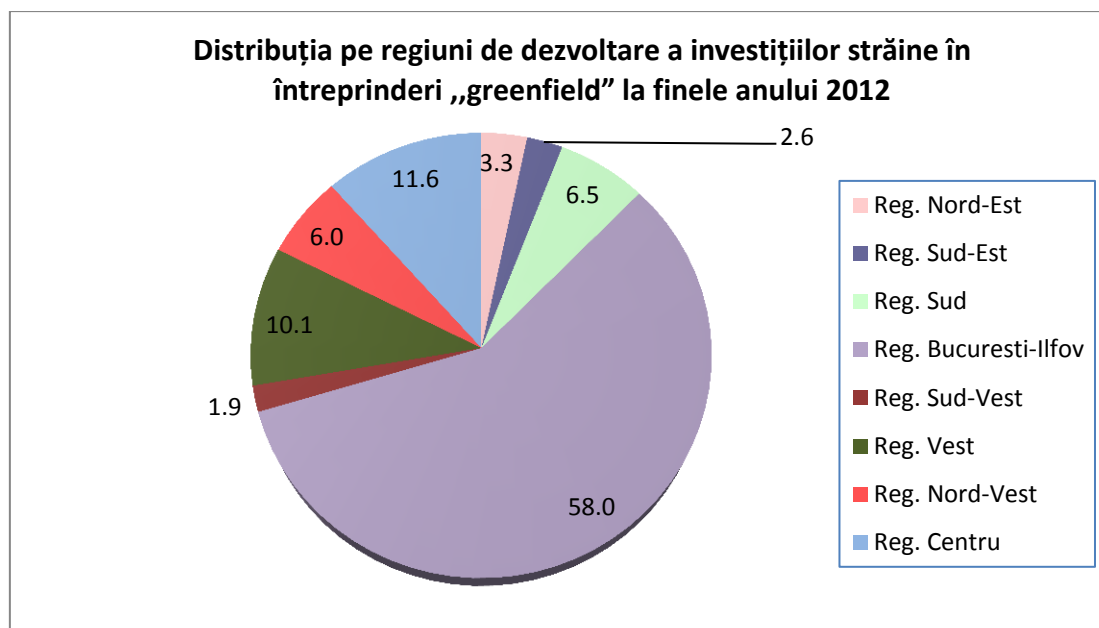
### **2.7.1. Evoluția economică a Regiunii Centru în perioada 1990-2012**

#### **2.7.1.1. Etapele și factorii evoluției economice a Regiunii Centru**

În perioada 1990-2000 Regiunea Centru a traversat o perioadă dificilă, de declin economic, marcată de un începutul greoi al transferului de proprietate și al restructurării activităților economice ineficiente, pierderea piețelor tradiționale de desfacere din Europa de Est, pe fondul deteriorării principalelor echilibre macroeconomice și a inflației galopante. Procesul de restructurare economică a fost însoțit de o restrângere semnificativă sau de închidere a

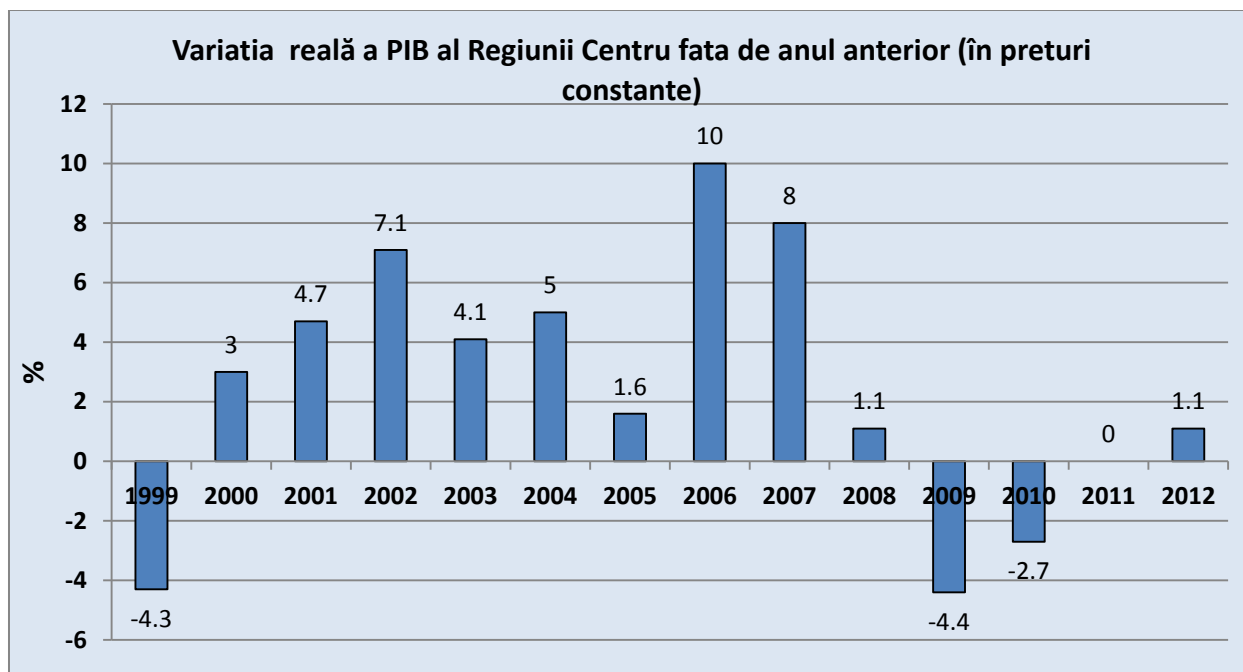
capacităților existente de producție, mineritul, chimia și metalurgia neferoasă fiind cele mai afectate ramuri economice.

Începând cu anii 2000-2001 climatul economic s-a ameliorat, economia și-a reluat creșterea, iar anii 2006-2008 au adus consolidarea creșterii economice. Un rol important în dezvoltarea economică l-au avut **investițiile străine**, Regiunea Centru reușind să atragă într-un singur an, 2007, investiții străine directe (I.S.D.) în valoare de 982 milioane euro. Volumul investițiilor străine în Regiunea Centru s-a redus semnificativ începând cu anul 2009, iar la finele anului 2012, soldul investițiilor străine directe a urcat, conform datelor Băncii Naționale a României, la 4,625 miliarde euro (7,8% din totalul ISD din România), Regiunea Centru plasându-se pe poziția a doua, după Regiunea București-Ilfov în ce privește totalul investițiilor străine. Dacă se iau în calcul doar investițiile greenfield, ponderea Regiunii Centru în totalul investițiilor străine din România s-a ridicat la 11,6% în anul 2012 (3,241 miliarde euro) (vezi *graficul nr.7.1*) Activitățile industriale spre care s-au îndreptat cele mai importante investiții sunt industria de prelucrare a lemnului, industria alimentară, industria materialelor de construcții, construcțiile de mașini.



**Fig. 2.7.1.1.1**

Criza economică și financiară ce a debutat în a doua jumătate a anului 2008 a avut un impact negativ semnificativ asupra economiei regionale atât în ce privește nivelul produsului intern brut, care s-a redus în 2009 cu peste 4 puncte procentuale față de anul anterior (vezi *graficul nr. 7.2*), scăderea continuând și în 2010 cât și în ce privește nivelul ocupării (numărul salariaților a scăzut în perioada 2008-2011 cu 13,6%). Volumul investițiilor atât străine cât și autohtone s-au redus, iar unele companii străine s-au retras sau și-au redus prezența în Regiunea Centru (Kraft Foods, Colgate Palmolive).



Sursa: Calcule bazate pe datele oficiale publicate de I.N.S.

Fig. 2.7.1.1.2

**Tab. 2.7.1.1.1 Evoluția anuală a investițiilor străine directe și a produsului intern brut la nivelul Regiunii Centru**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fluxul investițiilor străine (mil.euro)	949	982	605	-443	206	306	410
Variația anuală a P.I.B. (%)	10,0	8,0	1,1	-4,4	-2,7	0,0	1,1 <sup>35</sup>

Sursa: Calcule bazate pe datele oficiale publicate de I.N.S.

Odată cu aderarea României la Uniunea Europeană, la 1 ianuarie 2007, România a beneficiat de finanțări nerambursabile din Fondurile Structurale și de Coeziune (FSC) și din Fondurile complementare ale Uniunii (FEADR și FEP). Finanțările europene se realizează prin intermediul Programelor Operaționale Sectoriale și a Programului Operațional Regional – pentru FSC și pe baza Programului Național pentru Dezvoltare Rurală pentru alocările din FEADR și FEP și complementar se alocă finanțări de la bugetul național. În primii 6 ani ai perioadei 2007-2013 s-au înregistrat întâzieri mari în derularea programelor cu finanțare europeană, rata de absorbție a fondurilor europene pentru toate cele 7 programe operaționale ajungând la numai 36,3% în iulie 2014. În cazul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice – program dedicat creșterii productivității întreprinderilor, dezvoltării antreprenoriatului, dezvoltării infrastructurii CDI și îmbunătățirii

<sup>35</sup> Conform previziunilor realizate de către Comisia Națională pentru Prognoză  
[http://www.cnp.ro/user/repository/prognoza\\_in\\_profil\\_teritorial\\_toamna\\_2013.pdf](http://www.cnp.ro/user/repository/prognoza_in_profil_teritorial_toamna_2013.pdf)

eficienței energetice – rata absorbției a fost similară (36,4%), această întârziere având consecințe asupra nivelului investițiilor și afectând implicit creșterea economică la nivel național și regional.

O altă evoluție semnificativă în ultimii ani este **continuarea tendinței de polarizare economică la nivel regional**. Majoritatea activităților economice și îndeosebi cele cu o valoare adăugată brută ridicată se concentrează în orașele mari și în jurul acestora, în timp ce multe localități urbane mici (îndeosebi foste localități miniere sau orașe monoindustriale) și numeroase localități rurale au o situație economică foarte precară și în curs de deteriorare rapidă. Gradul de coeziune teritorială se menține scăzut, această situație regăsindu-se și la nivelul întregii țări.

Un proces economic recent este apariția **clusterelor economice**. În viziunea multor experți economici și oameni de afaceri, bazată și pe experiența altor economii europene, clusterelor pot impulsiona dezvoltarea economică și pot aduce o valoare adăugată mai mare. Până în prezent, în Regiunea Centru s-au format 18 cluster în domeniile prelucrării lemnului și mobilei, al biomasei, al electrotehnicii, al industriei alimentare, al prelucrărilor metalice și în sectorul turismului balnear, iar procesul de clusterizare este de așteptat să ia amploare.

**Cercetarea autohtonă joacă încă un rol redus în dezvoltarea economică**, transferul rezultatelor și aplicarea lor în economie făcându-se încet și cu dificultate. Restabilirea unei legături puternice între cercetare și economie și creșterea inovării reprezintă un mijloc ce asigură o dezvoltare durabilă a economiei Regiunii Centru, câteva inițiative recente arătând că se dorește promovarea unui astfel de model de dezvoltare (Institutul de Cercetare Dezvoltare Inovare din cadrul Universității Transilvania din Brașov PRO-DD ș.a).

Considerată altă dată un atu al Regiunii Centru, **forța de muncă** nu se ridică întotdeauna la nivelul de pregătire necesar pentru o economie competitivă și în ultimul timp în multe domenii economice și în diferite zone ale Regiunii Centru începe să se facă simțită lipsa forței de muncă bine cu o înaltă calificare.

Motor al dezvoltării economice regionale, **întreprinderile mici și mijlocii** au înregistrat o dezvoltare susținută începând cu anul 1990, ajungând să reprezinte în anul 2011 aproximativ 73% din efectivul de personal și 63% din cifra de afaceri realizată de întreprinderile locale din industrie, construcții și servicii, cu excepția celor din sectorul bancar și de asigurări<sup>36</sup>.

Sectorul economic reprezentat de întreprinderile mici și mijlocii, care timp de mulți ani a fost un generator de creștere economică și locuri de muncă a suferit după 2008 o contracție sensibilă. În condițiile în care IMM-urile dispun, în general, de resurse financiare limitate și un spațiu redus de manevră economică, vulnerabilitatea acestora este mare, iar în cazul unei

---

<sup>36</sup> Cf. Anuarul Statistic al României 2012, cap. 15 Activitatea întreprinderii

crize economice gradul în care sunt afectate crește semnificativ. (vezi Secțiunea 7.3 Demografie economică, tab. 7.11).

Una din nevoile majore ale IMM-urile din regiune este creșterea gradului de modernizare și extinderea inovării. Deși există un interes real din partea întreprinderilor mici și mijlocii pentru inovarea și modernizarea proceselor de producție precum și a produselor și serviciilor oferite, capacitățile financiare și organizatorice ale acestor companii nu sunt suficiente pentru a le asigura un accesul dorit la cele mai performante tehnologii.

Un punct slab al IMM-urilor din Regiunea Centru este gradul redus al participării companiilor autohtone în diversele rețele de cooperare economică la nivel european. Comparativ cu alte regiuni europene, se remarcă, de asemenea nivelul scăzut de atragere a fondurilor structurale europene sau a altor fonduri europene destinate întreprinderilor.

### 2.7.1.2. Dinamica și structura exporturilor Regiunii Centru

**Exporturile au avut o evoluție puternic ascendentă** în ultimii 10 ani, valoarea acestora ajungând la peste 6 miliarde euro în anul 2012, de 4,4 ori mai mare față de volumul exporturilor din Regiunea Centru în anul 2001. Ele au susținut în mod direct creșterea economică, această legătură observându-se cu ușurință în cazul județelor Sibiu, Brașov și Alba în care s-au înregistrat concomitent ritmuri mari de creștere a exporturilor și de creștere a P.I.B. Principalele produse exportate fac parte din grupele de mărfuri: „Mașini, aparate și echipamente electrice”, „Materii textile și articole din acestea”, „Mijloace de transport”, „Produse din lemn”, „Produse ale industriei chimice”, „Mobilă și alte produse diverse”.

**Tabel 2.7.1.2.1 Principalele grupe de mărfuri, după ponderea deținută în exportul județelor în anul 2012**

	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
Animale vii și produse animale			x			
Produse ale industriei chimice și ale industriilor conexe					xxx	
Piei crude, piei tăbăcite, blănuri și produse din acestea						
Produse de lemn, plută și împletituri din nuiele	xxxx			x		
Materii textile și articole din acestea			xxxx	xx	x	x
Încălțăminte, pălării, umbrele și articole similare						
Metale comune și articole din acestea		x				
Mașini, aparate și echipamente electrice	x	xx	xx		x	xxxx
Mijloace de transport		xx				
Mărfuri și produse diverse ( incl. mobilă)				x		

x – între 10 și 20%

xx – între 20 și 30%

xxx – între 30 și 40%

xxxx – între 40 și 50%

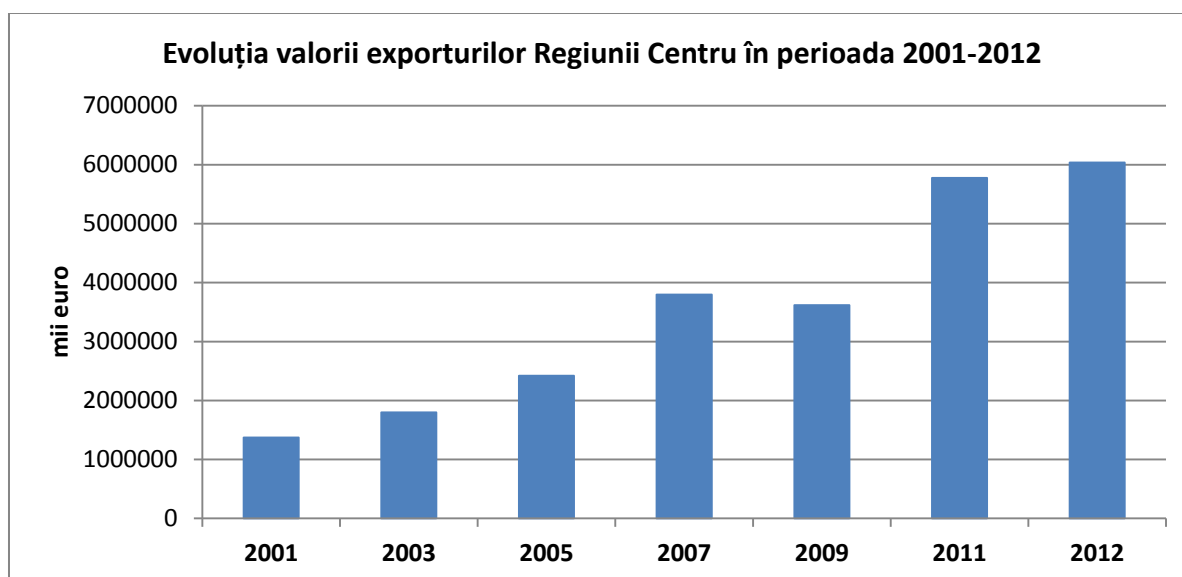


Fig. 2.7.1.2.1

### 2.7.1.3. Evoluția productivității muncii

Primul factor de creștere a PIB/ locuitor este productivitatea muncii, factor intensiv prin excelență. În anul 2011 productivitatea muncii la nivel regional a fost de 27618 euro PCS<sup>37</sup>/ persoană ocupată/ an, valoare apropiată de cea înregistrată la nivel național. Comparativ cu nivelul mediu din Uniunea Europeană, productivitatea muncii din Regiunea Centru depășea, în 2011, 46% din acesta. Productivitatea muncii, calculată în euro PCS, s-a mărit între 2000 și 2011 cu 102,6%, cea mai mare creștere anuală înregistrându-se în 2006 (+14,8%).

**Tab. 2.7.1.3.1. Productivitatea muncii în regiunile de dezvoltare din România**

-euro PCS/ pers. ocupată -

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Romania</b>	13319	14024	15685	16992	19455	20347	23171	25597	28810	28310	29208	30143
<b>Nord-Est</b>	9753	10536	12451	13532	15219	15549	17560	19810	21549	21358	21559	21639
<b>Sud-Est</b>	12258	12712	15162	16032	18929	18878	21166	22508	24969	24809	26488	27241
<b>Sud</b>	11192	11634	13319	14485	17207	18273	21277	23261	26398	26755	26765	25810
<b>Sud-Vest</b>	10805	11492	12368	14375	16565	16463	19044	21301	22803	22738	23570	24249
<b>Vest</b>	13047	14107	15712	17458	19968	20572	24292	27071	28796	28603	30518	30687
<b>Nord-Vest</b>	11584	11920	13963	14989	17224	17655	20121	22992	24141	23754	24000	23878
<b>Centru</b>	<b>13631</b>	<b>14087</b>	<b>15424</b>	<b>16744</b>	<b>18687</b>	<b>19464</b>	<b>22345</b>	<b>25442</b>	<b>26816</b>	<b>27046</b>	<b>27539</b>	<b>27618</b>
<b>București-</b>	29112	30502	29658	30589	33459	36472	39417	40532	51169	48376	50419	58133

Sursa: Calcule proprii după Eurostat

Creșterea productivității muncii în intervalul 2000-2011 s-a datorat atât creșterii, în termeni reali, a valorii adăugate brute cât și reducerii numărului populației ocupate cu aproximativ

<sup>37</sup> Paritatea de Cumpărare Standard

57,1 mii persoane (-5,4%). Comparativ cu celelalte regiuni, Regiunea Centru se situa pe poziția a treia, după București și Regiunea Vest, în aproape toată perioada 2000-2011 (excepție a făcut anul 2000, când a ocupat locul 2).

**Tab. 2.7.1.3.2 Productivitatea muncii în regiunile din România față de media Uniunii Europene**  
**-UE 27 = 100-**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Romania</b>	23,6	25,5	29,3	31,1	34,4	35,9	39,6	43,2	49,2	49,5	48,6	50,4
<b>Nord-Est</b>	17,3	19,2	23,3	24,8	26,9	27,4	30	33,4	36,8	37,3	35,9	36,2
<b>Sud-Est</b>	21,7	23,1	28,3	29,3	33,5	33,3	36,2	38	42,6	43,4	44,1	45,5
<b>Sud</b>	19,8	21,2	24,9	26,5	30,4	32,2	36,4	39,3	45,1	46,8	44,5	43,2
<b>Sud-Vest</b>	19,1	20,9	23,1	26,3	29,3	29	32,5	36	38,9	39,8	39,2	40,5
<b>Vest</b>	23,1	25,6	29,4	32	35,3	36,3	41,5	45,7	49,2	50	50,8	51,3
<b>Nord-Vest</b>	20,5	21,7	26,1	27,4	30,5	31,1	34,4	38,8	41,2	41,5	39,9	39,9
<b>Centru</b>	<b>24,2</b>	<b>25,6</b>	<b>28,8</b>	<b>30,6</b>	<b>33</b>	<b>34,3</b>	<b>38,2</b>	<b>42,9</b>	<b>45,8</b>	<b>47,3</b>	<b>45,8</b>	<b>46,2</b>
<b>București-Ilfov</b>	51,6	55,5	55,4	56	59,2	64,4	67,4	68,4	87,4	84,6	83,9	97,2

Sursa: Calcule proprii pe baza datelor Eurostat

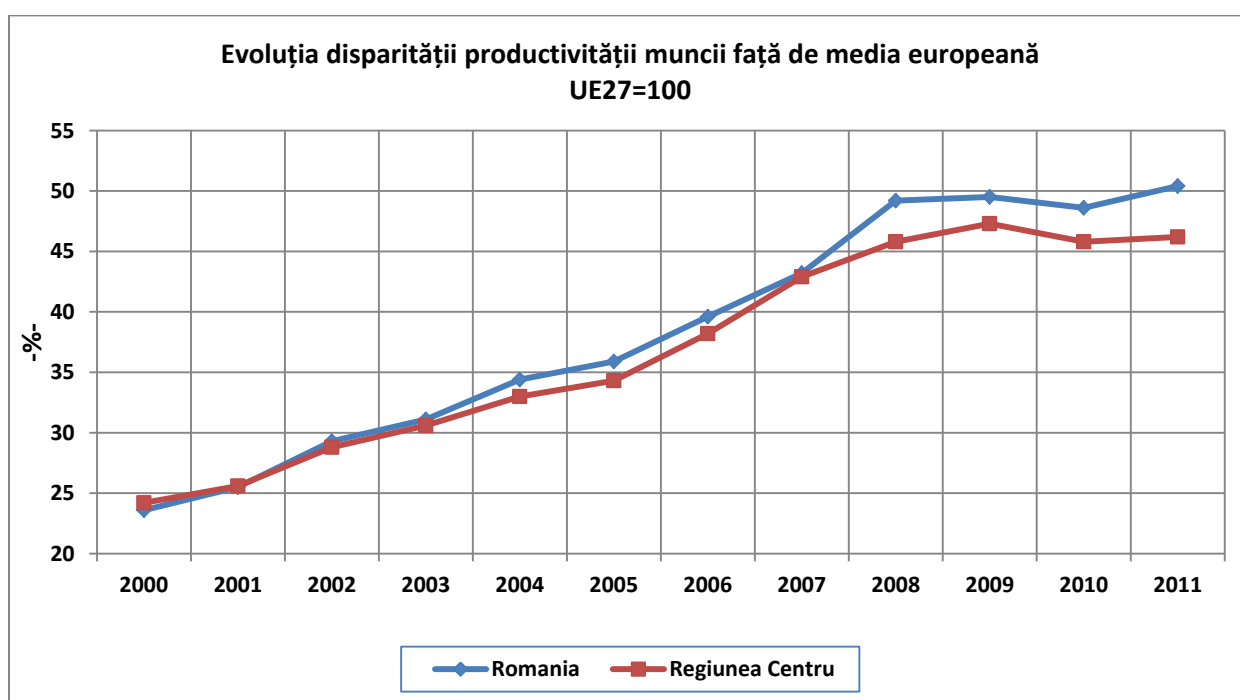


Fig. 2.7.1.3.1

## 2.7.2. Structura economică a Regiunii Centru

### 2.7.2.1. Nivelul și structura Produsului Intern Brut regional

În anul 2011, **Produsul Intern Brut /locuitor al Regiunii Centru, calculat la paritatea de cumpărare standard era de 11 400 euro<sup>38</sup>, reprezentând 47,9% din media Uniunii Europene și 94% din media națională.** Privită prin prisma acestui indicator, Regiunea Centru se situează la aproximativ același nivel de dezvoltare cu unele regiuni din Ungaria (Del-Dunantul, Del Alföld), Polonia (Lubelskie, Podkarpackie, Swietokrzyskie, Warminsko Mazurskie) sau Slovacia (Vychodne Slovensko). Serviciile și industria au cele mai importante contribuții la formarea valorii adăugate brute regionale: 44,9% respectiv 39,1%. Sectorul agricol contribuie în proporție de 7,7%, iar construcțiile cu 8,3%.

**Produsul intern brut obținut în 2011 la nivelul Regiunii Centru totalizează 61489,7 milioane lei prețuri curente, reprezentând 11% din valoarea produsului intern brut al României.** Privită prin prisma acestui indicator, Regiunea Centru ocupa locul al 3-lea în rândul celor 8 regiuni de dezvoltare ale României. Prin valoarea P.I.B./locuitor de 25997 lei, Regiunea Centru se situa pe poziția a treia la nivel național, după Regiunea București-Ilfov și Regiunea Vest.

Contribuția celor 6 județe la formarea produsului intern brut regional diferă sensibil, fiind în strânsă corelație cu greutatea economică a fiecăruia dintre ele. Astfel, județele Brașov și Sibiu realizează 29,4% respectiv 19,8% din PIB regional, în timp ce Covasna și Harghita, județe cu o populație puțin numeroasă și cu o structură economică diferită realizează 7% respectiv 10,2% din P.I.B al Regiunii Centru.

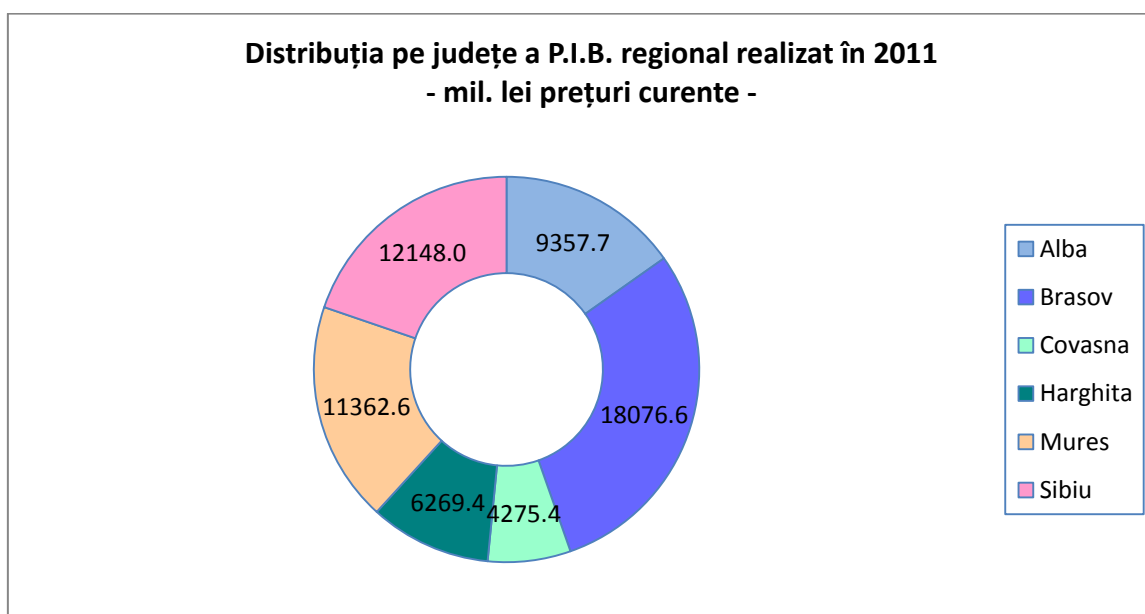


Fig. 2.7.2.1.1

<sup>38</sup> <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tgs00005&plugin=1>



Diferențele apreciabile în ce privește dezvoltarea economică a județelor se reflectă în valorile indicelui de disparitate a produsului intern brut/ locuitor. Două județe din Regiunea Centru – Brașovul și Sibiu – se numără printre cele mai dezvoltate din țară, având un indice de disparitate față media națională de 118,7% respectiv 110,1%. Județul Alba se situează în apropierea mediei naționale având un indice de 98,7% în timp ce celelalte 3 județe ale regiunii sunt cu 20-30 pp sub valoarea P.I.B./ locuitor la nivel național (vezi tab. nr.7.5). Surprinde prezența Mureșului în această grupă, acest județ având în urmă cu 10 ani un nivel al PIB/locuitor apropiat sau chiar peste media națională.

**Tabel 2.7.2.1.1 Produsul intern brut obținut în anul 2011 la nivel județean și indicii de disparitate**

	PIB (în mil. lei prețuri curente)	PIB/locuitor (în lei prețuri curente)	Indici de disparitate (%)		
			Față de nivelul regional	Față de nivelul național	Față de nivelul european
<b>România</b>	<b>557348,2</b>	27663,2	:	:	51
<b>Reg. Centru</b>	<b>61489,7</b>	25996,7	:	<b>94,0</b>	<b>47,9</b>
<b>Alba</b>	9357,7	27314,3	105,1	98,7	50,3
<b>Brașov</b>	18076,6	32840,5	126,3	118,7	60,5
<b>Covasna</b>	4275,4	20324,6	78,2	73,5	37,5
<b>Harghita</b>	6269,4	20122,5	77,4	72,7	37,1
<b>Mureș</b>	11362,6	20599,4	79,2	74,5	56,2
<b>Sibiu</b>	12148,0	30466,0	117,2	110,1	54,5

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tab. 2.7.2.1.2 Evoluția indicelui de disparitate a produsului intern brut/locuitor  
România =100**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Regiunea Centru</b>	<b>99,7</b>	<b>101,4</b>	<b>95,3</b>	<b>96,9</b>	<b>95,9</b>	<b>94,0</b>
<b>Alba</b>	98,8	110,1	98,1	96,2	102,0	98,7
<b>Brașov</b>	118,4	123,4	117,8	117,9	121,3	118,7
<b>Covasna</b>	77,8	82,1	74,8	77,5	70,6	73,5
<b>Harghita</b>	85,7	83,4	77,1	78,9	73,8	72,7
<b>Mureș</b>	87,8	84,0	78,0	80,1	76,6	74,5
<b>Sibiu</b>	113,0	110,4	109,9	115,0	111,1	110,1

Sursa: Institutul Național de Statistică

Agricultura și silvicultura și-au redus semnificativ ponderea în valoarea adăugată brută la nivel regional de la 15,6% în 1998 la 7,7% în 2011, în timp ce ponderea construcțiilor a crescut de la 5,2% la 8,3%. Scăderi moderate la ponderi în totalul valorii adăugate brute regionale au înregistrat industria și sectorul „Comerț, hoteluri și restaurante, transporturi și comunicații”, acestea rămânând în 2011 domeniile economice cu contribuția cea mai mare la formarea valorii adăugate brute (39,1% respectiv 14,2%, vezi tab nr. 7.7.) Creșteri moderate, cu 3-4 puncte procentuale ale contribuției la formarea valorii adăugate brute s-au

înregistrat în cazul sectorului „Intermedieri financiare, tranzacții imobiliare, închirieri și activități” și în cazul sectorului „Administrație publică, învățământ și sănătate”.

**Tabel 2.7.2.1.3 Evoluția structurii valorii adăugate brute (VAB) la nivelul Regiunii Centru**

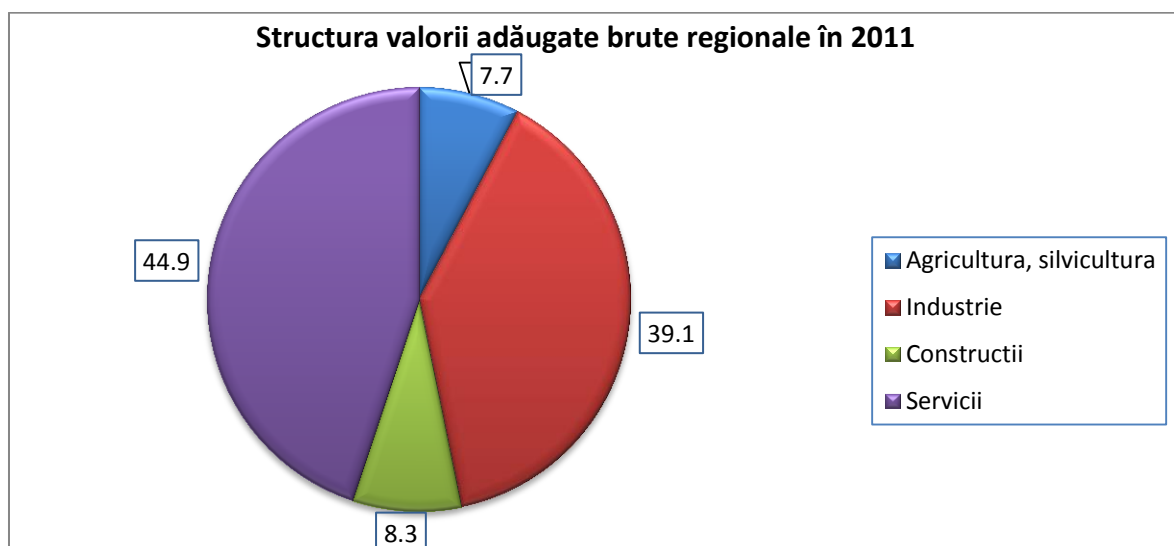
-%-

	1998	2002	2004	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Agricultură, silvicultură, pescuit</b>	15,6	13,3	14,1	8,4	7,8	7,7	6,8	7,7
<b>Industrie</b>	35,4	36,1	33,3	32,9	31,9	32,6	36,5	39,1
<b>Construcții</b>	5,2	5,7	5,5	8,7	10,6	10,5	10,2	8,3
<b>Comerț, hoteluri și restaurante, transporturi, comunicații</b>	24,6	19,5	20,6	22,3	21,1	20,4	18,2	14,2
<b>Intermedieri financiare, tranzacții imobiliare, închirieri și activități</b>	10,1	13,4	13,1	14,5	14,4	14,4	16,1	15,9
<b>Admin. publică, învățământ, sănătate și asistență socială</b>	10,8	12,0	13,5	13,2	14,2	14,4	12,2	14,9

Sursa: Calcule pe baza datelor Institutului Național de Statistică

### 2.7.2.2. Principalele sectoare ale economiei regionale

Structura economică a Regiunii Centru a suferit modificări substanțiale în ultimii 10-15 ani. Ponderile unor sectoare economice de bază, precum agricultura, industria extractivă, industria prelucrătoare grea s-au redus mult, crescând în schimb ponderea altor ramuri economice și a celor din sectorul terțiar cu precădere. Procesul nu este încheiat, fiind de așteptat ca această evoluție să continue și în următorii ani.



**Fig. 2.7.2.2.1**

Activitate tradițională în Regiunea Centru, **agricultura** constituie până în zilele noastre principala ocupație și sursă de venit a locuitorilor din mediul rural. Orientată spre

satisfacerea cererii interne, agricultura beneficiază de un potențial natural important și diversificat. Cu toate acestea, sectorul agricol se află încă la începutul unui lung și dificil proces de modernizare și restructurare, merit să conducă la eficientizare și la valorificarea mai bună a importantului potențial agricol al regiunii. Deși ponderea populației ocupate în agricultură rămâne ridicată (24,2%), contribuția acestei ramuri la valoarea adăugată brută a fost în anul 2011 de numai 7,7% .

Economia Regiunii Centru păstrează încă un **profil industrial** vizibil ce poate fi evidențiat atât prin contribuția relativ ridicată a industriei la formarea produsului intern brut cat și prin ponderea semnificativă a populației ocupate în sectorul secundar al economiei.

Profilul industrial al regiunii este dat de industria construcțiilor de mașini și a prelucrării metalelor, chimică, materialelor de construcții, lemnului, extractiva, textilă și alimentară. Unitățile industriale sunt amplasate în general, în localitățile urbane, și în cazul multor orașe mici dau acestor localități un caracter monospecializat.

**Sectorul serviciilor** are o contribuție importantă la formarea produsului intern brut regional, având o dezvoltare semnificativă în ultimii ani. Domeniile care au înregistrat cele mai mari creșteri sunt transporturile (în special transporturile rutiere și cele aeriene), telecomunicațiile, sectorul financiar-bancar și de asigurări. Turismul, cu toate că a înregistrat o serie de progrese pe anumite segmente, cum ar fi agroturismul, nu reușește să valorifice încă importantul potențial turistic al regiunii.

Regiunea Centru dispune de un **potențial turistic important** și diversificat, cu câteva subdomenii în care se bucură de un cert avantaj: turismul montan, turismul balnear, turismul cultural și agroturismul. În ultimii ani, Regiunea Centru a împărțit cu Regiunea Sud-Est unul din primele 2 locuri în ce privește capacitatea de cazare, numărul de turiști atrași și numărul de înnoptări. Prin faptul că este un domeniu economic în care firmele mici și persoane fizice joacă cel mai important rol și se asigură un număr semnificativ de locuri de muncă, turismul este vital pentru economia multor localități mici din Regiunea Centru. Pe de altă parte, dezvoltarea sectorului turistic este importantă și prin prisma prin efectul multiplicator pe care aceasta îl poate genera în ansamblul economiei.

### 2.7.2.3. Resurse energetice. Producția de energie primară

La baza dezvoltării industriei energetice locale au stat bogatele zăcăminte de gaz metan din Podișul Transilvaniei și în mai mică măsură zăcămintele de lignit din zona Baraolt. Gazul metan se extrage din domurile de la Sărmașu, Zau de Câmpie, Mediaș, Copșa Mică, Bazna, Nadeș, Deleni etc., iar lignit din zona de nord –vest a județului Covasna (Baraolt). Regiunea Centru asigură peste 40% din producția de gaze a României. Orașul Mediaș a devenit la începutul secolului trecut principalul centru de coordonare al activităților de extracție și distribuție a gazului metan din Transilvania.

Regiunea Centru dispune de un important potențial energetic, valorificat prin două termocentrale cu o putere instalată totală de 900 MW, funcționând pe bază de gaze naturale și cărbune inferior și prin hidrocentralele amplasate pe valea Sebeșului, pe cursul mijlociu al

Oltului și al unor mici afluenți ai acestuia, cu o capacitate totalizând aproape 600 MW. Producția de energie electrică a regiunii reprezintă 7% din producția națională, peste un sfert din aceasta fiind produsă în hidrocentrale. Merită amintit faptul că în Regiunea Centru, la Sadu, se află cea mai veche hidrocentrală din România, construită în anul 1896.

**Tabel 2.7.2.3.1. Producția de energie primară**

	Gaze naturale extrase (mii mc)	Puterea instalată (MW)	Producția de energie electrică (mii kWh)
<b>Reg. Centru</b>	<b>4330917</b>	<b>1413,2</b>	<b>3436736</b>
<b>Alba</b>	175620	366,5	699296
<b>Brașov</b>	12794	150,6	321046
<b>Covasna</b>	0	0	0
<b>Harghita</b>	170932	0	0
<b>Mureș</b>	3065075	800	2182150
<b>Sibiu</b>	906496	96,1	234244

Sursa: Institutul Național de Statistică

Exceptând potențialul hidro, potențialul resurselor energetice regenerabile este destul de puțin exploatat<sup>39</sup>. În ultima perioadă prin inițiativele autorităților locale și regionale și ale mediului privat s-au făcut pași importanți în direcția valorificării potențialului energetic alternativ. Biomasa (deșeurile lemnoase și agricole) și micro-hidroenergia sunt resursele de energie regenerabilă cu cel mai mare potențial de valorificare în Regiunea Centru. Conform unui studiu elaborat de Institutul ICEMENERG SA din București, potențialul energetic al biomasei din Regiunea Centru este estimat la 20277 Tj/an, cca 22% din acesta fiind reprezentat de potențialul biomasei forestiere (*vezi tab. nr.7.9*). Județul Mureș are cel mai ridicat potențial energetic al biomasei, urmat de județele Alba și Sibiu. Harghita este singurul județ al Regiunii Centru în care potențialul din biomasa forestieră este preponderent (71% din total).

**Tabel 2.7.2.3.2 Potențialul energetic al biomasei din Regiunea Centru**

	Potențialul energetic al biomasei (Tj)	Biomasă agricolă (%)	Biomasă forestieră (%)
<b>Reg. Centru</b>	<b>20277</b>	<b>77,52</b>	<b>22,48</b>
<b>Alba</b>	3818	87,35	12,65
<b>Brașov</b>	1895	69,02	30,98
<b>Covasna</b>	1703	63,00	37,00
<b>Harghita</b>	2066	29,19	70,81
<b>Mureș</b>	7770	88,34	11,66
<b>Sibiu</b>	3025	83,80	16,20

Sursa: Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de afaceri

<sup>39</sup> A se vedea „Analiza principalelor resurse și posibilități existente la nivelul regiunii Centru pentru producerea pe termen scurt și mediu de energie”

#### 2.7.2.4. Industria Regiunii Centru

Dacă în urmă cu 20-25 ani industria constituia coloana vertebrală a economiei regiunii, restructurarea economică din ultimii ani a condus la diminuarea progresivă a importanței acesteia în favoarea sectorului serviciilor. În prezent contribuția industriei la valoarea adăugată brută la nivel regional a scăzut la 36%.

De o mare importanță în trecut, mineritul are o tradiție multiseclară în Regiunea Centru. Aurul și sarea se exploatează aici încă din antichitate. Exploatarea aurului are o istorie de 2000 de ani, vestigiile minelor romane de la Roșia Montană, cele mai bine importante vestigii de acest gen în Europa, fiind o mărturie în acest sens. Transportată de plutași pe râuri, sarea din ocnele Transilvaniei ajungea până în centrul Europei. În prezent, alături de utilizările în industrie, sarea este folosită în scopuri terapeutice, unele dintre fostele saline fiind transformate în spații de wellness și de agrement.

Exploatarea resurselor de gaze naturale, începută în primii ani ai veacului trecut, alături de cea sării, a stat la baza dezvoltării industriei chimice în centre precum Târgu Mureș, Târnăveni, Făgăraș, Victoria, Ocna Mureș, Mediaș. În prezent, peste o treime din producția de îngrășăminte a României se produce în Regiunea Centru.

Specificul industrial este mai pronunțat în județele Brașov și Sibiu, județe cu importante tradiții industriale. Brașovul împreună cu rețeaua de localități din jurul acestuia au format în anii 70 și 80 ai secolului trecut una din cele mai puternice concentrări industriale din România. Industria din această zonă, profilată pe producerea bunurilor intermediare destinate celorlalte ramuri ale economiei a fost puternic afectată de declinul economic înregistrat de România în anii 90 și de lipsa investițiilor pentru rețehnologizare, ceea ce a condus la închiderea mai multor coloși industriali. În decursul ultimului deceniu și jumătate, numărul de salariați din industrie s-a redus cu 39%, ramurile industriale cele mai afectate de restructurare fiind industria constructoare de mașini, industria metalurgică, industria chimică, industria extractivă.

**Tabel 2.7.2.4.1 Evoluția numărului mediu al salariaților din industrie**

	1999	2002	2005	2011	2012	Variația absolută 2012/1999	Variația relativă 2012/1999 (%)
<b>Regiunea Centru</b>	<b>340496</b>	<b>315078</b>	<b>257611</b>	<b>196787</b>	<b>207061</b>	<b>-133435</b>	<b>-39,2</b>
<b>Alba</b>	55338	50615	38765	29650	31456	-23882	-43,2
<b>Brașov</b>	108105	86535	64391	46420	49531	-58574	-54,2
<b>Covasna</b>	22975	26476	22111	16916	17294	-5681	-24,7
<b>Harghita</b>	35632	33898	27598	21598	22597	-13035	-36,6
<b>Mureș</b>	58983	61971	56855	40079	40772	-18211	-30,9
<b>Sibiu</b>	59463	55583	47891	42124	45411	-14052	-23,6

Sursa: Institutul Național de Statistică

Viitorul localităților monoindustriale afectate de restructurarea industrială depinde în bună măsură de identificarea corectă și de dezvoltarea unor noi domenii economice. Fostele

localități miniere se află la un moment de răscruce. Unele vor trebui să se reorienteze spre alte sectoare economice, în timp ce pentru altele mineritul poate fi continuat cu condiția unor investiții masive în rețehnologizare.

În prezent, **pilonii industriei Regiunii Centru sunt industria alimentară, industria confecțiilor textile, prelucrarea lemnului, materialele de construcții și industria pieselor și subansamblelor auto.** Prelucrând în bună parte materiile prime locale, industria alimentară beneficiază de avantajul apropierii piețe de desfacere și reușește să realizeze anumite exporturi pe piețele europene. Industria textilă și a confecțiilor textile și a încălțămintei produce în special în regim de lohn mărfuri destinate pieței externe. Prezența mâinii de lucru bine calificate și ieftine a atras o serie de investitori de renume din domeniul auto, Regiunea Centru devenind în ultimii ani un furnizor important de piese și subansamble auto pentru mărci celebre la nivel mondial. Industriile de prelucrare a lemnului valorifică importantul potențial silvic al regiunii. Astfel, Regiunea Centru asigură aproximativ 40% din producția națională de cherestea și o cincime din cea de mobilier.

#### 2.7.2.5. Infrastructura de afaceri și transfer tehnologic

Dezvoltarea economică la nivel local și regional este susținută prin crearea de structuri de afaceri în cadrul cărora firmele să se bucure de anumite facilități și servicii specifice.

În ultimii 15-20 ani s-a încercat crearea unei infrastructuri de afaceri moderne care să răspundă la cerințele specifice ale investitorilor formată din parcuri industriale și tehnologice, centre de afaceri, incubatoare de afaceri etc. Un loc important în cadrul structurilor de afaceri îl au parcurile industriale. Ele au fost create în baza legii 134/2000, fie la inițiativa autorităților locale fie ca urmare a inițiativelor private. Rolul parcurilor industriale este să stimuleze dezvoltarea economică, realizarea transferului tehnologic, atragerea de investiții și valorificarea resurselor umane ale zonei.

În Regiunea Centru funcționează 11 parcuri industriale. Șapte dintre acestea sunt în proprietate publică, 3 în proprietate privată și unul este în parteneriat public-privat. Suprafața totală a acestor parcuri este de 436,75 ha, din care 355,67 ha sunt investiții greenfield. Geografic, infrastructura de afaceri este inegal răspândită (dacă luăm ca exemplu doar situația parcurilor industriale, se constă că majoritatea dintre acestea sunt amplasate în județul Brașov), iar rezultatele, privite în ansamblu, obținute de aceste structuri de sprijinire a afacerilor sunt modeste, volumul investițiilor atrase și numărul de locuri de muncă create fiind departe de așteptări. Alături de parcurile industriale, în Regiunea Centru funcționează câteva zone industriale, zone de dezvoltare economică, centre de afaceri și incubatoare de afaceri, dezvoltate prin inițiative publice sau private, însă **nevoia de astfel de structuri de afaceri și nevoia de servicii specializate sunt departe de a fi acoperite.**

**În Regiunea Centru se află una din cele mai puternice universități cu profil tehnic din România** - Universitatea Transilvania Brașov, instituție de învățământ ce dispune de un real potențial științific și de cercetare. În prezent se caută soluții pentru reînnoirea legăturii cercetare-industrie care a fost aproape întreruptă în ultimii ani și pentru transferul rezultatelor cercetării în economie.

## 2.7.3. Demografie economică

### 2.7.3.1. Evoluția întreprinderilor din Regiunea Centru în perioada 2006-2012

La finele anului 2012, în Regiunea Centru existau 56069 întreprinderi active, 86,6% dintre acestea încadrându-se în clasa microîntreprinderilor (0-9 salariați), 11% în clasa întreprinderilor mici (10-49 salariați), 2,1% în cea a întreprinderilor mijlocii (50-249 salariați) și doar 218 firme (0,4% din total), se situau în categoria întreprinderilor mari. Criza economică și modificările în ce privește regimul fiscal au afectat negativ mediul de afaceri din regiune, numărul de întreprinderi active reducându-se cu 13697 (cca 20%) într-o perioadă relativ scurtă (2008-2011). Anul 2012 aduce o ușoară redresare, numărul firmelor active, în special al microîntreprinderilor fiind în creștere față de anul anterior.

**Tabel 2.7.3.1.1 Evoluția numărului de firme active din Regiunea Centru , pe clase de mărime, în perioada 2006-2012**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Total</b>	<b>59300</b>	<b>64292</b>	<b>68001</b>	<b>66018</b>	<b>59253</b>	<b>54304</b>	<b>56069</b>
<b>0-9 salariați</b>	51805	56221	60104	58700	52249	46812	48532
<b>10-49 salariați</b>	5948	6461	6315	5946	5708	6119	6163
<b>50-249 salariați</b>	1293	1368	1351	1172	1098	1156	1156
<b>250 sal. și peste</b>	254	242	231	200	198	217	218

Sursa: Institutul Național de Statistică

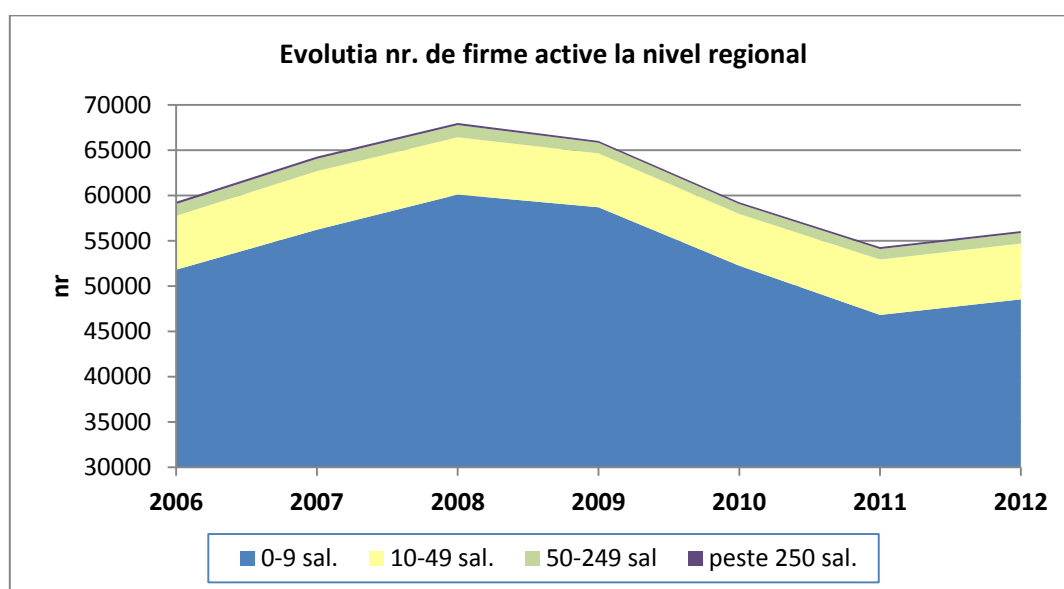


Fig. 2.7.3.1.1

**Tabel 2.7.3.1.2 Întreprinderile<sup>40</sup> active din Regiunea Centru, după activitatea principală în perioada 2008-2012**

	-nr.-				
	2008	2009	2010	2011	2012
<b>Total</b>	<b>68001</b>	<b>66018</b>	<b>59253</b>	<b>54304</b>	<b>56069</b>
Agricultură și silvicultură	1730	1949	1922	1890	2018
Industria extractivă	139	166	159	152	149
Industria prelucrătoare	9112	8525	7639	7058	7224
Energie electrică, termică și gaz	52	55	74	76	86
Distrib. apei, salubritate, deșeuri,	307	311	318	339	354
Construcții	7705	7767	6250	5434	5517
Comerț	23768	21865	19972	18113	18405
Transporturi și depozitare	4415	4495	4167	4031	4180
Hoteluri și restaurante	3877	4196	3915	3537	3672
Informații și comunicații	2152	2059	1813	1656	1775
Intermedieri financiare	672	708	702	661	700
Tranzacții imobiliare	1523	1592	1392	1250	1280
Activ. profesionale, științifice și tehnice	6542	6728	5981	5445	5651
Servicii administrative și servicii suport	2495	2235	1918	1839	1992
Învățământ	340	376	353	341	375
Sănătate și asistență socială	1032	1029	987	981	1036
Activități culturale și recreative	654	635	554	481	553
Alte activități de servicii	1486	1327	1137	1020	1102

Sursa: Institutul Național de Statistică

Notă: Sunt incluse doar entitățile comerciale cu activitate economică nefinanciară, organizate ca: societăți comerciale, regii autonome, societăți cooperatiste, societăți agricole

### 2.7.3.2. Distribuția teritorială și pe activități economice a întreprinderilor

Analiza în profil teritorial, relevă faptul că județul Brașov se situează pe primul loc în ce privește numărul de firme active (16209), urmat la distanță de Mureș și Sibiu. La polul opus, se situează județul Covasna, cu doar 3706 întreprinderi active în 2011. Structura la nivel județean a firmelor, pe clase de mărime, nu diferă semnificativ de cea la nivel regional în niciunul din județele regiunii. În ce privește structura firmelor după domeniul de activitate se remarcă unele specificități teritoriale. Astfel, în județul Brașov se înregistrează un o pondere mai mare a numărului de întreprinderi din domeniile „Activități profesionale, științifice și tehnice”, „Hoteluri și restaurante”, „Informații și comunicații și din sectorul ”Intermedieri

<sup>40</sup> Întreprinderea este o grupare de unități legale care se constituie ca o entitate organizațională de producție de bunuri și servicii care beneficiază de o autonomie de decizie. O întreprindere exercită una sau mai multe activități în unul sau mai multe locuri (def. INS în conf. cu Regulamentul Consiliului CEE nr. 696/1993)

Întreprinderea activă este entitatea care din punct de vedere economic este activă în perioada de observare, respective realizează bunuri sau servicii, înregistrează cheltuieli și întocmește bilanț contabil

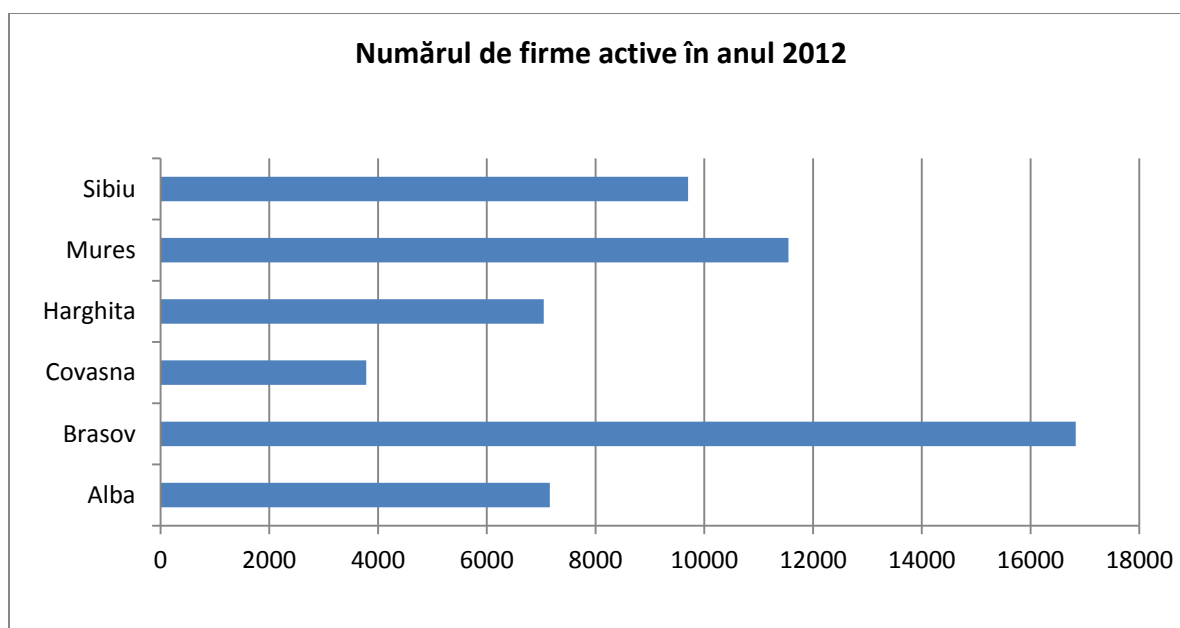


financiare”comparativ cu celelalte județe ale regiunii. Aceste cifre arată că județul Brașov are un grad mai mare de diversificare economică, iar sectorul terțiar al economiei este mai dezvoltat. Datele statistice ale Camerei de Comerț și Industrie Brașov arată că în acest județ funcționează un număr important de firme mari și mijlocii ce își desfășoară activitatea în domenii precum: comerț și distribuție, transporturi feroviare, construcții de drumuri și autostrăzi, comerț cu autovehicule, fabricarea de calculatoare și echipamente electronice.

**Tabel 2.7.3.2.1 Distribuția întreprinderilor active din Regiunea Centru, în anul 2012, pe județe și activități ale economiei naționale**

	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total</b>	<b>7158</b>	<b>16831</b>	<b>3783</b>	<b>7048</b>	<b>11546</b>	<b>9703</b>
Agricultură și silvicultură	365	457	229	271	442	254
Industria extractivă	24	30	12	23	36	24
Industria prelucrătoare	1037	1750	543	1245	1489	1160
Energie electrică, termică și gaz	3	30	1	14	15	23
Distribuția apei, salubritate, deșeuri,	54	79	15	44	95	67
Construcții	714	1658	328	760	1061	996
Comerț	2340	5464	1360	2365	4013	2863
Transporturi și depozitare	675	1067	276	371	910	881
Hoteluri și restaurante	487	1072	226	517	744	626
Informații și comunicații	161	644	131	184	328	327
Intermedieri financiare	105	236	41	70	123	125
Tranzacții imobiliare	118	492	52	110	178	330
Activ. profesionale, științifice și tehnice	614	2046	329	564	1043	1055
Servicii administrative și servicii suport	168	680	106	226	404	408
Învățământ	56	104	31	46	70	68
Sănătate și asistență socială	87	368	34	69	268	210
Activități culturale și recreative	55	204	23	59	126	86
Alte activități de servicii	95	450	46	110	201	200

Sursa: Institutul Național de Statistică



**Fig. 2.7.3.2.1**

Analizându-se la nivel regional, situația unităților locale active, se constată că predomină firmele având ca activitate principală comerțul (aproape 33,6% din total), urmate de cele din industria prelucrătoare (12,8%), din domeniul „activități profesionale, științifice și tehnice” (9,8%) și din sectorul construcțiilor (9,6%). 131 din cele 236 firme mari, cu peste 250 salariați, activează în industria prelucrătoare, 22 în domeniul transporturilor, în domeniile comerțului și cel al construcțiilor activează 16 respectiv 13 companii și câte 10 în sectorul producerii și furnizării energiei electrice, energiei termice și gazului, în domeniul apei, salubrității și gestionării deșeurilor respective în sectorul activității de servicii administrative și servicii suport, celelalte domenii de activitate având un număr redus de firme mari.

Exceptând sectorul producerii energiei electrice și termice, sectorului distribuției apei și salubrității și industriei prelucrătoare, celelalte domenii înregistrează ponderi ale întreprinderilor mici și microîntreprinderilor de peste 90% din numărul de firme la nivel de ramură (vezi tab nr 7.14).

**Tabel 2.7.3.2.2 Unitățile locale active<sup>41</sup> din Regiunea Centru, după activitatea principală și clasa de mărime în anul 2012**

	Total	Din care			
		0-9 sal.	10-49 sal	50-249 sal.	250 și peste
<b>Total</b>	57854	49552	6764	1302	236
<b>Agricultură, silvicultură, pescuit</b>	2044	1681	319	38	6
<b>Industrie extractivă</b>	180	119	45	8	8
<b>Industrie prelucrătoare</b>	7386	4999	1660	596	131

<sup>41</sup> Unitatea locală este o întreprindere sau o parte a acesteia situată la o adresă identificabilă, în care se desfășoară o activitate economică ( definiția INS)

<b>Producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat</b>	99	69	11	9	10
<b>Distribuția apei; salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare</b>	399	253	99	37	10
<b>Construcții</b>	5576	4613	818	132	13
<b>Comerț cu ridicata și cu amănuntul; repararea autovehiculelor și motocicletelor</b>	19417	17297	1905	199	16
<b>Transport și depozitare</b>	4269	3745	437	65	22
<b>Hoteluri și restaurante</b>	3732	3165	523	41	3
<b>Informații și comunicații</b>	1858	1655	162	39	2
<b>Intermedieri financiare și asigurări</b>	734	685	44	5	
<b>Tranzacții imobiliare</b>	1288	1229	54	5	
<b>Activități profesionale, științifice și tehnice</b>	5682	5475	186	19	2
<b>Activități de servicii administrative și activități de servicii suport</b>	2075	1722	256	85	12
<b>Învățământ</b>	377	346	30	1	
<b>Sănătate și asistență socială</b>	1054	953	88	13	
<b>Activități de spectacole, culturale și recreative</b>	574	491	75	7	1
<b>Alte activități de servicii</b>	1110	1055	52	3	

Sursa: Institutul Național de Statistică

### 2.7.3.3. Indicatorii economico-financiari ai întreprinderilor

Cifra de afaceri totală realizată de firmele locale din Regiunea Centru s-a ridicat în anul 2012 la 115013 milioane lei, aportul industriei prelucrătoare fiind de 34%, iar cel al comerțului de 31%. Alte ramuri în care s-a înregistrat o valoare semnificativă a cifrei de afaceri sunt: producerea și distribuția de energie electrică, energie termică și gaze (7,9%), construcțiile (6,1% din totalul cifrei de afaceri la nivel de regiune), hoteluri și restaurante (5,9%) (vezi tab nr. 7.15).

Investițiile nete realizate în anul 2012 la nivelul Regiunii Centru s-au apropiat de 6400 milioane lei, grosul investițiilor îndreptându-se spre industria prelucrătoare. Capitalul investit reprezintă 5,6% din cifra de afaceri obținută de companiile locale din industrie, construcții și servicii. Comparativ cu cifra de afaceri la nivel de ramură, aferentă anului 2012, cele mai ridicate valori ale investițiilor s-au realizat în domeniul „Sănătate și asistență socială (168 lei investiți la 1000 lei CA), urmat de domeniul „Tranzacții imobiliare și servicii pentru întreprinderi” (130 lei la 1000 lei cifră de afaceri). Cu doar 22 lei investiți la 1000 lei cifra de afaceri obținută în 2012, comerțul ocupă ultima poziție în clasamentul pe domenii economice realizat în funcție de acest indicator economic (vezi tab nr. 7.15).

**Tabel 2.7.3.3.1 Cifra de afaceri, investițiile brute și personalul unităților locale active din industrie și servicii, la nivelul Regiunii Centru, în anul 2012**

	Cifra de afaceri (mil. lei)	Investiții nete (mil. lei)	Investiții nete la 1000 lei cifră de afaceri (lei)	Personal (nr.)	Productivitatea muncii (mii lei/salariat/an)
<b>Total</b>	<b>115013</b>	<b>6397</b>	<b>56</b>	<b>513376</b>	<b>224</b>
Industria extractivă	4298	325	76	8937	481
Industria prelucrătoare	40225	2579	64	195638	206
Energie electrică și termică, gaze	9068	724	80	9047	1002
Distribuția apei, salubritate	2152	130	60	11262	191
Construcții	7013	496	71	47765	147
Comerț	36736	796	22	104538	351
Hoteluri și restaurante	6751	508	75	41030	165
Transporturi, depozitare, poștă	1468	171	116	22815	64
Informații și comunicații	2144	65	30	12153	176
Tranzacții imobiliare și serv. pt. întreprinderi	3691	479	130	46145	80
Învățământ	71	4	56	1524	47
Sănătate și asistență socială	411	69	168	5376	76
Alte act. de serv. colective, sociale și personale	985	51	52	7146	138

**Sursa: Institutul Național de Statistică**

**Notă:** Sunt incluse doar entitățile comerciale cu activitate economică nefinanciară, organizate ca: societăți comerciale, regii autonome, societăți cooperatiste, societăți agricole

În ce privește numărul de personal, pe primele locuri se situează industria prelucrătoare și comerțul (cu 38,1% respectiv 20,4% din totalul salariaților din sectorul productiv al regiunii), alte ramuri economice cu un număr mare de angajați fiind sectorul construcțiilor, cel al serviciilor pentru întreprinderi și domeniul hotelier (vezi tab nr. 7.15).

Analizate strict prin prisma indicatorilor financiari, nivelurile cele mai ridicate ale productivității muncii, în anul 2012, s-au înregistrat în domeniul producerii și distribuției energiei electrice, energiei termice și gazului, în industria extractivă și în comerț. La polul opus, niveluri scăzute de productivitate se înregistrează în unitățile economice din învățământ și din domeniile „Transporturi, depozitare, poștă” și „Sănătate și asistență socială” (vezi tab. nr. 7.15).

## 2.8. Dezvoltarea turismului

Importanța economică a turismului se menține la un nivel foarte redus, atât la nivel regional cât și la nivel național, înregistrându-se în ultimii ani chiar o tendință de scădere a ponderii

turismului în Produsul Intern Brut. Astfel, ponderea turismului în valoarea adăugată brută regională a scăzut de la 3,6% în 1998 la 2,3% în 2008, în timp ce la nivel național ponderea turismului în valoarea adăugată brută a coborât, în aceeași perioadă, de la 2,6% la 1,9% (vezi fig. 8.1).

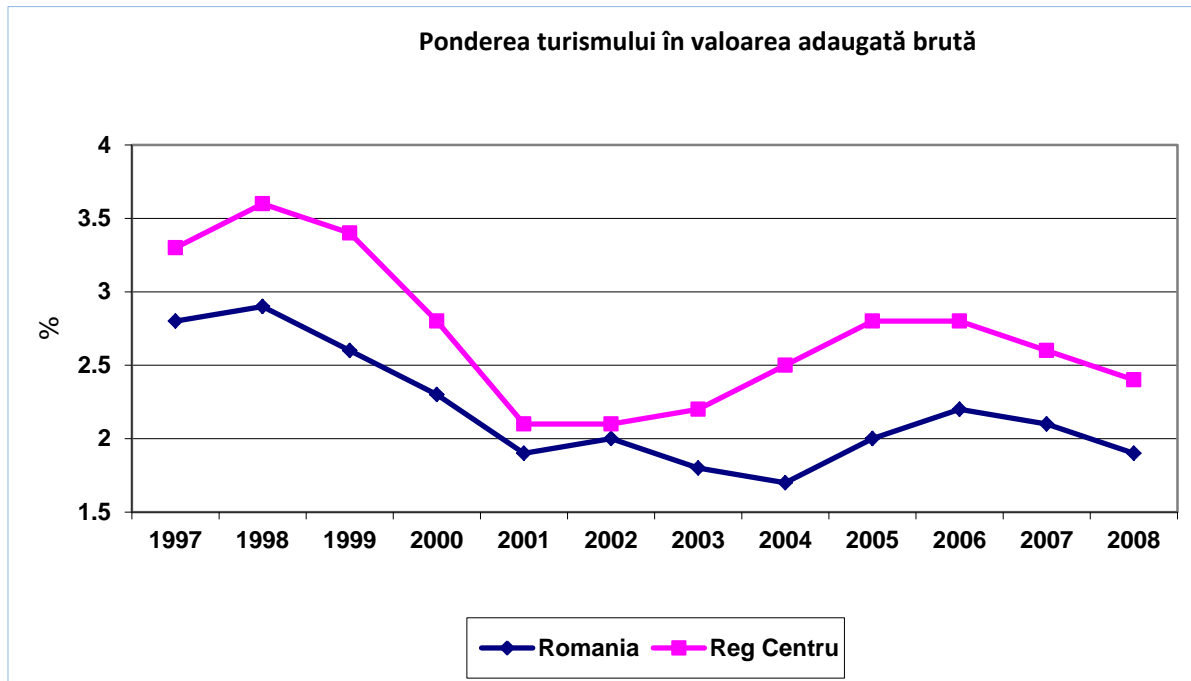


Fig. 2. 8.1

Sursa: Estimări pe baza datelor Institutului Național de Statistică

## 2.8.1. Potențialul turistic al Regiunii Centru. Considerații generale

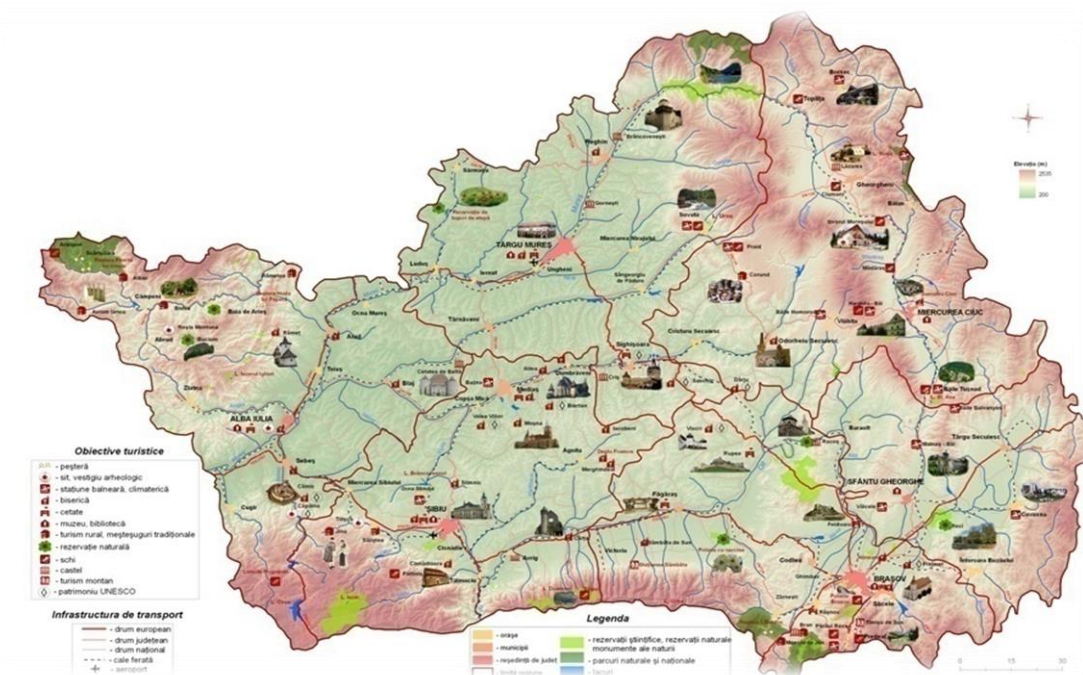


Fig. 2.8.1.1 Harta turistică a Regiunii Centru

Cu o natură extrem de generoasă și un patrimoniu cultural de o mare valoare, Regiunea Centru dispune de un potențial turistic ridicat și diversificat. Din cercetările și studiile<sup>42</sup> regionale în domeniu reiese concluzia că **formele de turism cu cel mai ridicat potențial de dezvoltare sunt: turismul balnear, turismul montan, turismul cultural și turismul rural.**

Cu toate că după 1989 a înregistrat un declin considerabil (multe stațiuni au intrat în declin, structurile de cazare și bazele de tratament au intrat într-un proces de uzură morală și degradare fizică, unele dintre ele fiind chiar abandonate), în ultimii ani **turismul balnear** începe să fie revalorizat prin diversificarea ofertei (dezvoltarea componentei de agrement și a celei de wellness și spa). Important de menționat este faptul că România deține o treime din izvoarele de apă minerale ale Europei, multe dintre acestea fiind localizate în Regiunea Centru, motiv pentru care în Regiunea Centru se găsește cea mai mare densitate de stațiuni balneoclimaterice din România. Datorită proprietăților terapeutice a izvoarelor, care au fost descoperite încă din Evul Mediu, dar și a lacurilor bogate în săruri minerale, lacurilor din fostele saline, mofetelor, nămolurilor, turbei, aerului puternic ozonificat (bogat în aerosoli rășinoși și ioni negativi) începând cu sfârșitul secolului XIX s-au dezvoltat mai multe stațiuni balneare sau balneoclimaterice. În ultimii ani s-au derulat mai multe proiecte vizând reabilitarea și modernizarea stațiilor din Regiunea Centru, impactul pozitiv al acestor proiecte fiind deja vizibil.

- **Sovata** – este una din cele mai importante stațiuni balneare din România. Pe lângă infrastructura complexă de tratament, stațiunea Sovata dispune de multiple posibilități de agrement, inclusiv în anotimpul rece, aici fiind amenajate două pârtii de schi.
- **Covasna**. Una din cele mai importante stațiuni balneare din România.
- **Băile Tușnad**. Stațiune de importanță națională recomandată pentru tratarea unor diverse afecțiuni. Stațiunea dispune de pârtii de schi
- **Ocna Sibiului**. Stațiune balneară și de agrement.
- **Praid**. Stațiune balneară pentru tratarea bolilor aparatului respirator. În interiorul salinei se găsesc un muzeu, o biserică, o cramă. Pe timpul iernii funcționează 2 pârtii de schi.
- **Borsec**. Una din cele mai vechi și renumite stațiuni balneoclimaterice din Europa Centrală și de Est, situată în depresiunea cu același nume.
- Stațiuni balneare. Pârtii de schi: **Harghita Băi, Băile Homorod**.
- Stațiuni balneare de importanță locală: **Balványos, Malnaș, Vâlcele, Bazna, Miercurea Sibiului**.

Regiunea Centru este prima regiune a țării din punctul de vedere al potențialului **turistic montan**, aproape jumătate din suprafața regiunii fiind ocupată de arealele montane. Pe lângă diversitatea peisagistică, ariile naturale protejate, cu numeroase specii endemice de floră și faună, traseele rutiere spectaculoase, Regiunea Centru include părți însemnate din suprafața a 6 din cele 28 de parcuri naționale sau naturale ale României. Pentru a ilustra

---

<sup>42</sup> ADR Centru, Aspecte privind dezvoltarea turismului în Regiunea Centru, Alba Iulia 2011  
ADR Centru, Strategia pentru dezvoltarea turistică a Regiunii Centru, Alba Iulia, 2006

potențialul turistic montan al Regiunii Centru, prezentăm mai jos o scurtă enumerare a principalelor atracții naturale și stațiuni montane.

**Tabel 2.8.1.1 Principalele atracții turistice naturale și stațiuni montane din Regiunea Centru**

<b>Parcuri naționale și parcuri naturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Parcul Național Cheile Bicazului-Hășmaș</i></li> <li>- <i>Lacul Roșu (situat în arealul protejat al <b>Parcului Național Cheile Bicazului-Hășmaș</b>)</i></li> <li>- <i>Parcul Național Căliman</i></li> <li>- <i>Parcul Natural Defileul Mureșului Superior</i></li> <li>- <i>Parcul Natural Bucegi</i></li> <li>- <i>Parcul Național Pietra Craiului</i></li> <li>- <i>Parcul Natural Apuseni</i></li> <li>- <i>Ghețarul de la Scărișoara</i></li> </ul>
<b>Rezervații naturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Lacul Sfânta Ana</i></li> <li>- <i>Mestecănișul de la Reci</i></li> <li>- <i>Poiana cu narcise de la Dumbrava Vadului</i></li> <li>- <i>Fagul împăratului (Baia de Arieș)</i></li> <li>- <i>Detunatele (Detunata Goală și Detunata Flocoasă)</i></li> <li>- <i>Huda lui Papară</i></li> <li>- <i>Cheile din Munții Trascăului (Cheile Aiudului, Cheile Râmețului, Cheile Întregalde, Cheile Ampoitei)</i></li> <li>- <i>Iezerul Ighiel</i></li> <li>- <i>Râpa Roșie situată</i></li> <li>- <i>Vulcanii noroioși</i></li> <li>- <i>Rezervația de bujori de stepă (din comuna Zau de Câmpie)</i></li> </ul>
<b>Stațiuni de iarnă. Domenii schiabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Poiana Brașov (12 pârtii de schi de diverse grade de dificultate)</i></li> <li>- <i>Predeal (8 pârtii de schi de diverse grade de dificultate)</i></li> <li>- <i>Păltiniș</i></li> <li>- <i>Bâlea (stațiunea turistică montană cu cel mai lung sezon de schi din România)</i></li> <li>- <i>Arieșeni</i></li> <li>- <i>Izvoru Mureșului</i></li> <li>- <i>Alte domenii de schi: Timișu de Sus, Pârâul Rece, Toplița, Mădăraș, Bucin, Săcele, Ciurmani, Luncile Prigoanei</i></li> </ul>

**Turismul cultural** dispune de resurse însemnate, cu o mulțime de obiective valoroase ce împânzesc teritoriul regiunii și câteva reperi arhitectonice binecunoscute precum și festivaluri tradiționale de prestigiu (Pelerinajul de Rusalii de la Șumuleu-Ciuc, Târgul de Fete de pe Muntele Găina). Distanța relativ mică dintre obiectivele turistice culturale favorizează integrarea acestora în diferite circuite tematice. O clasificare a patrimoniului cultural și istoric al Regiunii Centru este următoarea:

**Tabel 2.8.1.2 Patrimoniul cultural și istoric din Regiunea Centru**

<b>Vestigii antice</b>	<b>Vestigiile castrului roman Apulum (Alba Iulia), Minele romane de la Roșia Montană, Căpâlna, Tilișca, Covasna</b> (vestigiile cetății dacice Valea Zânelor).
<b>Biserici fortificate, cetăți</b>	<b>Bisericile fortificate din Transilvania, incluse în patrimoniul UNESCO</b> (Biertan, Valea Viilor, Prejmer, Viscri, Saschiz, Călnic, Dârju), <b>Bisericile fortificate din Alma, Moșna, Dealu Frumos, Merghindeal, Iacobeni</b> (situat în partea nordică a județului Sibiu, sunt înscrise în lista patrimoniului național de arhitectură), <b>Hărman, Biserica din Cisnădioara, Mănăstirea Cârța, Cetatea Făgărașului, Mediaș</b> (Cetatea medievală, Biserica evanghelică „Sfânta Margareta” construită în stil gotic târziu, având un impresionant turn cu o înălțime de 70 metri), <b>Cetatea Rupea, Cetatea Feldioara, Râșnov</b> (cetate țărănească construită în secolele XIV-XV), <b>Cetatea Slimnic</b> .
<b>Castele și palate</b>	<b>Castelul Bran</b> (unul din cele mai cunoscute simboluri ale României, menționat documentar pentru prima dată în anul 1377), <b>Criș</b> (județul <b>Mureș</b> , unul din cele mai vechi castele din România, datând încă din secolul XIV), <b>Brâncovenești</b> (județul <b>Mureș</b> ), <b>Lăzarea</b> (județul <b>Harghita</b> ), <b>Boița</b> (județul <b>Sibiu</b> - Castelul Turnu Roșu menționat documentar în secolul XV), <b>Cetatea de Baltă</b> (județul <b>Alba</b> ), <b>Sânmiclăuș</b> (județul <b>Alba</b> ), <b>Racoș</b> (județul <b>Brașov</b> ), <b>Zăbala</b> (județul <b>Covasna</b> ), <b>Avrig</b> (județul <b>Sibiu</b> - Palatul Brukenthal, construit în secolul al XVIII-lea, ca reședință de vară a baronului Samuel von Brukenthal), <b>Gornești</b> (județul <b>Mureș</b> - Castelul <b>Teleki</b> , una din cele mai reprezentative opere ale artei baroce din Transilvania), <b>Gurghiu</b> (județul <b>Mureș</b> ), <b>Budila</b> (județul <b>Brașov</b> - castelele <b>Beldy, Mikes, Nemes</b> ), <b>Sâncrai</b> (județul <b>Alba</b> ), <b>Zau de Câmpie</b> (județul <b>Mureș</b> - Castelul familiei Ugron), <b>Arcuș</b> (județul <b>Covasna</b> ), Castelele din <b>Micloșoara și Valea Crișului</b> (județul <b>Covasna</b> )
<b>Mănăstiri</b>	<b>Mănăstirea Râmeț</b> (unul din cele mai vechi așezăminte monahale ortodoxe din Transilvania), <b>Sâmbăta de Sus</b> (monument reprezentativ de arhitectură brâncovenească).



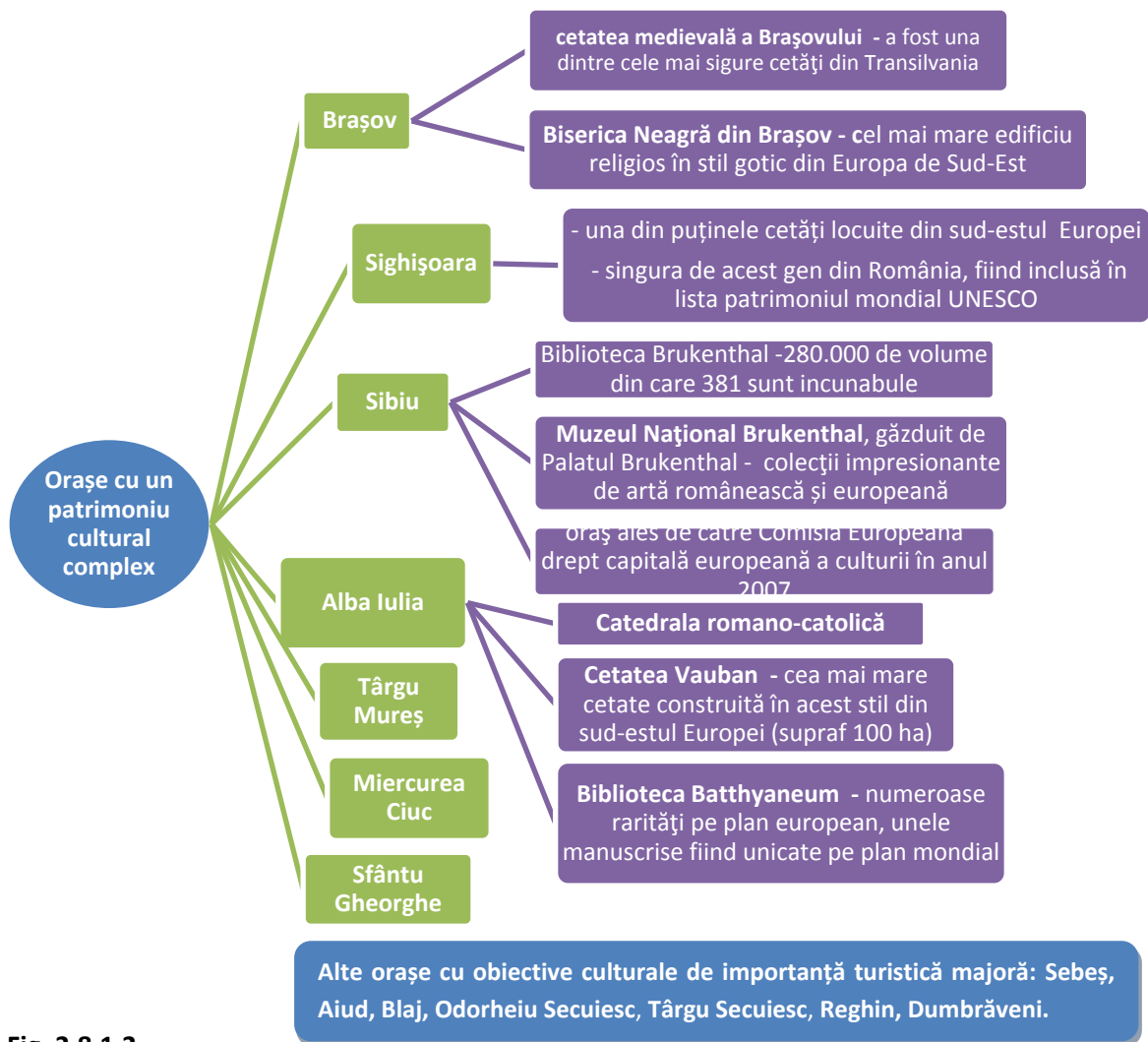


Fig. 2.8.1.2

**Turismul rural** a înregistrat o dinamică spectaculoasă în ultimii 20 ani, numărul pensiunilor turistice și agroturistice din Regiunea Centru depășind 1000, iar cel al locurilor de cazare oferite ajungând la aproape 19 mii. De această formă de turism sunt atrași îndeosebi turiștii străini interesați de cultura românească (aceasta fiind un mijloc direct de cunoaștere a civilizației tradiționale autentice) mai mu atrage îndeosebi familiile cu copii, care caută relaxarea într-un mediu liniștit și sănătos.

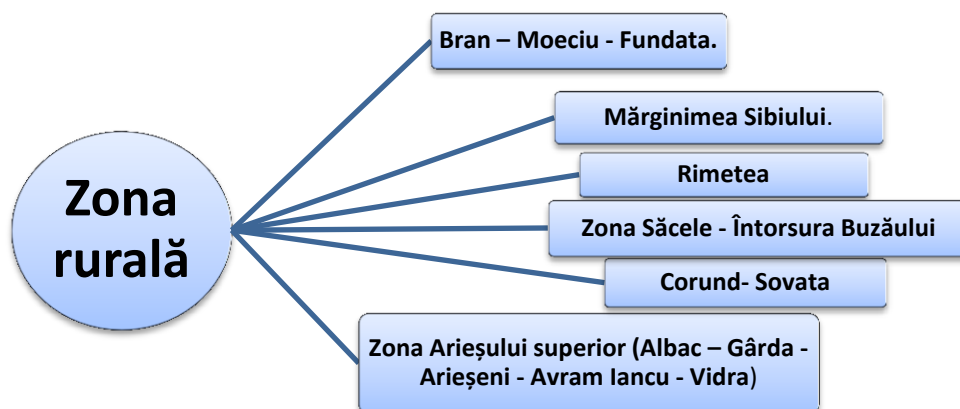


Fig. 2.8.1.3

**Turismul de afaceri** s-a dezvoltat cu precădere în marile orașe și în câteva stațiuni ce oferă un înalt confort de cazare și dispun de facilitățile tehnice necesare.

## 2.8.2. Structuri de primire turistică. Fluxul turistic

Baza materială a turismului din Regiunea Centru cuprindea în anul 2012, 1526 unități de cazare, dintre care 269 hoteluri și moteluri, 29 hosteluri, 49 cabane, 109 vile și bungalouri, 429 pensiuni turistice și 594 pensiuni agroturistice, restul fiind alte tipuri de unități turistice. Densitatea unităților de cazare, la 100 kmp, este, în Regiunea Centru, de 4,48 față de 2,45 la nivel național. În cadrul regiunii, valoarea acestui indicator variază între 1,81 unități/100kmp în județul Alba și 12,06 unități/100kmp în județul Brașov.

**Tabel 2.8.2.1 Structurile de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică în România și Regiunea Centru la 31. 07. 2012** - unități -

	Romania	Reg. Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total</b>	5821	<b>1526</b>	113	646	100	344	214	<b>109</b>
<b>Hoteluri și moteluri</b>	1606	<b>269</b>	18	102	21	28	61	<b>39</b>
<b>Hosteluri</b>	178	<b>29</b>	2	14	1	5	5	<b>2</b>
<b>Hanuri turistice</b>	3	-	-	-	-	-	-	-
<b>Cabane turistice</b>	146	<b>49</b>	5	21	1	12	4	<b>6</b>
<b>Campinguri</b>	48	<b>12</b>	1	2	2	3	3	<b>1</b>
<b>Vile turistice și bungalouri</b>	863	<b>109</b>	3	60	6	12	25	<b>3</b>
<b>Tabere școlare</b>	70	<b>19</b>	3	1	2	2	3	<b>8</b>
<b>Pensiuni turistice</b>	1247	<b>429</b>	20	185	25	93	81	<b>25</b>
<b>Pensiuni agroturistice</b>	1569	<b>594</b>	61	260	39	179	30	<b>25</b>
<b>Popasuri turistice</b>	39	<b>6</b>	-	-	1	3	2	-
<b>Sate de vacanță</b>	6	<b>1</b>	-	1	-	-	-	-
<b>Spații de cazare pe nave</b>	<b>10</b>	-	-	-	-	-	-	-

Sursa: Institutul Național de Statistică

Regiunea Centru deține 37,9% din pensiunile agroturistice ale României, 34,4% din pensiunile turistice și 33,6% din numărul cabanelor. În județul Brașov se găsesc unul din cele șase sate de vacanță de care dispune turismul românesc. Rețeaua unităților de primire turistică este neuniform răspândită, concentrarea cea mai mare înregistrându-se în județul Brașov (646 unități, reprezentând 42,3% din totalul pe regiune al unităților turistice), la polul opus situându-se județul Covasna cu doar 100 unități (6,6% din total).

Trebuie însă menționat faptul că baza turistică din regiune este parțial învechită, lipsa modernizărilor afectând calitatea serviciilor oferite turiștilor.

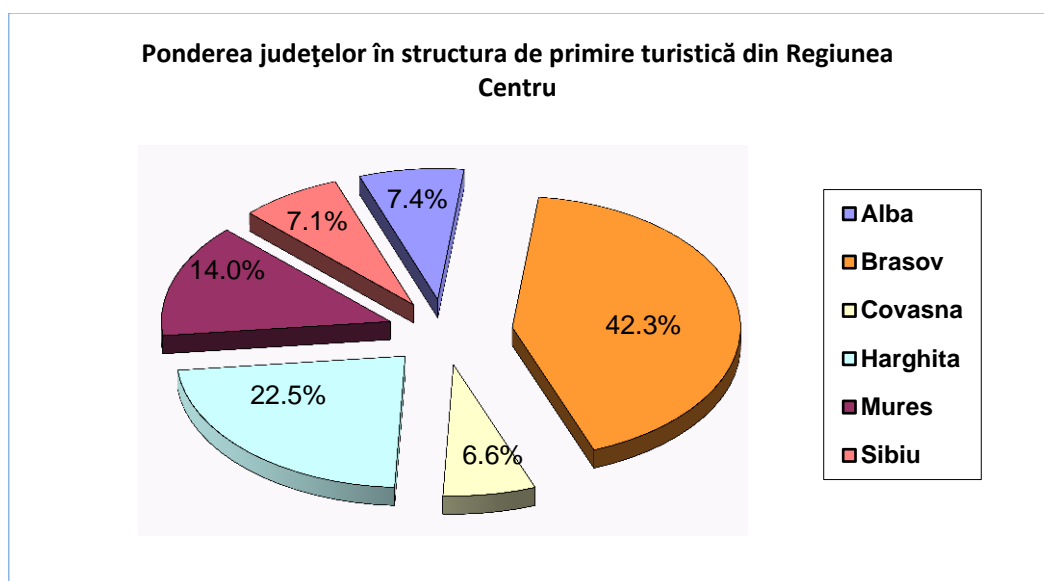


Fig. 2.8.2.1

**Tabel 2.8.2.2 Capacitatea de cazare și turiștii cazați în perioada 2004-2012**

	2004		2007		2010		2011		2012	
	Capacitate de cazare existentă -locuri-	Turiști cazați -mii-	Capacitate de cazare existentă -locuri-	Turiști cazați -mii-	Capacitate de cazare existentă -locuri-	Turiști cazați -mii-	Capacitate de cazare existentă -locuri-	Turiști cazați -mii-	Capacitate de cazare existentă -locuri-	Turiști cazați -mii-
România	275941	5638,5	283701	6971,9	311698	6036,2	278503	7031,6	301148	7653,4
<b>Reg. Centru</b>	<b>34365</b>		<b>35380</b>	<b>1330,1</b>	<b>42029</b>	<b>1118,8</b>	<b>45388</b>	<b>1435,8</b>	<b>53791</b>	<b>1640,4</b>
Alba	1276	48,2	1830	54,1	2109	46,7	3027	78,5	3268	93,9
Brașov	11380	421,8	12634	556,8	16742	508,3	17795	642,8	21699	731,9
Covasna	4000	61,5	2592	52,5	3638	60,3	4050	91,4	4836	78,4
Harghita	5964	100,6	7063	85,3	6909	75,4	6759	100,3	8542	100,5
Mureș	7156	139,1	6138	253,5	6093	200,4	7692	259,1	9321	351,1
Sibiu	4589	214,9	5123	327,9	6538	227,6	6065	263,7	6125	284,5

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Numărul total de turiști cazați în anul 2012** (1640,4 mii, ceea ce reprezintă 21,4% din totalul turiștilor cazați în România), **situează Regiunea Centru pe primul loc la nivel național**. Față de anul 1990, când în Regiunea Centru au fost cazați 2001,7 mii turiști, numărul acestora a scăzut cu 18%, scăderea la nivelul întregii țări fiind de 37,8%. Pe județe, cea mai mare scădere se înregistrează în județul Harghita (-60,9%), județul Mureșul cunoscând în schimb o creștere (+26%). Ponderea turiștilor străini în 2012 era de 18% la nivelul regiunii (21,6% la nivel național), valorile extreme întâlnindu-se în județul Sibiu (27,1%) și în județul Covasna (12,2%).

**Capacitatea de cazare existentă<sup>43</sup> în Regiunea Centru, la 31 iulie 2012, era de 53787 locuri (17,9% din capacitatea de cazare la nivel național), ceea ce îi conferă regiunii poziția a doua pe țară, în creștere cu 2,6% față de 1990. Capacitatea de cazare în funcțiune<sup>44</sup>, de 15459,2 mii locuri-zile este, în medie cu 32,7% mai ridicată față de 1990, cea mai mare creștere înregistrându-se în județul Brașov (+100,3%), iar cea mai severă scădere în Harghita (-46,6%). Indicele de utilizare a capacităților aflate în funcțiune este de doar 23,6% (25,9% pe țară), Regiunea Centru ocupând locul al patrulea din acest punct de vedere. Județul Covasna, cu un indice de utilizare de 36,2%, ocupă prima poziție în regiune, în timp ce județul Brașov, cu un indice de 20,1%, se situează pe ultima.**

**Tabel 2.8.2.3 Capacitatea de cazare în funcțiune, numărul de înnoptări și indicele de utilizare a capacității în funcțiune<sup>45</sup> în perioada 1990-2012**

	1990			2007			2012		
	Capacitatea de cazare în funcțiune mii locuri-zile	Înnoptări -mii-	Indicele de utilizare a capacității în funcțiune -%-	Capacitatea de cazare în funcțiune mii locuri-zile	Înnoptări -mii-	Indicele de utilizare a capacității în funcțiune -%-	Capacitatea de cazare în funcțiune mii locuri-zile	Înnoptări -mii-	Indicele de utilizare a capacității în funcțiune -%-
Romania	77022,3	44551,8	57,8	57137,6	20593,4	36,0	73606,9	19091,4	25,9
<b>Reg. Centru</b>	<b>11645,4</b>	<b>6341,5</b>	<b>54,5</b>	<b>10477,2</b>	<b>3177,4</b>	<b>30,3</b>	<b>15459,2</b>	<b>3648,3</b>	<b>23,6</b>
Alba	567,0	346,2	61,1	558,8	117,7	21,1	1006,0	203,2	20,2
Brașov	3658,4	2358,8	64,5	4704,7	1191,4	25,3	7327,9	1475,6	20,1
Covasna	1376,1	773,5	56,2	766,5	429,0	56,0	1301,1	471,2	36,2
Harghita	2739,0	1018,4	37,2	977,2	273,9	28,0	1463,1	296,4	20,3
Mureș	1755,7	993,8	56,6	1717,7	635,3	37,0	2546,4	712,5	28,0
Sibiu	1549,2	850,8	54,9	1752,3	530,1	30,3	1814,6	489,4	27,0

Sursa: Institutul Național de Statistică

În anul 2012 numărul de înnoptări<sup>46</sup> în regiune a fost de 3648,3 mii, reprezentând 19,1% din totalul înnoptărilor înregistrate la nivel național. Se remarcă scăderea de 42,5% față de anul 1990, scădere mai accentuată în Harghita (-70,9%) și mai puțin accentuată în Mureș(-28,3%). Majoritatea turiștilor care vizitează Regiunea Centru sunt români, proporția străinilor nefiind totuși neglijabilă (18%). Aria geografică de proveniență a turiștilor străini cuprinde majoritatea țărilor europene, precum și unele state extraeuropene (SUA, Canada, Israel). Potențialul de creștere a numărului de turiști străini este mare, în special pe segmentul turismului cultural dar și turismul de sănătate și wellness este un domeniu de interes pentru piața externă, în prezent acesta fiind exploatat doar într-o măsură redusă. Ponderea

<sup>43</sup> **Capacitatea de cazare turistică existentă** reprezintă numărul de locuri de cazare de folosință turistică înscrise în ultimul act de recepție, omologare sau clasificare al structurii de primire turistică. Sunt luate în calcul numărul de locuri din structurile existente la 31 iulie din anul respectiv. (definiția Institutului Național de Statistică)

<sup>44</sup> **Capacitatea de cazare turistică în funcțiune (exprimată în locuri-zile)** reprezintă numărul de locuri de cazare puse la dispoziția turiștilor de către structurile de primire turistică cu funcțiuni de cazare înmulțit cu numărul de zile cât sunt deschise în perioada considerată. (definiția Institutului Național de Statistică)

<sup>45</sup> **Indicele de utilizare netă a capacității de cazare turistică în funcțiune** se calculează prin raportarea numărului de înnoptări realizate la capacitatea de cazare turistică în funcțiune din perioada respectivă. (definiția Institutului Național de Statistică)

<sup>46</sup> **Înnoptarea** este intervalul de 24 ore, începând cu ora hotelieră, pentru care o persoană este înregistrată în evidența spațiului de cazare turistică și beneficiază de găzduire în contul tarifului aferent spațiului ocupat, chiar dacă durata de ședere efectivă este inferioară intervalului menționat. (definiția Institutului Național de Statistică)

Înnoptărilor turiștilor străini a fost de 16,7% la nivel regional (17,2% la nivelul întregii țări), valoarea cea mai mare înregistrându-se în județul Sibiu (24,6%), iar cea mai mică în județul Covasna (6,4%).

**Tabel 2.8.2.4 Numărul sosirilor și înnoptărilor turiștilor și ponderea turiștilor străini din total în anul 2012** - mii -

	Total turiști	Turiști străini	Ponderea turiștilor străini (%)	Total înnoptări	Înnoptările turiștilor străini	Ponderea înnoptărilor turiștilor străini (%)
<b>România</b>	7653,4	1653,4	21,6	19091,4	3291,5	<b>17,2</b>
<b>Reg. Centru</b>	<b>1640,4</b>	<b>294,5</b>	<b>18,0</b>	<b>3648,3</b>	<b>609</b>	<b>16,7</b>
<b>Alba</b>	93,9	13,1	14,0	203,2	31,6	<b>15,6</b>
<b>Brașov</b>	731,9	110,7	15,1	1475,6	227,5	<b>15,4</b>
<b>Covasna</b>	78,4	9,6	12,2	471,2	30,3	<b>6,4</b>
<b>Harghita</b>	100,5	21,5	21,4	296,4	52,7	<b>17,8</b>
<b>Mureș</b>	351,1	62,5	17,8	712,5	98,2	<b>13,8</b>
<b>Sibiu</b>	<b>284,5</b>	<b>77,1</b>	<b>27,1</b>	<b>489,4</b>	<b>120,3</b>	<b>24,6</b>

Sursa: Institutul Național de Statistică

Rata de funcționare în turism, exprimată ca raport procentual între capacitatea de cazare și numărul total al populației, a fost în 2012 de 2,13 locuri/100 locuitori, față de 1,41 la nivelul întregii țări. Disparitățile intraregionale sunt mai mult decât evidente: 0,88 în județul Alba și 3,62 în județul Brașov sunt valorile extreme ale acestui indicator.

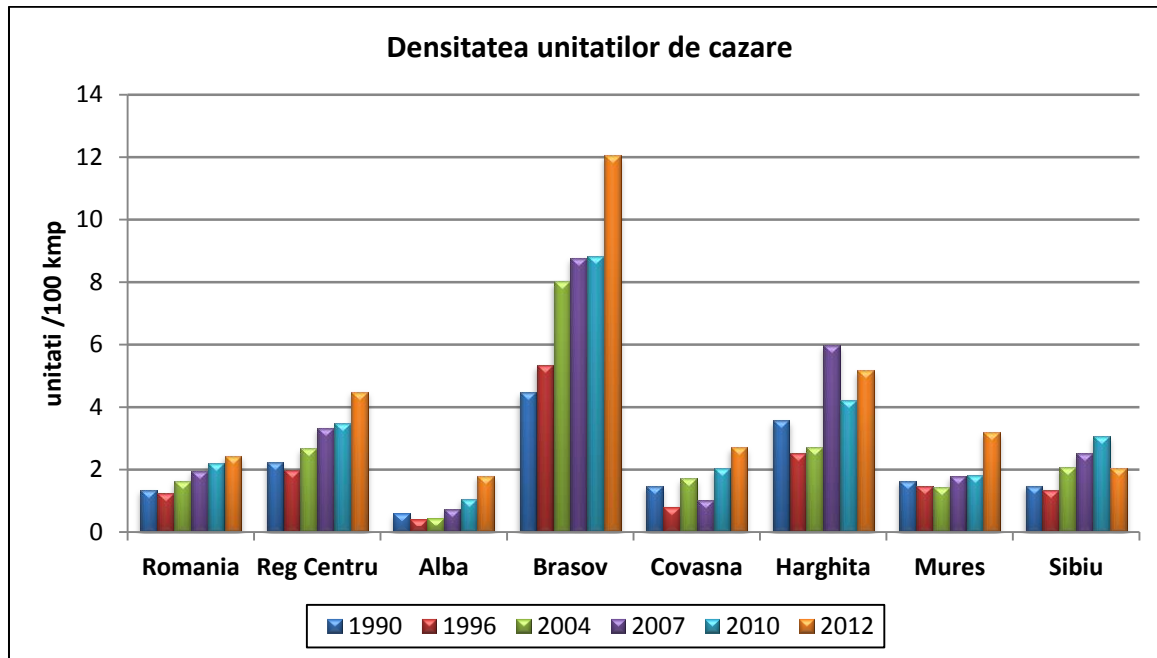


Fig. 2.8.2.2

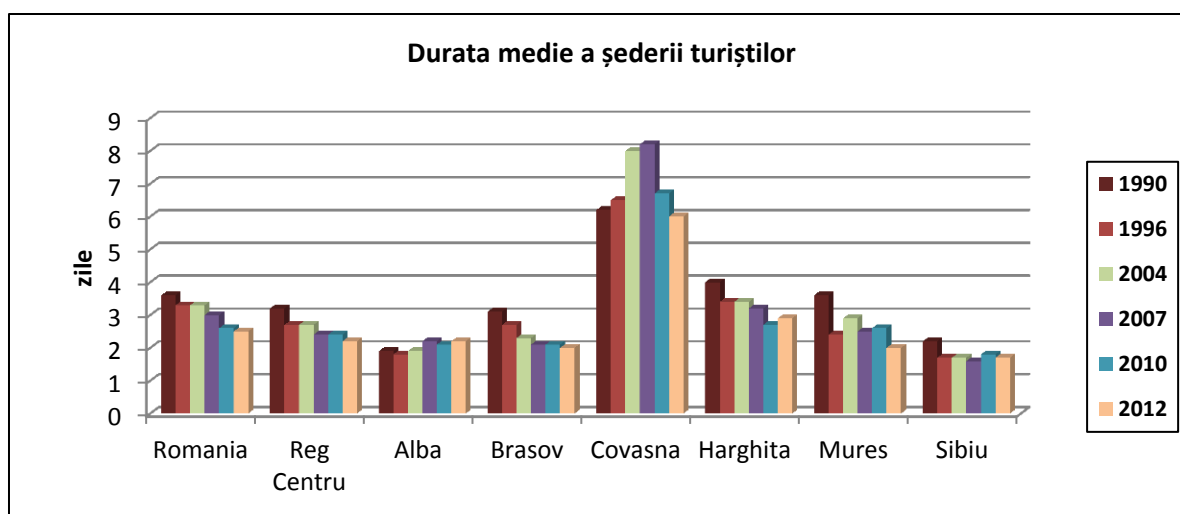
Sursa: Calcule pe baza datelor Institutului Național de Statistică

**Tabel 2.8.2.5 Sosirile, înnoptările și durata medie a sejurului turiștilor**

	2007			2010			2012		
	Înnoptări -mii-	Turiști cazați -mii-	Durata medie a șederii	Înnoptări -mii-	Turiști cazați -mii-	Durata medie a șederii	Înnoptări -mii-	Turiști cazați -mii-	Durata medie a șederii
<b>România</b>	20593,4	6971,9	3,0	15967,1	6036,2	2,6	19091,4	7653,4	<b>2,5</b>
<b>Reg. Centru</b>	<b>3177,4</b>	<b>1330,1</b>	<b>2,4</b>	<b>2696,7</b>	<b>1118,8</b>	2,4	<b>3648,3</b>	<b>1640,4</b>	<b>2,2</b>
<b>Alba</b>	117,7	54,1	2,2	96,0	46,7	2,1	203,2	93,9	<b>2,2</b>
<b>Brașov</b>	1191,4	556,8	2,1	1074,2	508,3	2,1	1475,6	731,9	<b>2,0</b>
<b>Covasna</b>	429,0	52,5	8,2	406,5	60,3	6,7	471,2	78,4	<b>6,0</b>
<b>Harghita</b>	273,9	85,3	3,2	202,3	75,4	2,7	296,4	100,5	<b>2,9</b>
<b>Mureș</b>	635,3	253,5	2,5	518,2	200,4	2,6	712,5	351,1	<b>2,0</b>
<b>Sibiu</b>	<b>530,1</b>	<b>327,9</b>	<b>1,6</b>	<b>399,5</b>	<b>227,6</b>	<b>1,8</b>	<b>489,4</b>	<b>284,5</b>	<b>1,7</b>

Sursa: Institutul Național de Statistică

Analiza ciclului sezonier indică o concentrare a sosirilor și înnoptărilor turiștilor în perioada de vară, august și iulie fiind lunile de vârf, iar în martie se înregistrează cel mai scăzut nivel. O particularitate se constată în cazul Brașovului, județ cu două dintre cele mai importante stațiuni de iarnă din România, unde sosirile turiștilor în cele două sezoane sunt numeric apropiate.



**Fig. 2.8.2.3**

Durata medie a șederii<sup>47</sup> turiștilor în regiune în 2012, de 2,2 zile, este mai redusă decât la nivel național (2,5 zile), înregistrându-se diferențe notabile între județe. Astfel, în județul Sibiu durata medie a șederii a fost de 1,7 zile, în timp ce în Covasna, județ cu un turism predominant balnear, valoarea acestui indicator a fost de 6 zile. Durata medie a sejurului turiștilor străini a fost, în medie, cu 0,2 zile mai redusă decât în cazul turiștilor din țară (2,1 față de 2,3 zile).

<sup>47</sup> **Durata medie a sejurului** se calculează prin împărțirea numărului de înnoptări realizate la numărul de sosiri ale turiștilor. (definiția Institutului Național de Statistică)

## 2.9. Agricultură și dezvoltarea rurală

### Conceptul de rural și termenii asociați

În anul 2010, Uniunea Europeană a adoptat o tipologie revizuită a zonelor urbane/rurale. Tipologia agreată de Uniunea Europeană stabilește 3 categorii de regiuni: regiuni predominant rurale, regiuni intermediare și regiuni predominant urbane. Această metodologie se bazează pe o variantă modificată a tipologiei OECD, utilizată anterior de Comisia Europeană și ia în calcul atât densitatea populației cât și prezența unor centre urbane mari și ponderea acestora în populația totală a regiunii. Scopul acestei noi metodologii este de a oferi o bază comună pentru toate rapoartele și publicațiile Comisiei Europene.

Conform acestei tipologii, pentru nivelul teritorial 3 (NUTS 3), 2 județe din Regiunea Centru (Brașovul și Sibiu) se încadrează în grupa regiunilor intermediare, iar celelalte 4 în grupa regiunilor predominant rurale.

Delimitarea geografică a mediului rural la nivelul Regiunii Centru are la bază criteriul împărțirii administrativ - teritoriale, care susține astfel informația statistică. Astfel, județele cu cea mai mare pondere a suprafeței spațiului rural sunt Mureșul și Covasna (aproape la egalitate), urmat de județul Harghita. La polul opus se află județul Brașov, urmat de Alba și Sibiu.

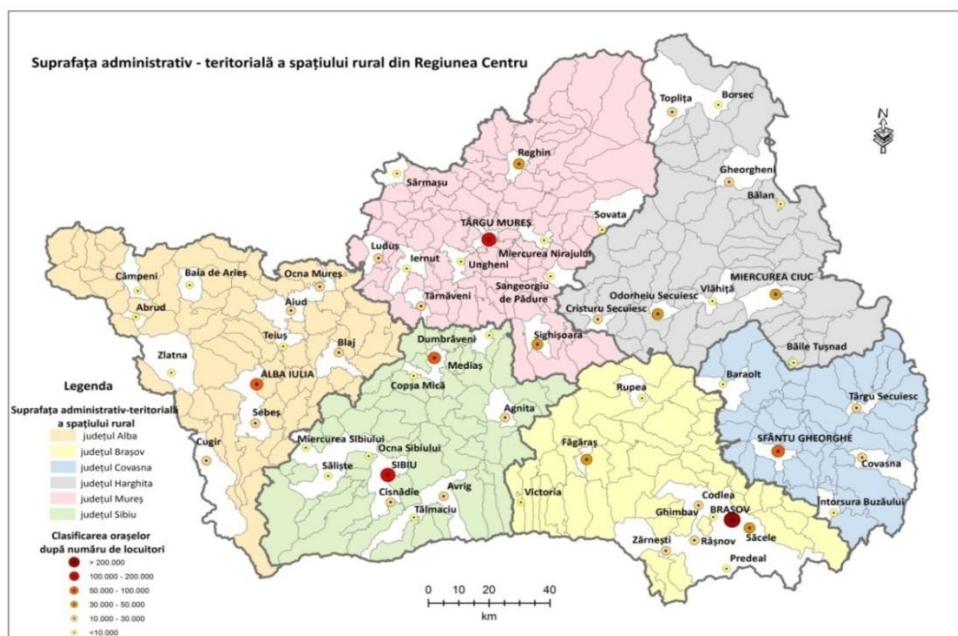


Fig. 2.9.1

### 2.9.1. Rețeaua localităților rurale și infrastructura tehnico-edilitară din zona rurală

Potrivit datelor statistice de la finele anului 2012, în Regiunea Centru sunt 357 de comune, reprezentând 12,5 % din numărul total al comunelor din România și 1788 de sate (13,8 % din numărul total la nivel național). Analizând comparativ ponderea comunelor și cea a satelor la nivel de județ se observă unele discrepanțe, acestea fiind datorate în special condițiilor fizico-geografice. Peste o treime din numărul satelor Regiunii Centru se află pe teritoriul județului Alba, în special în Munții Apuseni fiind cunoscute sub denumirea de crânguri sau cătune.

Potrivit datelor statistice din 2012, în Regiunea Centru erau 357 de comune, dintre care 72,6% (259 comune) cu instalații de alimentare cu apă potabilă, 34,2% (122 comune) cu instalații de canalizare publică, iar în 53,5% (191 comune) din numărul total de comune se distribuie gaze naturale. Județele care se caracterizează prin cele mai mari ponderi ale comunelor care beneficiază de o infrastructură tehnico-edilitară mai bine dezvoltată sunt Mureș, Brașov și Harghita.

**Tabel 2.9.1.1 Numărul comunelor din județele Regiunii Centru în funcție de dotarea tehnico-edilitară la finele anului 2012**

Regiune/Județ	Total comune	Din care comune:		
		cu instalații de alimentare cu apă potabilă	cu instalații de canalizare publică	în care se distribuie gaze naturale
<b>Regiunea Centru</b>	<b>357</b>	<b>259</b>	<b>122</b>	<b>191</b>
<b>Alba</b>	67	49	9	24
<b>Brașov</b>	48	41	15	30
<b>Covasna</b>	40	26	18	9
<b>Harghita</b>	58	46	33	19
<b>Mureș</b>	91	68	31	71
<b>Sibiu</b>	53	29	16	38

Sursa: Institutul Național de Statistică

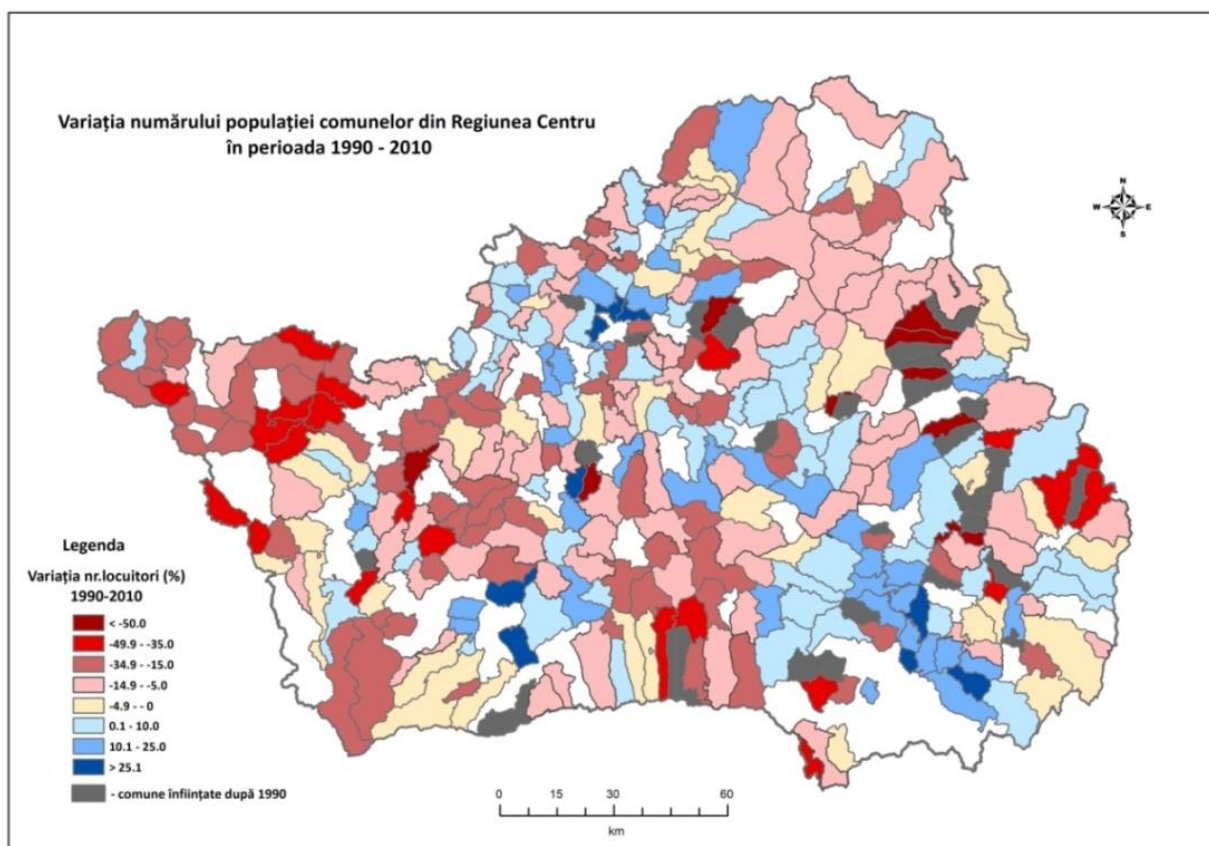
### 2.9.2. Populația din mediul rural. Forța de muncă

#### 2.9.2.1. Principalii indicatori demografici

Numărul populației rurale din Regiunea Centru totalizează 992497 locuitori, reprezentând 42% din totalul populației regiunii la nivelul anului 2011. Cele mai ridicate procentaje ale populației rurale se înregistrează în județele Harghita și Covasna (57,4% respectiv 52%), iar



cele mai scăzute în județele Brașov și Sibiu (27.7% respectiv 33,8%). Față de anul 1990, numărul populației rurale din Regiunea Centru s-a redus cu cca 115 mii persoane, (-10,4%) în termeni relativi, scădere mai mică decât cea înregistrată la nivelul mediilor întrunite (-17%).



**Fig. 2.9.2.1.1**

Se constată în ultimii ani un interesant fenomen de „re-ruralizare” a României și, implicit, a Regiunii Centru, determinat de migrația dinspre mediul urban spre mediul rural. Acest fenomen are atât cauze economice (creșterea costului vieții în orașe și pierderea locurilor de muncă au determinat un număr important de persoane - pensionari cu pensii mici, persoane active rămase fără un loc de muncă - să se mute în mediul rural cât și cauze sociale (tendința tinerelor familii de a se stabili în zonele periurbane, în localități formal rurale, dar care dispun de o bună infrastructură edilitară).

Structura pe vârste a populației rurale relevă o repartizare destul de echilibrată pe cele 3 grupe mari de vârstă, cu excepția județului Alba, unde populația vârstnică din mediul rural depășește numeric populația tânără. Față de situația populației la nivel general (ambele medii), indicatorii demografici derivați calculați pentru mediul rural pun în evidență anumite dezechilibre între grupele de vârstă: raportul de dependență demografică totală la nivel regional: 53% în mediul rural comparativ cu 42% pentru ambele medii, raportul de dependență demografică a vârstnicilor: 25% în mediul rural comparativ cu 20% pentru ambele medii. Rata îmbătrânirii este mai accentuată în județul Alba (125% pentru mediul

rural), la polul opus situându-se județele Sibiu și Brașov (68% respectiv 76%). Prognozele demografilor arată o agravare a dezechilibrelor între vârste, prin creșterea accentuată a proporției vârstnicilor, în special în mediul rural.

### 2.9.2.2. Evoluția principalilor indicatori ai mișcării naturale

Începând cu anul 1991, populația din mediul rural din Regiunea Centru a înregistrat în fiecare an rate negative ale sporului natural, cea mai scăzută valoare atingându-se în 1996 (-3,7‰). Această evoluție a fost determinată atât de modificarea comportamentului procreativ al populației cât și de modificarea treptată a structurii pe grupe de vârste a populației, prin diminuarea ponderii populației feminine de vârstă fertilă. La această situație se adaugă migrația internă și externă, care înregistrează de asemenea un sold puternic negativ și afectează cu precădere populația tânără. Previziunile demografilor arată o înrăutățire a indicatorilor demografici din mediul rural din Regiunea Centru, în special în județul Alba (scădere accentuată a numărului populației, creșterea dezechilibrelor între grupele de vârstă).

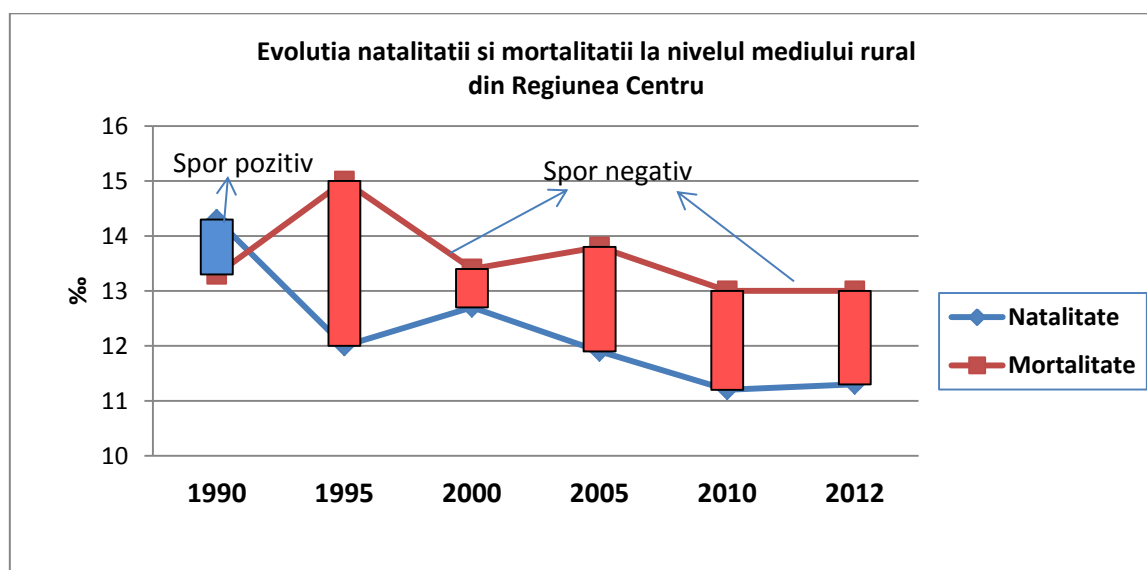


Fig. 2.9.2.2.1

### 2.9.2.3. Caracteristicile și evoluția pieței forței de muncă

Conform datelor Institutului Național de Statistică<sup>48</sup>, rata de activitate a populației în vârstă de muncă din mediul rural din Regiunea Centru a coborât de la 70,8% în anul 1996 la 50,6% în anul 2012, sensibil mai redusă decât cea înregistrată în mediul urban – 64,8%. Această evoluție a fost determinată de creșterea rapidă a unor categorii de persoane inactive

<sup>48</sup> Ancheta forței de muncă în gospodării - AMIGO

(pensionarii). Amintim faptul că în categoria populației inactive sunt incluși pensionarii, elevii și studenții, casnicele, persoanele întreținute de stat, de alte organizații sau de membrii familiei.

Rata de ocupare a populației în vârstă de 15-64 ani din mediul rural din Regiunea Centru s-a redus în perioada 1996-2012 de la 66,2% la 45,8%, fiind de asemenea vizibil inferioară celei înregistrate în mediul urban – 58,3%. Aceste valori sunt departe de rata - țintă de ocupare (75% din populația de 20-64 ani), stabilită prin **Strategia Europa 2020**. Această rată redusă de ocupare are multiple cauze: lipsa locurilor de muncă disponibile, nivelul redus de diversificare al economiei rurale (dependența masivă de o singură activitate – agricultura), lipsa spiritului antreprenorial și a cunoștințelor necesare inițierii și conducerii unei afaceri pe cont propriu, lipsa unor măsuri eficiente de stimulare a creării de noi locuri de muncă pe durată lungă în mediul rural, nivelul scăzut de pregătire profesională și o concordanță redusă între oferta profesională a sistemului educativ și cerințele în continuă schimbare ale pieței forței de muncă, nivelul incipient al formării profesionale pe parcursul întregii vieți. În plus, datele statistice privind populația ocupată s-ar putea să nu cuprindă toate persoanele care lucrează în străinătate și deci nivelul real al ocupării să fie mai mare decât cel rezultat din anchetele statistice. Chiar și așa stând lucrurile, există o rată ridicată a sub-ocupării, iar situația locurilor de muncă este continuare precară.

**Tabel 2.9.2.3.1 Evoluția ratei de activitate în Regiunea Centru  
(Ancheta forței de muncă în gospodării – AMIGO)**

Grupa de vârstă	Mediul rezidențial	-%-			
		1996	2000	2005	2012
15-64 ani	Total	68	64,7	59,2	59,3
	Urban	66,2	62,6	60,8	64,8
	Rural	70,8	68,2	56,6	50,6
15 ani și peste	Total	60,8	58	50,5	49,8
	Urban	57,8	55,4	52,8	55,1
	Rural	64,9	61,7	47	41,9

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tabel 2.9.2.3.2 Evoluția ratei de ocupare în Regiunea Centru  
(Ancheta forței de muncă în gospodării – AMIGO)**

Grupa de vârstă	Mediul rezidențial	-%-			
		1996	2000	2005	2012
15-64 ani	Total	63,2	59,8	54,2	53,4
	Urban	61,3	56,1	55,8	58,3
	Rural	66,2	66,0	51,4	45,8
15 ani și peste	Total	56,7	53,9	46,3	44,9
	Urban	53,6	49,8	48,5	49,5
	Rural	61,2	60,0	42,8	38,0

Sursa: Institutul Național de Statistică

### 2.9.3 Economia zonelor rurale din Regiunea Centru. Trăsături specifice

Principala caracteristică a zonelor rurale din România este dependența masivă de o singură ramură economică - agricultura. Agricultura de semi-subsistență practică în majoritatea zonelor rurale din Regiunea Centru se caracterizează prin predominanța exploatațiilor agricole de dimensiuni mici, forța de muncă îmbătrânită, ponderea scăzută a muncii mecanizate în procesul de producție și, bineînțeles, o valoare scăzută a veniturilor obținute. Pădurile reprezintă o altă resursă economică importantă, însă prin valorificarea incompletă a masei lemnoase se obțin mai puține venituri decât în majoritatea țărilor europene iar prin exploatarea într-o manieră nesustenabilă se pune în pericol dezvoltarea economică durabilă a zonelor împădurite.

O situație atipică se întâlnește în comunele din preajma marilor orașe ale regiunii (Șelimbăr, Cristian - Sibiu, Cristești - Târgu Mureș, Ciugud, Sântimbru – Alba Iulia, comunele din zona metropolitană Brașov etc). Acestea au o infrastructură edilitară relativ dezvoltată, o economie puternică și diversificată (întreprinderi industriale moderne, servicii, depozite, zone comerciale moderne), funcționând ca o extensie de facto a orașelor propriu-zise.

În fine, turismul reprezintă o alternativă economică prea puțin exploatată în prezent. Cele câteva localități rurale care au reușit valorificarea atuurilor naturale și antropice în domeniul turismului (Moeciu, Bran, câteva comune din Mărginimea Sibiului, Viscri, Biertan, Corund, Rimetea ș.a.) pot constitui modele de urmat pentru multe alte localități ce dispun de un potențial turistic ridicat. Dezvoltarea turismului antrenează totodată dezvoltarea altor domenii economice și sociale (infrastructura de transport, industriile artisanale, industria agroalimentară, diverse servicii) generându-se astfel un efect multiplicator în economia locală.

Măsurile de stimulare a afacerilor în domenii economice neagricole (turism, servicii, industrii artisanale etc) concomitent cu dezvoltarea competențelor profesionale și îmbunătățirea cunoștințelor antreprenoriale ale locuitorilor din mediul rural pot contribui considerabil la reducerea dependenței de activitățile agricole, creșterea ocupării și dezvoltarea economică a spațiului rural.

### 2.9.4 Agricultură și silvicultură

#### 2.9.4.1 Resurse naturale agricole

Condițiile de climă, relief și sol, faptul că aproape jumătate din suprafața este ocupată de zona montană, iar în depresiunile din răsăritul teritoriului se înregistrează în mod obișnuit cele mai joase temperaturi din țară, ar putea fi considerați factori care să facă din Regiunea Centru o zonă mai puțin propice pentru agricultură.

Cu toate acestea, agricultura își găsește condiții bune de dezvoltare în cea mai mare parte a teritoriului. Chiar și în zona montană, suprafețe întinse de pășuni și fânețe naturale sunt favorabile creșterii animalelor, iar clima mai rece și regimul pluviometric specific fac, ca aici, să fie mai puțin simțite efectele perioadelor mai secetoase din timpul anului. Fără a se putea face o delimitare strictă între zonele favorabile diferitelor activități agricole se constată totuși o anumită distribuție a acestora în funcție de relief, climă și sol. În estul și sudul-estul regiunii cultura principală este cartoful iar în arealele colinare sunt condiții favorabile pomilor fructiferi. În zonele colinare mai joase, în cele depresionare, precum și în luncile din centrul, sudul și sud-vestul regiunii se cultivă cerealele, sfecla de zahăr, legumele, plantele de nutreț. Podișul Târnavelor, cu zona delimitată de municipiile Târnăveni, Mediaș, Blaj și cu arealul Sebeș - Gârbova – Apold, ca și terenurile din jurul municipiilor Aiud și Alba Iulia sunt cunoscute ca foarte favorabile culturii viței de vie.

Creșterea animalelor este relativ bine dezvoltată în toate județele regiunii, în zona montană constituind principala activitate agricolă. Creșterea oilor, activitate tradițională a locuitorilor din Munții Cindrelului, Munții Sebeșului și zona Branului, se află în ușor declin în ultimul deceniu din cauza dificultăților privind valorificarea producției. Județele Mureș și Harghita sunt renumite pentru calitatea efectivelor de bovine, Mureșul având și un puternic sector de creștere a porcinelor. Avicultura a înregistrat în ultimii ani un puternic avânt prin construirea unor ferme mari, moderne, localizate cu precădere în județele Alba și Brașov.

Suprafața agricolă a Regiunii Centru este de 1899,6 mii ha, reprezentând 54,8% din suprafața totală a regiunii și 13% din suprafața agricolă a României. După modul de folosință, structura suprafeței agricole se prezintă astfel: arabil 39,5%, pășuni 33,7%, fânețe 25,6%, vii și pepiniere viticole 0,5%, livezi și pepiniere pomicele 0,7%.

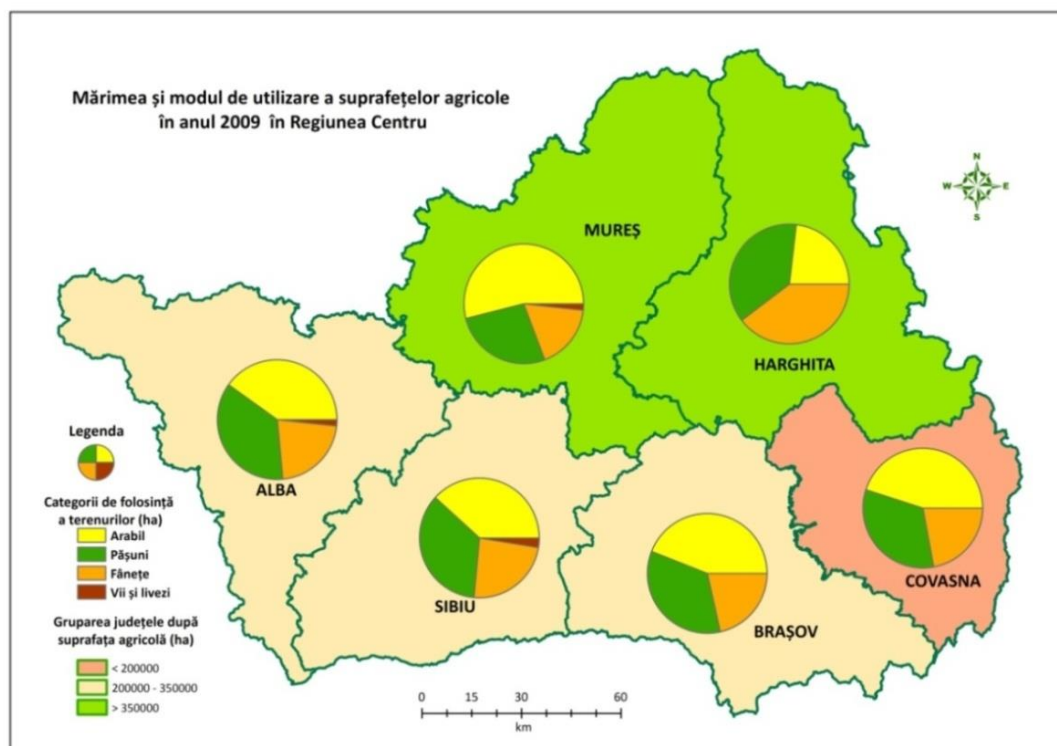


Fig. 2.9.4.1.1

Cele mai mari ponderi ale suprafețelor agricole se înregistrează în județele Mureș și Harghita (61,2% respectiv 59,6% din suprafața totală), ultimul având, procentual, cele mai întinse suprafețe de pășuni și fânețe (81% din suprafața agricolă), iar cea mai redusă în Covasna (50,2%), județul cu cea mai mare suprafață acoperită de păduri și vegetație forestieră (44,5% din suprafața totală).

#### 2.9.4.2 Resurse umane utilizate în agricultură

Populația ocupată în agricultură la sfârșitul anului 2012 număra 251 mii persoane, reprezentând 24,2% din totalul populației ocupate a regiunii (față de 29,3% la nivelul întregii țări), în scădere 2,5 puncte procentuale față de 1992. Proportional, cea mai numeroasă populație agricolă se găsește în județele Harghita și Alba, iar cea mai redusă în județele Brașov și Sibiu. Forța de muncă salariată din acest sector s-a redus de 4,3 ori în perioada 1992-2012, ajungând la 2,3% din numărul total de salariați (13 mii persoane). Ponderea salariaților din agricultură în numărul total de salariați variază între 1,3% în județul Sibiu și 4% în județul Alba.

Deși numeroasă, populația ocupată în agricultură are o vârstă medie ridicată (vezi *tab. 9.9*), fiind formată, de cele mai multe ori din persoane fără o pregătire de specialitate adecvată, fapt resimțit mai acut la asimilarea noilor tehnologii de producție. De asemenea, celor mai multor conducători de exploatații agricole individuale le lipsesc cunoștințele de bază în domeniul organizării afacerilor (ex. cunoștințe privind managementul în domeniile agricol și agro-alimentar precum și informații privind noile tehnologii agricole).

#### 2.9.4.3 Resurse materiale

Suprafața amenajată pentru irigații în Regiunea Centru la sfârșitul anului 2012 era de doar 15400 hectare (2% din suprafața arabilă), din care peste jumătate se află în două județe: Covasna (4787 ha) și Alba (4666 ha). Din totalul suprafeței amenajate pentru irigații doar 783 hectare au fost efectiv irigate în anul 2012. Mult mai întinse sunt suprafețele pe care s-au realizat lucrări de desecare – 190087 hectare – din care 75120 hectare se găsesc în județul Brașov, ca și cele pe care s-au executat lucrări de combatere a eroziunii solului – 275439 hectare – , din care 79429 ha în județul Sibiu și 63510 ha în județul Mureș.

Parcul de tractoare și mașini agricole din Regiunea Centru număra, în anul 2012, 24414 tractoare agricole fizice (13,2% din parcul de tractoare al țării), 19481 pluguri pentru tractor (13,2 % din parcul național), 7574 semănători mecanice (10,3% din total) și 2816 combine autopropulsate pentru cereale (11% din parcul național). Suprafața medie ce revine unui tractor, de 30,7 hectare, este cea mai redusă din România.

În anul 2012 s-au aplicat 53 486 tone îngrășăminte chimice pe o suprafață de 509326 ha (26,8% din suprafața agricolă a regiunii). Cantitatea medie de îngrășăminte chimice la hectar raportată la suprafața agricolă a regiunii, este de 28 kg (30 kg la nivelul întregii țări).

Raportată la suprafața pe care s-a aplicat, cantitatea medie de îngrășăminte chimice utilizată este de 105 kg/ha la nivel regional. În anul 2012 s-au aplicat îngrășăminte naturale pe 99610 hectare (5,2% din suprafața agricolă), cantitatea folosită fiind de 2647572 tone.

#### 2.9.4.4 Principalele date ale Recensământului agricol din 2010

La finele anului 2010, în conformitate cu reglementările europene în domeniu (Regulamentul CE nr. 1166/2008 și Regulamentul C.E. nr. 1200/2009) s-a desfășurat în țara noastră Recensământul general agricol. Datele recent publicate ale recensământului oferă un tablou mai detaliat al situației din agricultură, completând informațiile statistice curente. Astfel, conform datelor recensământului agricol, numărul exploatațiilor agricole din Regiunea Centru era de 393749, din care 374293 exploatează suprafețe agricole. Suprafața medie ce revine pe o exploatație agricolă, la nivel regional, era de 4,13 hectare, respectiv 4,34 hectare în cazul exploatațiilor ce utilizează suprafețe agricole

#### 2.9.4.5 Producția agricolă

Valoarea producției agricole a Regiunii Centru, în anul 2012, a fost de 7125 milioane lei, reprezentând 11,1% din valoarea producției agricole a României (9,5% din valoarea producției vegetale, 14% din valoarea producției animale și 3,4% din serviciile agricole). Cu această pondere Regiunea Centru se situează pe locul al 7-lea între regiunile de dezvoltare ale țării, poziție în coborâre față de anii anteriori. Mureșul este județul cu cea mai mare pondere din valoarea producției agricole regionale (28,6%), Covasna, cu cea mai redusă pondere (11%) ocupă ultimul loc, celelalte județe deținând ponderi mai mici de 20% din valoarea producției agricole regionale.

Sectorul vegetal deține 53,4 % din totalul producției agricole a regiunii, comparativ cu 62,5% la nivel național.

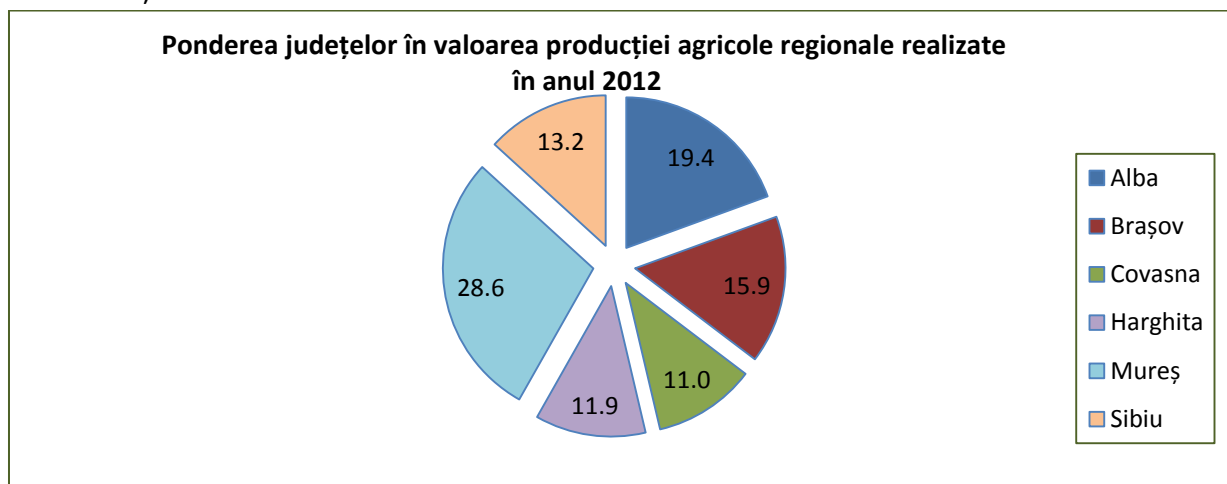


Fig. 2.9.4.5.1

Ponderea agriculturii în valoarea adăugată brută a scăzut vertiginos în ultimii ani, de la 19,3% în 1993 la 7,7% în 2011, aceeași evoluție înregistrându-se și la nivel național. Se remarcă ponderea mare a consumului intermediar în totalul producției agricole atât la nivel regional (52,7%) cât și la nivel național (52,5%).

### Sectorul vegetal

În anul 2012 au fost cultivate doar 73,6% din totalul suprafeței arabile. Suprafețele cultivate cu cereale dețin cea mai mare pondere — 54% din total (principalele culturi sunt în ordine: porumbul, grâul și secara, orzul și orzoaica). Urmează furajele (30,2%), plantele tehnice (cartoful — 9,8% din total și sfecla de zahăr — 1,7%) și legumele (3,1% din suprafețele cultivate). Influențate de mărimea suprafețelor cultivate și de producțiile medii la hectar, producțiile vegetale au avut o evoluție fluctuantă de-a lungul perioadei 1990-2012. Putem totuși desprinde o evoluție descendentă în cazul producțiilor de grâu-secară, orz și sfeclă de zahăr și o evoluție ascendentă în cazul producțiilor de porumb și de legume.

**Tabel 2.9.4.5.1 Suprafețele agricole cultivate în anul 2012**

-ha-

	Suprafața cultivată totală	Grâu + secară	Orz + orzoaică	Porumb	Legumi-noase	Cartofi	Sfeclă de zahăr	Floarea soarelui	Legume	Furaje
<b>România</b>	<b>8058329</b>	<b>2006306</b>	<b>424244</b>	<b>2730157</b>	<b>44697</b>	<b>223517</b>	<b>27303</b>	<b>1067045</b>	<b>258910</b>	<b>873201</b>
<b>Reg. Centru</b>	<b>552180</b>	<b>78073</b>	<b>33024</b>	<b>160100</b>	<b>402</b>	<b>53950</b>	<b>9316</b>	<b>5455</b>	<b>17171</b>	<b>166848</b>
<b>Alba</b>	99564	13885	5511	42421	74	5829	400	1683	4239	23626
<b>Brașov</b>	79101	15037	5026	9227	101	12512	2995	-	679	28861
<b>Covasna</b>	71959	17757	7420	5577	4	13153	3036	-	1403	20875
<b>Harghita</b>	52798	8306	6828	2473	7	10894	363	-	859	18101
<b>Mureș</b>	180979	17277	6973	74587	162	7471	1964	3006	6988	50639
<b>Sibiu</b>	67779	5811	1266	25815	54	4091	558	766	3003	24746

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tabel 2.9.4.5.2 Producția vegetală obținută în anul 2012 la principalele culturi**

-tone-

	Grâu + secară	Orz + orzoaică	Porumb	Legumi-noase	Cartofi	Sfeclă de zahăr	Floarea soarelui	Legume	Furaje
<b>România</b>	<b>5315984</b>	<b>18236</b>	<b>986361</b>	<b>5953352</b>	<b>62934</b>	<b>2465150</b>	<b>719788</b>	<b>1398203</b>	<b>3535316</b>
<b>Reg. Centru</b>	<b>205173</b>	<b>3185</b>	<b>70222</b>	<b>406965</b>	<b>522</b>	<b>540528</b>	<b>253894</b>	<b>7448</b>	<b>230305</b>
<b>Alba</b>	35303	225	8391	83907	53	51679	9763	2516	51108
<b>Brașov</b>	41933	1073	10004	16697	165	124608	64458	-	8574
<b>Covasna</b>	45507	1009	17361	15848	6	147783	84503	-	25278
<b>Harghita</b>	18186	689	11278	3617	5	98287	9915	-	12490
<b>Mureș</b>	49003	63	20508	213892	209	73437	65608	4085	95391
<b>Sibiu</b>	15241	126	2680	73004	84	44734	19647	847	37464

Sursa: Institutul Național de Statistică

Puternic influențate de factorii naturali (sol, climă), producțiile medii la hectar sunt în general scăzute. Comparativ cu mediile pe țară, în anul 2012, producțiile medii la nivel



regional au fost mai mari la câteva dintre culturile importante : furaje (+24,1%), porumb (+16,6%), floarea soarelui (+4,2%) , cartofi (+3,4%).

Suprafața ocupată de vii și pepiniere viticole este redusă (doar 0,5 % din suprafața agricolă, comparativ cu 1,2% la nivel național). Regiunea Centru deține 2,6 % din suprafața ocupată cu vii pe rod a României și 2,7% din producția națională de struguri. Viile din Regiunea Centru se remarcă prin ponderea mare deținută de soiurile nobile (80,2 % din total față de doar 50,2 % la nivelul întregii țări). Județul Alba deține 79,4 % din suprafața ocupată cu vii a regiunii și 84,9% din producția regională de struguri.

În anul 2012 s-au obținut în Regiunea Centru 81220 tone fructe (7,2% din producția de fructe a României). Merele dețin ponderea cea mai mare (63,4%), urmate de prune (17,6%). Într-un singur județ – Mureșul - a fost obținută 41,6% din producția regională de fructe.

### Sectorul zootehnic

La sfârșitul anului 2012, Regiunea Centru deținea 1,99 milioane ovine (22,5 % din efectivul de ovine al României), 316 mii bovine (15,7% din șeptelul național), 512 mii porcine (9,8% din efectivul la nivel național) și 8,2 milioane păsări (10,2% din numărul de păsări la nivel național).

**Tabel 2.9.4.5.3 Efectivele de animale la 31 decembrie 2012**

	Bovine	Porcine	Ovine	Caprine	Cabaline	Păsări	-Capete- Albine (famiii)
<b>România</b>	<b>2009135</b>	<b>5234313</b>	<b>8833830</b>	<b>1265676</b>	<b>574627</b>	<b>80135680</b>	<b>1254039</b>
<b>Reg. Centru</b>	<b>316131</b>	<b>512421</b>	<b>1991095</b>	<b>113241</b>	<b>71227</b>	<b>8195016</b>	<b>188778</b>
<b>Alba</b>	58769	116349	296830	9060	9224	2389012	37071
<b>Brașov</b>	58162	87515	344994	16028	9610	2210604	34385
<b>Covasna</b>	34826	47733	179815	10362	10843	386672	7570
<b>Harghita</b>	63967	44281	166718	21406	18805	683893	21561
<b>Mureș</b>	67188	134545	443679	38000	13513	2061465	62881
<b>Sibiu</b>	33219	81998	559059	18385	9232	463370	25310

Sursa: Institutul Național de Statistică

Regiunea Centru deține ponderi însemnate la principalele produse de origine animală: 20,5% din producția de lână a României, 16,2% din producția de lapte, 14,9% din producția de carne, 9,5% din producția națională de ouă.

### 2.9.4.6 Valorificarea produselor agricole

Valorificarea producției agricole constituie una din problemele cele mai importante cu care se confruntă majoritatea producătorilor agricoli. Lipsa de organizare a producătorilor, insuficienta dezvoltare a structurilor specifice și a pieței agricole interne precum și insuficienta reglementare a relației producător - vânzător induc o stare de permanentă

nesiguranță în ce privește valorificarea produselor agricole obținute. Cei mai afectați sunt micii producători agricoli, care formează marea majoritate a producătorilor agricoli și dețin cea mai mare parte din suprafețele agricole. Una din problemele majore cu care se confruntă aceștia este lipsa unor sisteme locale sau regionale de colectare a produselor agricole precum și insuficiența spațiilor adecvate de stocare. Lipsa asociațiilor, a organizațiilor de profil precum și imaturitatea piețelor de produse agricole limitează accesul micilor producători și îi adesea într-o poziție de inferioritate în relațiile comerciale cu marii intermediari de produse agricole sau cu retailerii importanți. Fragmentarea excesivă a producției agricole, producțiile individuale reduse, variabilitatea acestora, costurile ridicate de transport al produselor agricole, alături de lipsa, în multe cazuri a certificării produselor determină scăderea interesului marilor procesatori pentru produsele agricole locale.

Costurile ridicate de producție, lipsa unor reglementări economice favorabile (ex. stabilirea unor prețuri minime de intervenție) și concurența puternică din partea importatorilor sunt de asemenea obstacole ce limitează accesul micilor producători pe piața internă.

Succesul marilor producători privați (între care se numără și câțiva investitori străini) ce activează în Regiunea Centru pune în evidență avantajele agriculturii la scară mare, a integrării producției agricole și implicit ale optimizării costurilor.

De asemenea, există un număr semnificativ de mici producători agricoli care să-și aducă exploatarea agricolă în zona profitabilității, fie prin procesarea propriilor produse, de multe ori sub marca unor produse tradiționale sau produse ecologice, fie încheind contracte avantajoase cu marii procesatori sau retailerii de produse agricole.

Exporturile de produse agricole din Regiunea Centru se mențin la valori încă scăzute, deși în ultimii ani se înregistrează un reviriment al acestora și pătrunderea pe piața europeană.

Industria alimentară a cunoscut o dezvoltare remarcabilă în ultimii ani în toate județele Regiunii Centru. Disponibilitatea și varietatea materiei prime locale, costurile de transport reduse, existența unei piețe locale de desfacere de dimensiuni apreciabile, orientarea consumatorilor către produsele autohtone au fost atuuri importante valorificate de către investitorii în domeniu.

Numărul mediu al salariaților din industria alimentară și a băuturilor se apropie de 26 mii persoane în anul 2012, reprezentând 4,5% din totalul salariaților la nivelul Regiunii Centru. Pe județe, cele mai ridicate ponderi s-au înregistrat în Alba și Harghita, în al doilea județ îmbutelierea apelor minerale reprezentând o activitate economică deloc neglijabilă, urmate de județul Sibiu. Majoritatea firmelor din industria alimentară se încadrează în categoria întreprinderilor mici și a microîntreprinderilor, aria acestora de răspândire fiind întreaga regiune. Sunt reprezentate toate subramurile industriei alimentare, de la morărit și panificație la industria băuturilor alcoolice.

**Tabel 2.9.4.6.1 Exporturile de produse agricole ale Regiunii Centru în anul 2012**

-mii euro -

	Reg. Centru	Alba	Braşov	Covasna	Harghita	Mureş	Sibiu
<b>Total exporturi</b>	6037361	906930	1962434	272631	268110	801490	1825766
<b>Total produse agricole și alimentare exportate</b>	172881	30042	60697	32204	9542	26399	13997
<b>Animale vii și produse animale</b>	114295	16485	45062	31536	5482	9008	6722
<b>Produse vegetale</b>	15564	3939	1244	51	1666	8100	564
<b>Grăsimi și uleiuri animale sau vegetale</b>	1037	3	1009		8	17	0
<b>Produse alimentare, băuturi, tutun</b>	41985	9615	13382	617	2386	9274	6711
<b>Ponderele produselor agroalimentare în totalul exporturilor (%)</b>	2,9	3,3	3,1	11,8	3,6	3,3	0,8

Sursa: Institutul Național de Statistică

Balanța comercială externă a produselor agroalimentare este puternic dezechilibrată, valoarea importurilor fiind mult mai mare decât cea a exporturilor. Braşovul, Alba și Covasna sunt principalele județe exportatoare de produse agroalimentare, în ultimul județ, grupa mărfurilor agroalimentare deținând 11,8% din totalul exporturilor la nivelul județului. Animalele vii și produsele animale formau, în anul 2012, 66% din totalul exporturilor de produse agroalimentare ale Regiunii Centru.

### 2.9.4.7 Silvicultura

Pădurile sunt una dintre cele mai importante bogății ale Regiunii Centru. Vegetația forestieră acoperă 36,5% din suprafața regiunii, constituind principala resursă economică a locuitorilor din localitățile montane și asigurând un bun echilibru ecologic. Predomină pădurile de foioase (54% din suprafață), urmate de cele de rășinoase. Cu un volum de 4,26 milioane mc de lemn recoltat în anul 2012, Regiunea Centru este al doilea bazin de recoltare forestieră al României și prima regiune în ce privește producția de cherestea. Județele Harghita și Mureş ocupă primele 2 locuri la nivel regional în ce privește volumul de lemn în anul 2012. În ultimii ani s-a trecut tot mai mult la exploatarea complexă a lemnului, incluzând aici utilizarea în scop energetic a deșeurilor provenite în urma exploatării forestiere.

**Tabel 2.9.4.7.1 Suprafața terenurilor cu vegetație forestieră la sfârșitul anului 2012**

- mii ha -

	Total	Suprafața pădurilor	Rășinoase	Foioase	Alte terenuri
<b>România</b>	6529,1	6372,8	1944,7	4428,1	156,3
<b>Reg. Centru</b>	1259,9	1241,0	565,9	675,1	18,9
<b>Alba</b>	206,1	201,5	73,9	127,6	4,6

	Total	Suprafața pădurilor	Rășinoase	Foioase	Alte terenuri
<b>Brașov</b>	204,7	201,9	70,3	131,6	2,8
<b>Covasna</b>	170,2	168,5	67,6	100,9	1,7
<b>Harghita</b>	262,4	257,8	195,5	62,3	4,6
<b>Mureș</b>	219,8	216,8	84,7	132,1	3
<b>Sibiu</b>	196,7	194,5	73,9	120,6	2,2

Sursa: Institutul Național de Statistică

Alături de funcția lor economică, pădurile îndeplinesc o importantă funcție de păstrare a unui mediu curat și sănătos. Interesul economic privind exploatarea forestieră trebuie subordonat interesului major de păstrare a echilibrului ecosistemului Regiunii Centru. Astfel, preocuparea pentru exploatarea rațională a pădurii, ținând cont de capacitatea acesteia de regenerare, este de natură să permită dezvoltarea durabilă a regiunii și preservarea unui mediu curat și sănătos pentru generațiile următoare.

**Tabel 2.9.4.7.2 Volumul de lemn recoltat în perioada 2005-2012**

	-mii m <sup>3</sup> -							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>România</b>	15671,3	15684	17237,6	16704,6	16519,9	16991,6	18705	19081,2
<b>Reg. Centru</b>	3669,2	3557,9	4040,9	3937,3	4185	3911,8	4385,2	4265,4
<b>Alba</b>	355,4	469,2	413,5	426,5	397,8	526,3	665,3	664,7
<b>Brașov</b>	516,6	453,2	600,9	646,8	695,3	815,7	761,6	738,7
<b>Covasna</b>	545,5	462,8	485,4	443,6	495,7	511,6	545,3	576,4
<b>Harghita</b>	1063,9	955,2	1172,1	1279	972,8	999,8	1031,2	983,9
<b>Mureș</b>	772,8	759,6	922	674,3	708,7	554,5	877,2	809,3
<b>Sibiu</b>	415	457,9	447	467,1	914,7	503,9	504,6	492,4

Sursa: Institutul Național de Statistică

#### 2.9.4.8 Valorificarea resurselor energetice regenerabile agricole și forestiere

Fondul forestier din Regiunea Centru este unul bogat și diversificat, favorizând dezvoltarea prelucrării primare a lemnului în centrele mici situate în zona montană. El reprezintă un element de bază în obținerea biomasei prin prelucrarea materialelor rezultate din valorificarea lemnului. Potențial ridicat de valorificare energetică a biomasei forestiere se găsește în zona montană, Subcarpații Transilvaniei și dealurile înalte marginale Depresiunii Colinare a Transilvaniei.

Regiunea Centru dispune de suprafețe agricole pretabile pentru cultivarea plantelor “energo”. Dintre cele mai importante amintim culturile de sfeclă de zahăr, cartofi, porumb verde pentru furaje și plante furajere.

De asemenea, biogazul obținut din transformarea anaerobă poate fi produs dintr-o mare varietate de tipuri de biomasă. Principala materie primă sunt dejecțiile provenite de la fermele de animale, în special de la fermele de bovine și porcine.

### 2.9.5 Turismul rural și agroturismul

Regiunea Centru dispune de un potențial turistic deopotrivă bogat și divers, valorificat doar parțial în prezent. Prin punerea în valoare a potențialului turistic al zonelor rurale din Regiunea Centru se va crea o alternativă viabilă la activitatea economică preponderentă a locuitorilor din mediul rural, agricultura. Dezvoltarea turismului antrenează totodată dezvoltarea altor domenii economice și sociale (infrastructura de transport, industriile artizanale, industria agroalimentară, diverse servicii) generându-se astfel un efect multiplicator în economia locală.

#### **Dezvoltarea agroturismului în Regiunea Centru**

Turismul rural a înregistrat o dinamică spectaculoasă în ultimii 20 ani, numărul pensiunilor turistice și agroturistice din Regiunea Centru depășind 1000, iar cel al locurilor de cazare oferite ajungând la aproape 19 mii. Regiunea Centru deține 37,9% din pensiunile agroturistice ale României și 34,4% din pensiunile turistice. În județul Brașov se găsește unul din cele șase sate de vacanță de care dispune turismul românesc.

**Zonele cu cel mai dezvoltat agroturism din Regiunea Centru sunt:** Bran – Moeciu – Fundata, Mărginimea Sibiului, Zona Arieșului superior (Albac – Gârda - Arieșeni - Avram Iancu - Vidra), Zona Săcele - Întorsura Buzăului, Țara Făgărașului, zona Secuimii și câteva zone mai restrânse: Rimetea-Colțești, Corund - Praid.

### 3. ANALIZA SWOT A REGIUNII CENTRU

<b>PUNCTE TARI</b>	<b>PUNCTE SLABE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadru fizico-geografic favorabil dezvoltării așezărilor umane, căilor de comunicații și activităților economice</li><li>• Fond forestier bogat, exploatabil în scop economic și cu rol în păstrarea ecosistemului regional</li><li>• Existența unor resurse naturale importante, inclusiv resurse energetice</li><li>• Rețeaua de localități urbane este echilibrată</li><li>• Existența unui pol de creștere (Brașov) și a doi poli de dezvoltare urbană (Târgu Mureș și Sibiu)</li><li>• Creșterea proporției persoanelor ocupate care au absolvit instituții de învățământ superior</li><li>• Rețea de drumuri care permit accesul spre toate zonele regiunii și asigură o bună legătură a Regiunii Centru cu celelalte regiuni ale României</li><li>• Regiunea Centru este traversată de <i>Coridorul IV pan-european de transport</i></li><li>• Rețea universitară formată din 13 universități, centre de cercetare universitară în aproape toate domeniile științifice</li><li>• Structura economică relativ echilibrată</li><li>• Tendință de creștere a ponderii sectoarelor economice cu o valoare adăugată ridicată (servicii, anumite ramuri ale industriei)</li><li>• Volumul semnificativ al investițiilor străine directe (locul 2, după București-Ilfov)</li><li>• Valoarea exporturilor a înregistrat o creștere de 4 ori în ultimii 10 ani</li><li>• I.M.M.-urile dețin o pondere importantă din efectivul de personal și din cifra de afaceri</li><li>• Prezența unei infrastructuri de sprijinire a afacerilor</li><li>• Clustere în formare în domeniile prelucrării lemnului, al biomasei, al electrotehnicii, al industriei alimentare</li><li>• Potențial turistic important, diversificat și răspândit pe întregul teritoriu al</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relieful muntos impune restricții în dezvoltarea teritorială, socială și economică</li><li>• Doar jumătate din corpurile de apă din Regiunea Centru au o stare ecologic bună</li><li>• Număr mare de sate neracordate la infrastructura de utilități publice</li><li>• Scăderea demografică și procesul de îmbătrânire demografică manifestate după anul 1990</li><li>• Rata ridicată de migrație externă după anul 2000</li><li>• Rate reduse de activitate și de ocupare a populației în vârstă de muncă, accentuarea disparităților intra-regionale în ce privește ocuparea</li><li>• Nivel al ratei șomajului mai ridicat decât media națională</li><li>• Starea tehnică necorespunzătoare a rețelei rutiere</li><li>• Lipsa autostrăzilor și a drumurilor de mare capacitate</li><li>• Investiții scăzute în întreținerea infrastructurii feroviare</li><li>• Infrastructura edilitară, educațională și de sănătate precară în orașele mici și în mediul rural</li><li>• Continuarea tendinței de polarizare economică la nivel regional.</li><li>• Conectarea economică a regiunii cu piața europeană se menține relativ scăzută, participarea redusă a companiilor autohtone în diversele rețele de cooperare economică</li><li>• Infrastructura de afaceri insuficient dezvoltată și exploatată</li><li>• Infrastructura turistică este inegal dezvoltată la nivel regional.</li><li>• Infrastructura de acces spre unele zone cu potențial turistic este deficitară</li><li>• Dependența economică de agricultură a celor mai multe localități rurale, grad scăzut de</li></ul>

<p>regiunii, flux turistic în creștere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potențial agricol important, inclusiv pentru agricultura ecologică</li> </ul>	<p>tehnologizare a agriculturii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploatații agricole mici, neviabile economic</li> <li>• Forța de muncă îmbătrânită</li> <li>• Exploatarea nesustenabilă a pădurilor</li> </ul>
<p><b>OPORTUNITĂȚI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorificarea resurselor de energie regenerabilă (biomasă, micro-hidro, solar)</li> <li>• Dezvoltarea urbană policentrică</li> <li>• Dezvoltarea conurbațiilor facilitând dezvoltarea teritorială și economică a orașelor</li> <li>• Ameliorarea moderată a anumitor indicatori demografici</li> <li>• Creșterea nivelului de pregătire al forței de muncă</li> <li>• Creșterea ponderii populației ocupate în sectorul terțiar</li> <li>• Îmbunătățirea și extinderea infrastructurii de transport, dezvoltarea transportului inter-modal</li> <li>• Îmbunătățirea accesului spre zonele care în prezent au o infrastructură rutieră deficitară, asigurarea unor legături rapide între Regiunea Centru și celelalte regiuni ale României</li> <li>• Extinderea transportului aerian de pasageri și mărfuri, inclusiv prin construirea Aeroportului Internațional Brașov - Ghimbav</li> <li>• Valorificarea potențialului de cercetare și transferul către economie a rezultatelor</li> <li>• Extinderea infrastructurii de sprijinire a afacerilor, diversificarea gamei de servicii oferite</li> <li>• Creșterea finanțării sectorului cercetare - dezvoltare - inovare, ca urmare a politicilor europene în domeniu</li> <li>• Creșterea fluxului turistic către regiune</li> <li>• Rentabilizarea agriculturii, dezvoltarea activităților economice conexe</li> <li>• Crearea de alternative economice viabile la în mediul rural</li> </ul>	<p><b>AMENINȚĂRI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impact negativ crescut al efectelor schimbărilor climatice și al exploatării neraționale a resurselor naturale</li> <li>• Accentuarea disparităților între centrele urbane mari și orașele mici și mijlocii</li> <li>• Accentuarea în următorii ani a scăderii demografice și accelerarea ritmului de îmbătrânire a populației</li> <li>• Accentuarea fenomenului de migrație externă, cu precădere a populației tinere și a celei înalt calificate</li> <li>• Probleme educaționale la grupele de populație sărace, în special rromi</li> <li>• Necorelări între oferta educațională cu nevoile de pe piața muncii, participare scăzută a forței de muncă la programe de formare continuă</li> <li>• Suprasolicitarea drumurilor europene și naționale, continuarea degradării infrastructurii de transport rutier</li> <li>• Nivelul redus de siguranță rutieră</li> <li>• Creșterea disproporției între transportul auto și transportul feroviar</li> <li>• Evoluțiile economice externe nefavorabile pot influența negativ viitorul economic al Regiunii Centru</li> <li>• Scăderea nivelului de atractivitate a Regiunii Centru pentru investiții</li> <li>• Menținerea unui grad redus de absorbție a fondurilor europene</li> <li>• Creșterea suprafeței terenurilor agricole neutilizate, exploatarea nerațională a pădurilor</li> <li>• Accentuarea problemelor economice și a celor sociale legate de sărăcie în orașele mici și în zona rurală</li> </ul>

## 4. CERCETĂRI ȘI OBSERVAȚII PRIVIND DOMENIUL CERCETĂRII, INOVĂRII ȘI TRANSFERUL TEHNOLOGIC LA NIVELUL REGIUNII CENTRU

### 4.1. Aspecte privind domeniul cercetării - dezvoltării - inovării (CDI) la nivelul României și Uniunii Europene

**Unul dintre obiectivele importante ale strategiei Europa 2020**, care reprezintă o continuare a strategiei Lisabona, **il reprezintă creșterea economică bazată pe cunoaștere și implicit competitivitate, având în vedere și activitatea de cercetare-dezvoltare**. Astfel, una din prioritățile Uniunii Europene pentru perioada de programare 2014-2020 este creșterea inteligentă alături de creșterea durabilă și creșterea favorabilă incluziunii. Pentru această perioadă de programare Comisia Europeană alocă un buget semnificativ pentru creștere inteligentă, în special pentru cercetare și inovare (creare de produse noi și servicii care să genereze creștere economică și noi locuri de muncă).

La nivelul României, principalul document strategic de referință este **Strategia națională în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării pentru perioada 2014-2020**. Viziunea strategiei este: "În 2020, România este competitivă la nivel regional și global prin inovare alimentată de cercetare-dezvoltare, generând bunăstare pentru cetățeni". Prin această viziune s-au stabilit un set de principii de acțiune sprijinite pe 3 piloni principali: Pilonul 1. "Firmele devin actori cheie ai inovării", Pilonul 2. "Sectorul CDI constituie un spațiu de oportunități pentru cei capabili", Pilonul 3. "Străpungeri în domeniile strategice".

**Principalele premize care au stat la baza viziunii românești privind rolul științei și inovării în progresul social și economic la orizontul 2020 sunt:**

- "La baza competitivității se află un ecosistem de inovare în care cercetarea-dezvoltarea susține avansul pe lanțurile globale de valoare adăugată. În acest mediu, excelența și spiritul antreprenorial mobilizează o masă critică de actori.
- Reperete globale de excelență produc o efervescentă de parteneriate între organizații de cercetare și firme, de colaborări în jurul unor infrastructuri și programe de anvergură internațională pe frontierele științei.
- Creativitatea, potențată în toate fazele și formele educației, activează antreprenoriatul bazat pe inovare. Într-un spațiu de încredere și integritate, succesul antreprenorial generează modele inspiraționale, animând o cultură mai amplă a



inovării și, în cele din urmă, o societate pentru care inovarea a devenit un stil de viață.”<sup>49</sup>

***Evoluția activității de cercetare-dezvoltare a fost influențată în principal, de transformările accelerate din domeniul politic și economic, datorate procesului de aderare a României de 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<sup>50</sup>

**Conform datelor statistice ale Institutului Național de Statistică<sup>51</sup> o privire sintetică a activității din domeniul cercetare-dezvoltare din România este prezentată mai jos.**

În primul rând, **domeniul cercetare-dezvoltare este definit de Institutul Național de Statistică** ca fiind ”activitatea sistematică și creatoare inițială pentru a spori volumul de cunoștințe, inclusiv cunoștințele despre om, cultură și utilizarea acestor cunoștințe pentru noi aplicații”. Principalele tipuri de cercetare-dezvoltare sunt: *cercetarea fundamentală* (activitatea experimentală sau teoretică), *cercetare aplicativă* (cercetare de investigare originală în scopul acumulării de noi cunoștințe) și *cercetare experimentală* (activitate sistematică, ce se folosește de cunoștințele existente acumulate de pe urma cercetării și/sau experienței practice).

La nivelul României, **în ultimii 5 ani numărul total de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare a scăzut cu peste o cincime, - 21,1%**, de la 54060 salariați în 2008 la 42674 salariați în 2012. Analizând efectivul de salariați din acest domenii pe sectoare de performanță, **cea mai mare rată de descreștere s-a înregistrat în sectorul mediului de afaceri, - 37,2%** (de la 18917 salariați în 2008 la 11575 salariați în 2012), **la polul opus fiind sectorul învățământ superior cu -8,2%** (de la 20363 salariați în 2008 la 18700 salariați în 2012).

---

<sup>49</sup> UEFISCDI, Ministerul Educației Naționale, ”VIZIUNEA CDI 2020”, Document suport în elaborarea strategiei naționale în domeniul cercetării, dezvoltării tehnologice și inovării pentru perioada 2014-2020, [http://www.cdi2020.ro/wp-content/uploads/2013/09/10\\_Viziunea-CDI.pdf](http://www.cdi2020.ro/wp-content/uploads/2013/09/10_Viziunea-CDI.pdf)

<sup>50</sup> Institutul Național de Statistică, ”Activitatea de cercetare-dezvoltare în anul 2012”, ISSN: 2066-9305, ISSN-L: 1584-7152

<sup>51</sup> Date statistice obținute în urma în urma anchetelor privind activitatea de cercetare-dezvoltare din România în ultimii 5 ani, perioada de referință 2008-2012

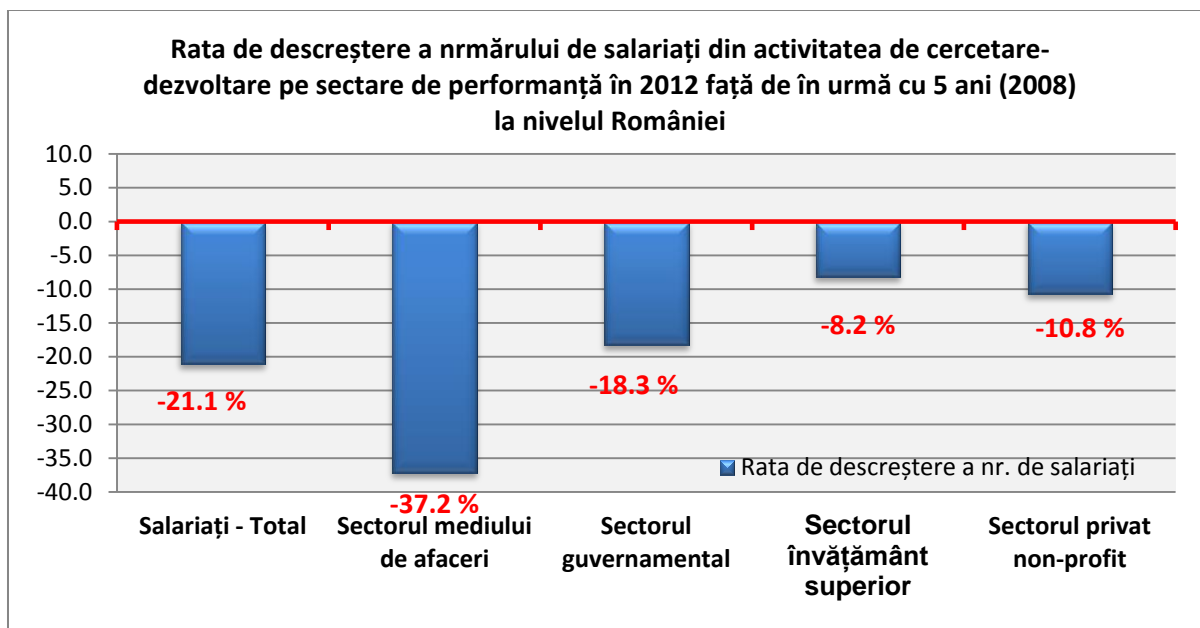


Fig. 4.1.1

Cu toate că în ultimii 5 ani s-a înregistrat o scădere a numărului de salariați din activitate de cercetare, este important să menționăm faptul că **în 2012 față de anul anterior a existat o creștere a numărului total de salariați cu +0,7% (311 persoane)**, cele mai vizibile creșteri fiind **în sectorul guvernamental cu +6,9% (761 persoane)**, urmat de sectorul mediului de afaceri cu +2,7% (308 persoane). Contrar așteptărilor, în 2012 față de anul anterior, **în sectorul învățământului superior s-a înregistrat o rată de descreștere de -3,9%**, cu 761 de salariați mai puțin.

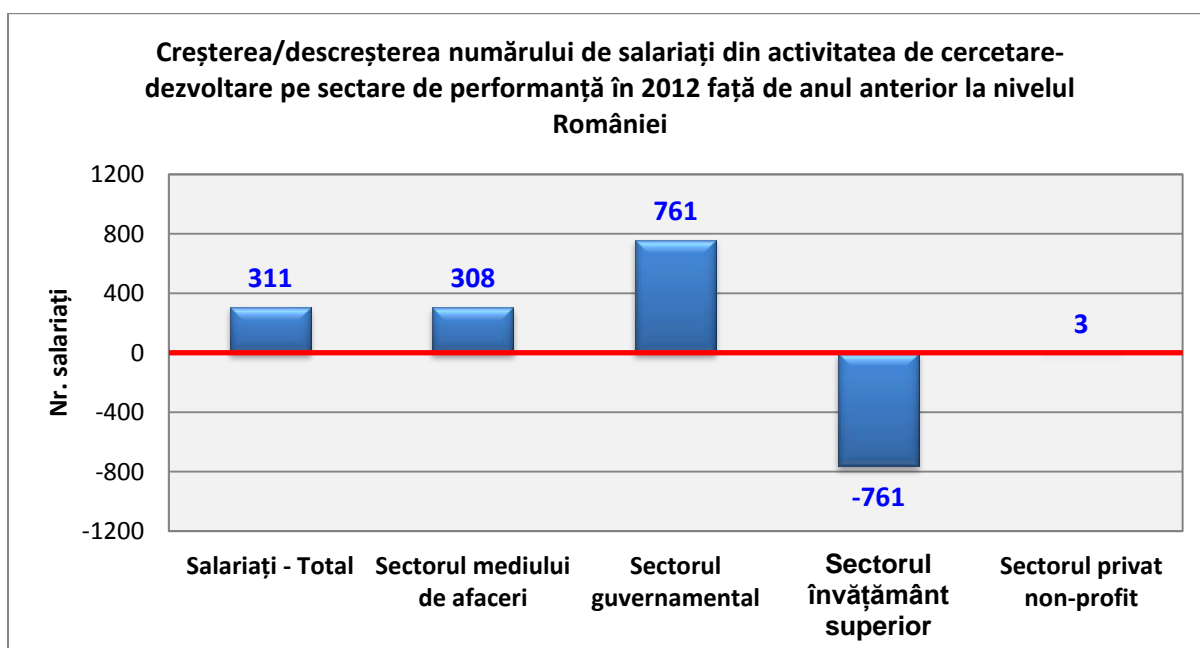


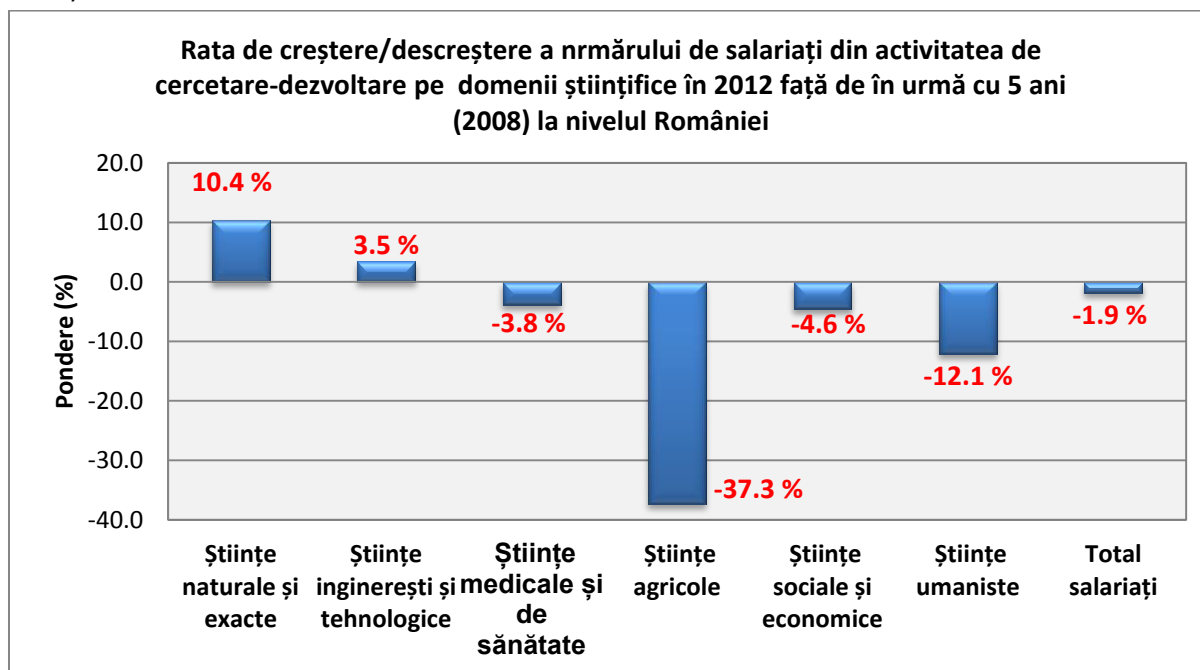
Fig. 4.1.2.

**Cei mai mulți salariați din domeniul cercetare-dezvoltare și-au desfășurat activitatea în 2012 în sectorul învățământ superior**, aproape jumătate (43,8%, 18700 salariați), iar cei mai puțin, sub 1% în sectorul privat non-profit (0,5%, 224 salariați).

**Aproximativ o treime din salariații din domeniul cercetare-dezvoltare și-au desfășurat activitatea în sectorul mediului de afaceri** în 2012 (27,8%, 11883 salariați, aproape la egalitate cu sectorul guvernamental). **Pe domenii economice, ponderi de peste 50% din numărul total de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare din sectorul mediului de afaceri** s-au înregistrat la nivel național în 2012 în: agricultură, silvicultură și pescuit (82,0%), producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat (75,0%), construcții (63,7%), industria prelucrătoare (63,5%), distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare (61,3%) și sectorul serviciilor (58,2%).

Analizând evoluția numărului de salariați din activitatea de cercetare dezvoltare pe domenii științifice, **în ultimii 5 ani s-a înregistrat rate de creștere doar în doua domenii: științe naturale și exacte cu +10,4%** (de la 6798 salariați în 2008 la 7503 salariați în 2012) **și științe inginerești și tehnologice cu +3,5%** (de la 20599 salariați în 2008 la 21322 salariați în 2012). La polul opus, **cea mai mare rată de descreștere a numărului de salariați s-a înregistrat în domeniul științelor agricole cu -37,3%** (de la 4107 salariați în 2008 la 2574 salariați în 2012).

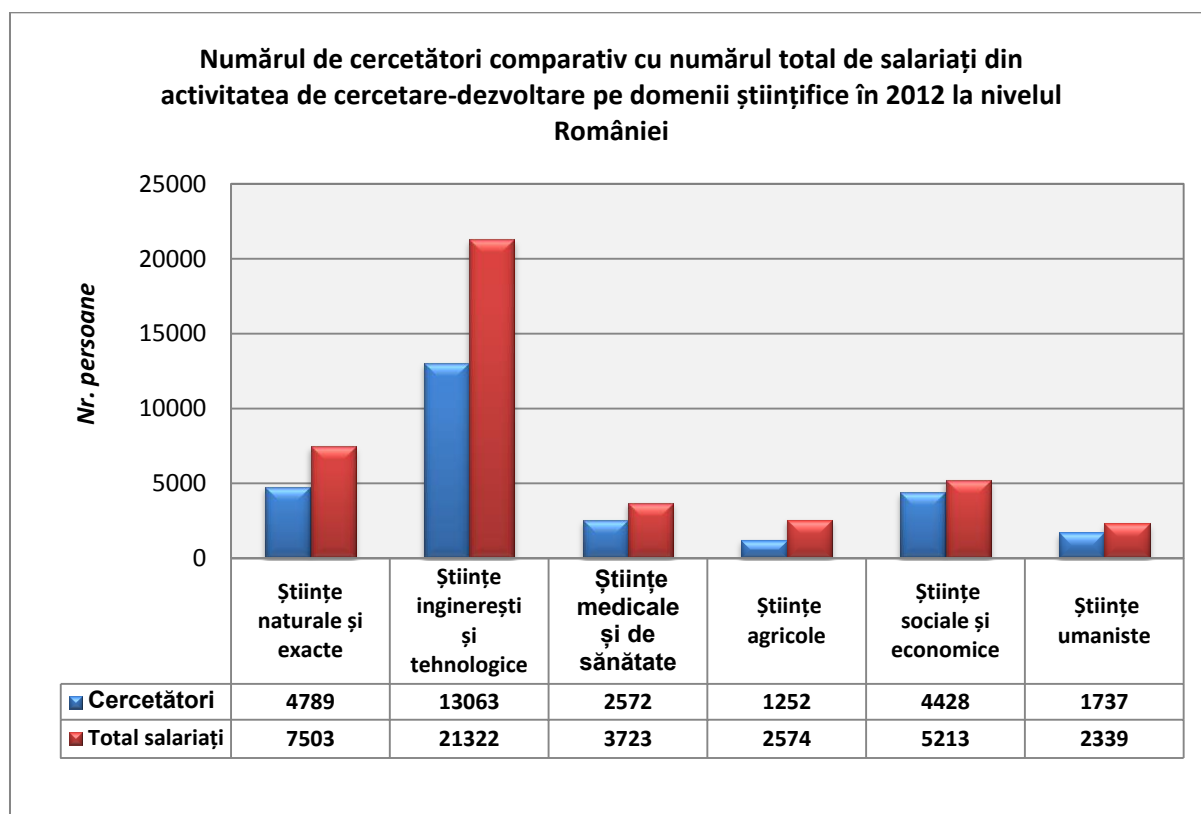
**Un fenomen interesant s-a observat analizând situația salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare în 2012 comparativ cu anul anterior.** Astfel, în domeniul științelor naturale și exacte numărul de salariați a scăzut cu o zecime, -10,2% (de la 8358 salariați în 2011 la 7503 salariați în 2012), în domeniul științelor umaniste rata de creștere a fost de +15,1% (de la 2032 salariați în 2011 la 2339 salariați în 2012), în domeniul științelor sociale și economice rata de creștere a fost +2,4% (de la 5093 salariați în 2011 la 5213 salariați în 2012).



**Fig. 4.1.3.**

La nivel național în 2012, **din numărul total de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare aproape două treimi sunt cercetători, +65,2%** (27838 cercetători). Analizând ponderea cercetătorilor din numărul total de salariați pe domenii științifice, s-a observat cel mai mare procent în domeniul științelor sociale, +84,9% (4428 cercetători), urmat de domeniul științelor umaniste, +74,3% (1737 cercetători), la polul opus fiind domeniul științelor agricole, +48,6% (1252 cercetători). Analizând datele acestui indicator statistic în urmă cu 5 ani (anul 2008), s-a observat o situație similară.

**Pe activități economice**, la nivel național în anul 2012, **ponderea cercetătorilor în totalul salariaților din cercetare-dezvoltare în sectorul mediului de afaceri este de peste 50% în următoarele sectoare de activitate**: industria alimentară, fabricarea produselor textile, a produselor de cauciuc și mase plastice, fabricarea calculatoarelor și a produselor electronice și optice, a echipamentelor electrice, fabricarea autovehiculelor și domeniul construcțiilor.



**Fig. 4.1.4.**

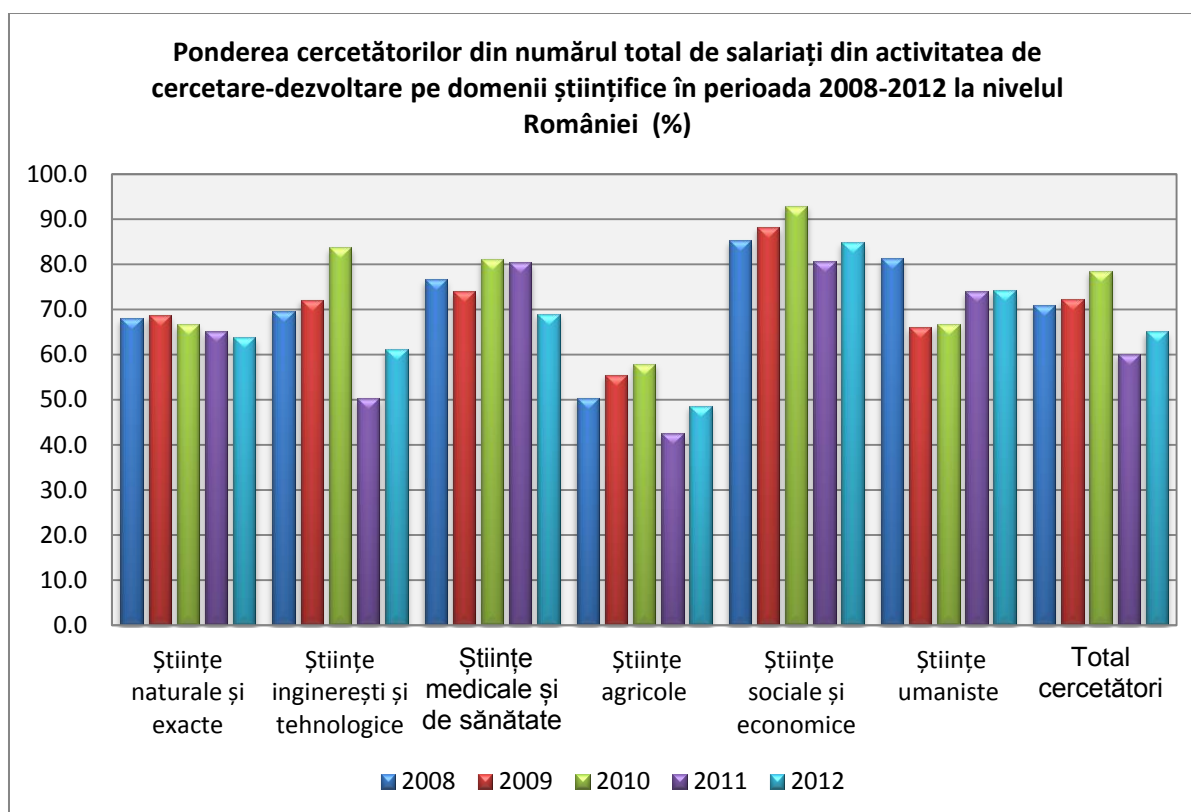


Fig. 4.1.5.

**La nivel național, în anul 2012 ponderea cheltuielilor de capital din activitatea de cercetare-dezvoltare a crescut cu 3,9 puncte procentuale față de anul anterior.**

Cheltuielile totale efectuate în anul 2012 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au însumat 2872,7 milioane lei, dintre care 2355,5 milioane lei, respectiv 82,0% cheltuieli curente și 517,2 milioane lei, respectiv 18,0% cheltuieli de capital. **Cheltuielile totale efectuate în anul 2012 pentru activitatea de cercetare-dezvoltare au reprezentat 0,49% din Produsul Intern Brut.**<sup>52</sup> Aproximativ 65% din cheltuielile totale (atât pentru cheltuielile curente cât și pentru cheltuielile de capital) au fost efectuate în unitățile cu formă de proprietate majoritar de stat. Referitor la **indicatori de completivitate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare** la nivelul României, în anul 2012, **ponderea sectorului public în PIB**<sup>53</sup> **a fost de 0,30%, iar ponderea sectorului privat în PIB a fost de 0,19%.**

**Cheltuielile cu promovarea generală a cunoașterii dețin ponderea cea mai ridicată în totalul cheltuielilor din activitatea de cercetare-dezvoltare la nivelul României în anul 2012.**

**Din totalul cheltuielilor curente de cercetare-dezvoltare efectuate în 2012 peste 80% au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ și cercetării fundamentale** (respectiv fiecare cu câte 41,4%). În urmă cu 5 ani, în anul 2008, peste 90% din totalul cheltuielilor curente de cercetare-dezvoltare au fost destinate cercetării cu caracter aplicativ și cercetării fundamentale (49,5% respectiv 42,5%), iar 8% cercetării experimentale.

<sup>52</sup> Conform datelor estimate de Institutul Național de Statistică

<sup>53</sup> PIB - Produsul Intern Brut

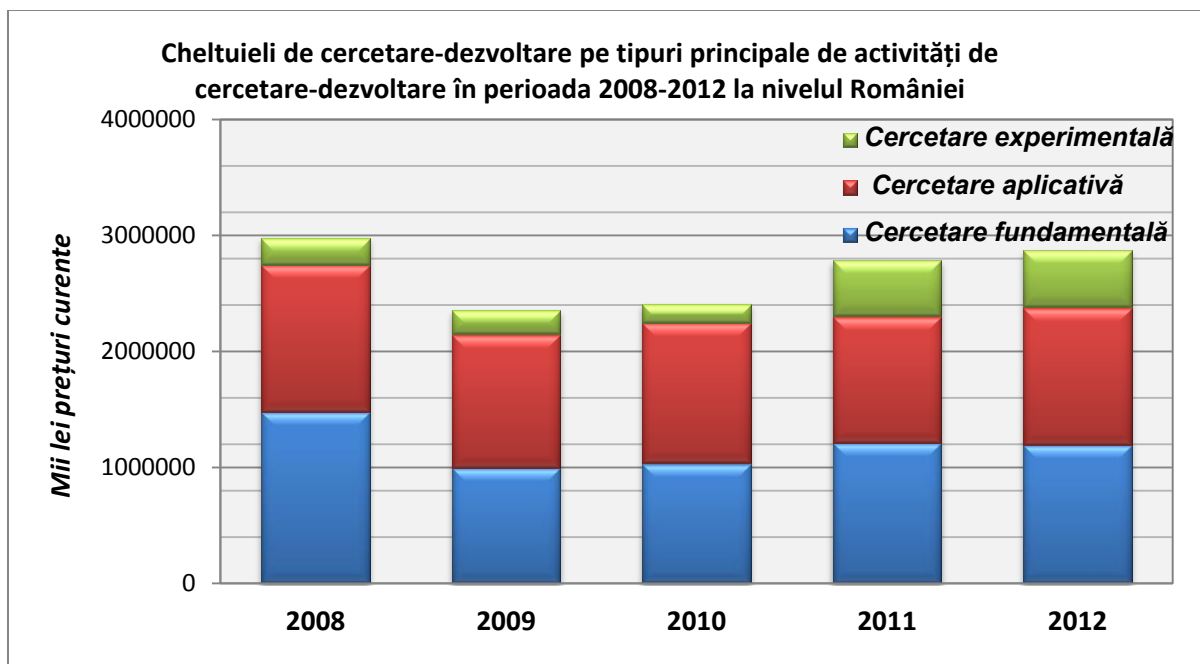


Fig. 4.1.6

Referitor la cheltuielile totale (curente și de capital) efectuate pentru activitatea de cercetare-dezvoltare, pe sectoare de performanțe, la nivelul României în anul 2012, **cea mai mare pondere a deținut-o sectorul guvernamental (40,9%), urmat la mică distanță de sectorul mediului de afaceri (39,0%),** apoi sectorul învățământ superior (19,7%), la polul opus fiind sectorul privat non-profit (0,4%). Analizând distribuția cheltuielilor de cercetare-dezvoltare pe sectoare de performanță în perioada 2008-2012, se observa o menținere aproximativă a ponderilor.

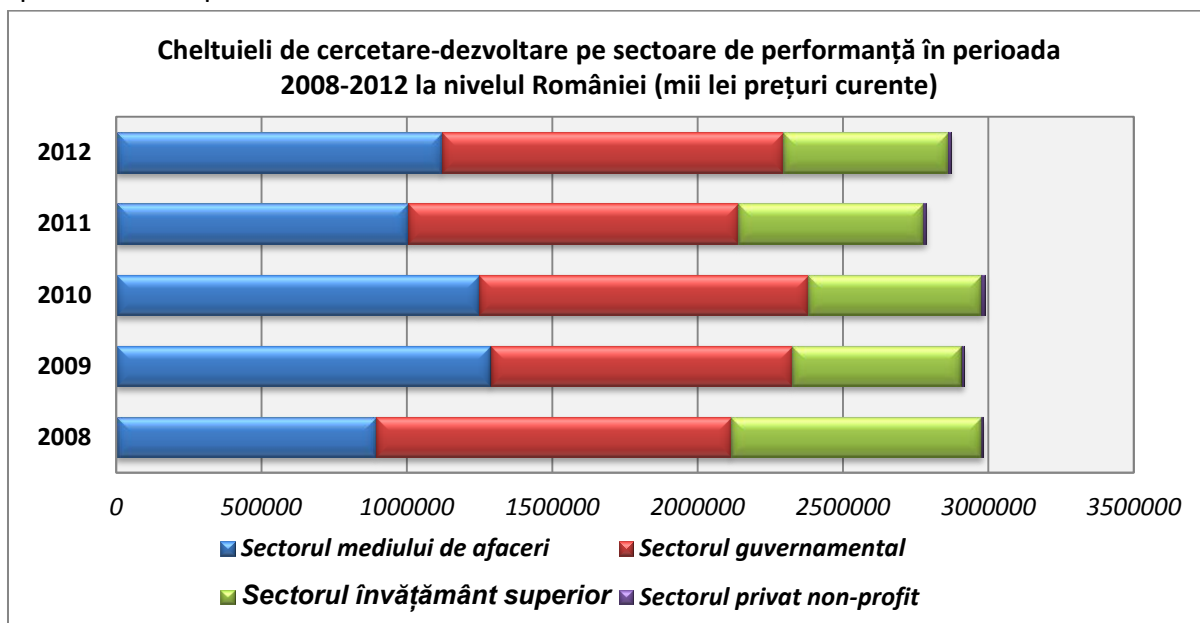


Fig. 4.1.7.

După **sursele de finanțare** ale cheltuielilor totale de cercetare-dezvoltare în anul 2012, **fondurile din țară au avut cea mai ridicată pondere, 85,6%,** dintre care, cele mai sume au

fost din fondurile publice (38.0%) și întreprinderi (30,9%), urmate de fondurile publice generale universitare (11,9%), la polul opus fiind instituții fără scop lucrativ (0,1%), unități din învățământul superior (0,6%) și alte surse (4,0%).

La nivel național în 2012, **fondurile din străinătate** au avut o pondere de 14,4% în creșterea cu 2,3 puncte procentuale față de anul precedent. 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 (37,7%) și sectorul învățământ superior (35,9%).

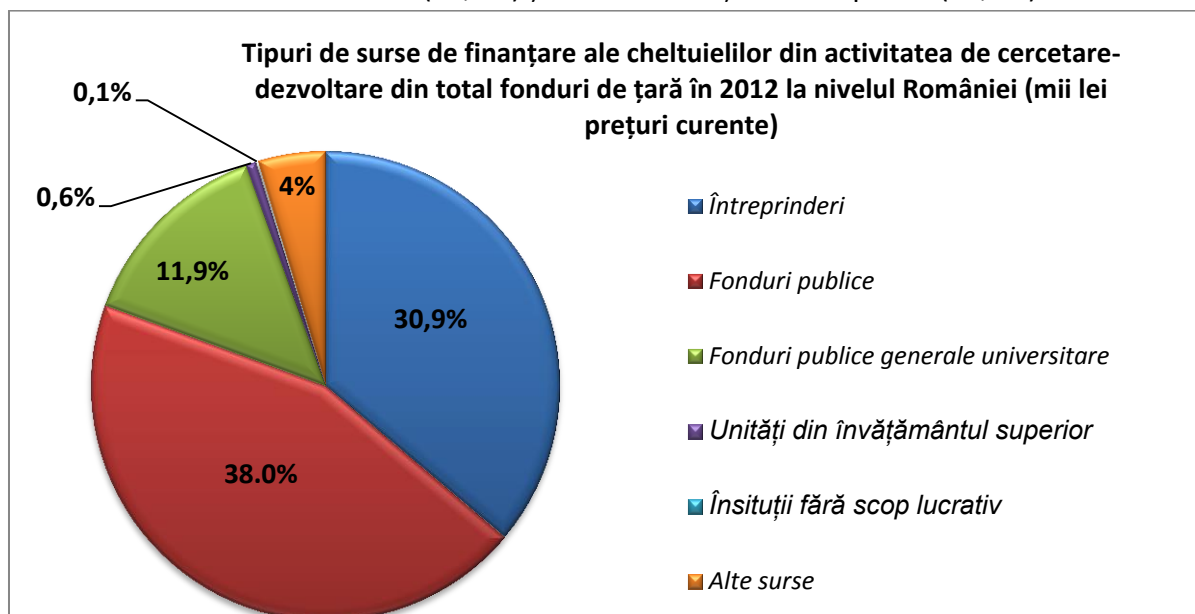


Fig. 4.1.8

## 4.2. Infrastructura de cercetare și serviciile aferente din Regiunea Centru

**Dezvoltarea sectorului cercetare - dezvoltare - inovare (CDI) este unul dintre factorii care pot potența competitivitatea la nivelul Regiunii Centru.** Necesitatea întăririi legăturii dintre mediul economic și cel de afaceri atrage în viitor dezvoltarea economiei bazate pe cunoaștere, a clusterelor industriale și a celor bazate pe cercetare, accelerând procesul de transfer tehnologic.

În anul universitar 2011/2012, la nivelul Regiunii Centru existau 13 instituții de învățământ superior care însumează un număr de 76 facultăți și un personal didactic de 2606 de persoane. Față de anul universitar anterior în 2010/2011, la nivelul Regiunii Centru sunt cu 2 facultăți mai puțin. Acest fapt, la care se adaugă o serie de aspecte care au afectat sistemul academic au determinat o rată de descreștere a personalului didactic cu -3.5% și o scădere cu aproape o treime a numărului de studenți față de anul universitar anterior (-29,6%, de la 87625 de studenți la 61699 de studenți). Din cele 13 instituții de învățământ superior din Regiunea Centru, 3 sunt din județul Brașov, însumând 27 de facultăți și în cadrul cărora sunt

Înscriși aproape jumătate din numărul total de studenți din regiune (42,5%, 26267 studenți în anul universitar 2011/2012)

**Principalele universități din Regiunea Centru** sunt:

- Universitatea Transilvania din Brașov
- Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu
- Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș
- Universitatea ”1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
- Universitatea „Petru Maior” din Târgu Mureș
- Universitatea de Arte din Târgu Mureș
- Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj Napoca cu extensii academice în 6 orașe din Regiunea Centru: Sfântu Gheorghe (3 facultăți), Odorheiu Secuiesc (o facultate), Gheorgheni (o facultate), Târgu Secuiesc (o facultate), Sibiu (o facultate) și Târgu Mureș (o facultate)
- Universitatea ”Sapientia” – Extensiile Universitare Miercurea Ciuc și Târgu Mureș
- 



a. Universitatea Transilvania din Brașov (Sursa: <http://www.unitbv.ro/>)

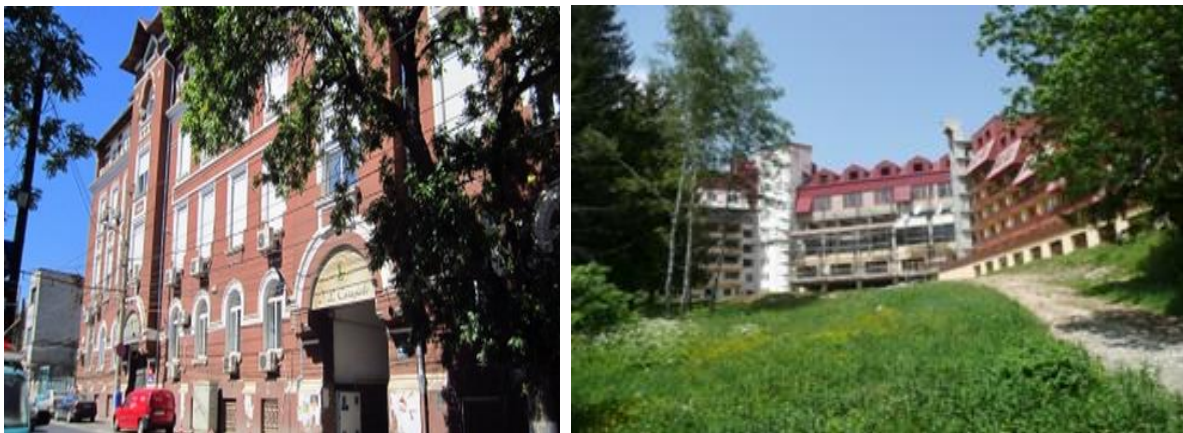


b. Universitatea ”Lucian Blaga” din Sibiu (Sursa: <http://ro.wikipedia.org/>), c. Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș (Sursa: [www.med-farm.ro/](http://www.med-farm.ro/))





d. Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia (Sursa: <http://www.uab.ro/>), e. Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (Sursa: <http://en.wikipedia.org/>)



f. Universitatea de Arte din Târgu Mureș (Sursa: <http://www.uat.ro>), g. Extensia Universitară Sfântu Gheorghe a Universității "Babeș-Bolyai" din Cluj Napoca (Sursa: <http://www.valdek.ro/>),



h. Extensia Universitară Miercurea Ciuc a Universității Sapientia din Cluj Napoca (Sursa: <http://ro.wikipedia.org/>), i. Extensia Universitară Târgu Mureș a Universității Sapientia din Cluj Napoca (Sursa: <http://ro.wikipedia.org/>)

**Fig. 4.2.1**

**La nivel regional există un număr mare de centre și institute de cercetare care acoperă aproape toate domeniile de cercetare, principalele fiind:** științe economice, inginerie și tehnologii avansate, energii regenerabile și biotehnologii, electrotehnică, mecanică,

farmacie, medicină, dezvoltare teritorială, dezvoltare durabilă, topografie și geodezie, sociologie, științe exacte (matematică, fizică, chimie, etc.), tehnologia informației și comunicațiilor, ingineria mediului, etc. În tabelul de mai jos sunt enumerate toate domeniile de cercetare la nivel de universitate din Regiunea Centru

**Tabel 4.2.1. Principalele domenii de cercetare din cadrul universităților și extensiilor academice din Regiunea Centru**

Universitatea	Domenii de cercetare
<b>Universitatea Transilvania din Brașov</b>	Energii regenerabile, produse high-tech pentru autovehicule, management durabil al resurselor forestiere și cinegetice, sisteme mecatronice avansate, tehnologii și sisteme avansate de fabricație, ecobiotehnologii și echipamente în agricultură și alimentație, sisteme electrice avansate, tehnologii și materiale avansate metalice, ceramice și compozite MMC, sisteme pentru controlul proceselor, informatică industrială virtuală și robotică, ecodesign de mobilier, restaurare și certificare în IL, ecotehnologii avansate de sudare, sisteme electronice incorporate și comunicații avansate, tehnologii inovative și produse avansate în IL, modelare matematică și produse software, economie, management și marketing, medicină inovativă fundamentală și aplicativă, inovare culturală, comunicare și dezvoltare socială, calitatea vieții și performanța umană
<b>Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu</b>	Inginerie, economie, informatică, știința comunicării și tehnologia informației, producție textilă, agricultură, industrie alimentară, protecția mediului, tehnologii neconvenționale și electrotehnologii, tehnologii integrate, ingineria materialelor, sănătate publică, medicină, microchirurgie, științe socio-umaniste, arhitecturi avansate de procesare a informației, drept public și privat, biotehnologii, ecologie, științe politice, litere, teologie, relații internaționale și studii europene
<b>Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș</b>	Științe Morfologice (anatomie, embriologie, biochimie, medicină legală, genetică, radiologie și imagistică medicală, anatomie patologică, biologie celulară și moleculară, biofizică, biotehnică și fizică medicală, histologie), Științe Funcționale și Complementare (fiziologie, fiziopatologie, farmacologie, virusologie, epidemiologie și medicină preventivă, nutriție și medicina muncii, sănătate publică și managementul sanitar, informatică medicală și biostatistică, științele motricității), Medicină Internă, Medicină Clinică (reumatologie, medicină fizică și recuperare, neurologie, psihiatrie, boli infecțioase, dermatologie, pediatrie, endocrinologie, oncologie generală, medicina muncii, pneumologie, fiziologie), Chirurgie (chirurgie generală, chirurgie și ortopedie pediatrică, urologie, Anestezie Terapie Intensivă, ortopedie, obstetrică - ginecologie, oftalmologie, ORL)

Universitatea	Domenii de cercetare
<b>Universitatea 1 Decembrie 1918 din Aba Iulia</b>	Economie, topografie, cadastru, geologie, speologie, arheologie, sociologie, dezvoltare teritorială, matematică, teologie, litere, științe juridice, istorie, politologie, științele educației
<b>Universitatea „Petru Maior” din Târgu Mureș</b>	Tehnologii avansate de proiectare și fabricație asistată, managementul energiei, electrotehnologii, istorie, lingvistică aplicată și studii culturale, informatică, economie, optimizarea performanțelor organizațiilor, științe socio-umane, urbanism și politici publice, arta teatrală
<b>Universitatea de Arte din Târgu Mureș</b>	Scenografie, arta actorului, coregrafie, teatrologie, teatru de animație, pedagogie muzicală, scriere dramatică, etc. Pe lângă aceste domenii de cercetare există în cadrul universității Centrul de Studii și Creații Teatrale, cercetările și activitățile științifice fiind orientate spre două direcții: creația artistică (interpretarea de roluri, regizarea unor spectacole, realizarea scenografiei, traducerea și adaptarea de texte pentru spectacole teatrale, etc.) și cercetarea fenomenului teatral prin studii de istoria, teoria, estetica și pedagogia teatrului
<b>Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj Napoca cu extensii academice în:</b> <b>Sfântu Gheorghe:</b> Facultatea de Științe Politice, Administrative și ale Comunicării, Facultatea de Științe și Ingineria Mediului, Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor <b>Odorheiu Secuiesc:</b> Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației <b>Gheorgheni:</b> Facultatea de Geografie <b>Târgu Secuiesc:</b> Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației <b>Sibiu:</b> Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației <b>Târgu Mureș:</b> Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației	Geografia turismului (Gheorgheni), administrație publică (Sfântu Gheorghe), ingineria sistemelor biotehnice și ecologice (Sântu Gheorghe), economia firmei (Sfântu Gheorghe), economia comerțului, turismului și serviciilor (Sfântu Gheorghe), pedagogia învățământului primar și preșcolar (Sibiu, Târgu Mureș, Odorheiu Secuiesc, Târgu Secuiesc)
<b>Universitatea ”Sapientia” din Cluj Napoca cu extensii academice în:</b> <b>Miercurea Ciuc:</b> Facultatea de Științe Tehnice și Sociale și Facultatea de Științe Economice și Umane <b>Târgu Mureș:</b> Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste	Biochimie și biotehnologii, științe sociale aplicate, confluente interculturale, științe exacte, economie, managementul afacerilor, științe umaniste
<b>Universitatea Tehnică din Cluj Napoca cu extensie academică în:</b> <b>Alba Iulia:</b> Facultatea Construcții de Mașini și Facultatea de Mecanică	Tehnologia construcțiilor de mașini, inginerie economică industrială, sisteme și echipamente tehnice, mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară

Înainte de prezentarea principalelor rezultate în urma prelucrării datelor statistice oficiale ale Institutului Național de Statistică cu privire la domeniul cercetării și inovării la nivelul Regiunii Centru, este importantă menționarea unor **aspecte punctuale în urma analizei informațiilor disponibile la nivelul principalelor universități din regiune**. În acest sens, în **anul 2014 a fost trimis un chestionar** la principalele universități din Regiunea Centru **privind activitatea de cercetare - dezvoltare - inovare în ultimii 5 ani**, primindu-se **răspuns din partea a 5 universități**: Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia și Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș.

În ceea ce privește dimensiunea și calitatea resurselor umane care activează în domeniul cercetării și inovării, se poate afirma că Regiunea Centru este favorizată în perspectiva dezvoltării și specializării inteligente în viitor.

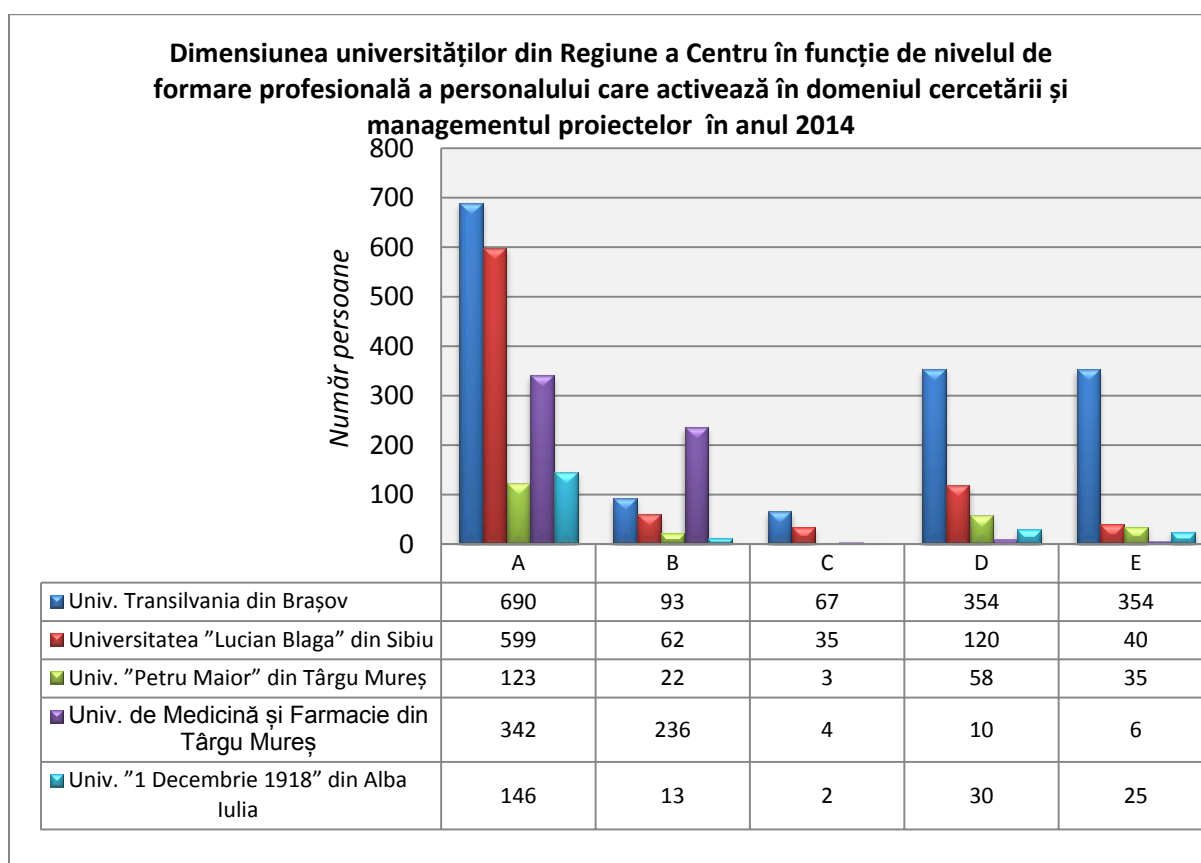
În anul 2014, **cel mai mare număr de persoane care dețin titlul științific de doctor a fost în cadrul Universității Transilvania din Brașov** (690 persoane), **urmat de Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu** (599 persoane) și **Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș** (342 persoane).

Dintre toate universitățile respondente, **Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș deținea în anul 2014 cel mai mare număr de persoane care urmează să obțină titlul de doctor**, 236 de persoane, de 2,5 ori mai multe decât Universitatea Transilvania din Brașov și de 3,8 mai multe decât Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu.

În anul 2014, **cel mai mare număr de persoane deținătoare de brevete de invenție/patente de invenție/mărci a fost în cadrul Universității Transilvania din Brașov** (67 persoane), urmat cu aproape jumătate de Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu (35 persoane). Un număr mai mic, sub 10 persoane deținătoare de brevete de invenție/patente de invenție/mărci a fost în cadrul Universității de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia și Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș. În general, numărul de brevete și patente de invenție, mărci, etc. este direct influențat de caracterul aplicativ al domeniului de cercetare științifică, facilitând astfel posibilitatea dezvoltării concrete de produse, sisteme și mecanisme mai ales din punct de vedere tehnic, metode, etc.

**Un aspect important în vizibilitatea și valorificarea oportună a potențialelor rezultate ale cercetărilor științifice este atragerea de surse de finanțare nerambursabilă** care să permită realizarea în condiții optime a activităților în domeniu. Din acest punct de vedere, în anul 2014 exista în cadrul universităților din Regiunea Centru un număr relativ mare atât de persoane cu competențe în domeniul managementului de proiecte, cât și persoane care au coordonat cel puțin un proiect cu finanțare nerambursabilă. **Un aspect interesant care poate fi sinonim cu "proactiv" s-a observat în cadrul Universității Transilvania din Brașov**, unde

numărul de persoane cu competențe în domeniul managementului de proiecte este același cu numărul de persoane care au coordonat cel puțin un proiect cu finanțare nerambursabilă (354 persoane). În cadrul celorlalte universități din Regiunea Centru numărul de persoane care au coordonat cel puțin un proiect cu finanțare nerambursabilă este mai mic decât a celor care dețin competențe în domeniul managementului de proiecte: de 3 ori mai mic la Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, de 1,6 ori mai mic la Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș și Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, de 1,2 ori mai mic la Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia. Existența resurselor umane cu competențe în managementului proiectelor prezintă un potențial ridicat având în vedere oportunitatea în actuala perioadă de programare 2014-2020 privind bugetul alocat la nivelul Uniunii Europene pentru proiectele în domeniul cercetării, acesta fiind mult mai mare comparativ cu perioada 2007-2013.

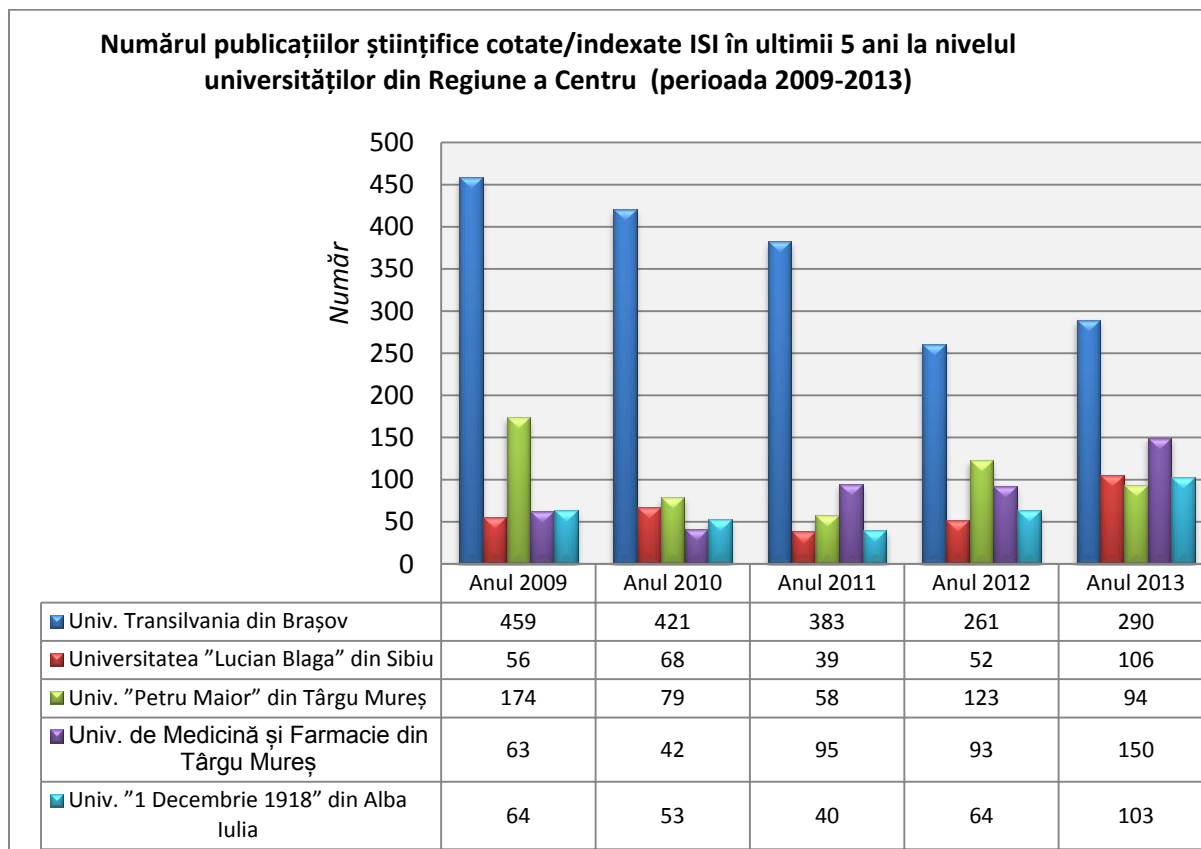


**Fig. 4.2.2 Unde: A - Numărul de persoane cu titlul științific de doctor, B - Numărul de persoane care urmează să obțină titlul științific de doctor, C - Numărul de persoane deținătoare de brevete de invenție/patente de invenție/mărci, etc., D - Numărul de persoane cu competențe în domeniul managementului de proiecte, E - Numărul de persoane care au coordonat cel puțin un proiect cu finanțare nerambursabilă**

*Calitatea, impactul și vizibilitatea activității de cercetare științifică au o contribuție esențială în evoluția științei, care la rândul ei se reflectă în progresul societății. O cuantificare chiar și aproximativă a acestor aspecte este dificil de realizat în contextul*

dinamicii și complexității nevoilor, rezultatelor obținute și a oportunităților în domeniul cercetării și inovării corelate cu dezvoltarea socială și economică durabilă. Un indicator ce poate oferi o imagine cu privire la contribuția universităților la cercetarea științifică de înaltă calitate la nivel național și internațional este numărul publicațiilor științifice cotate/indexate ISI.

**În ultimii 5 ani** (perioada 2009-2013), dintre principalele universități respondente din Regiunea Centru, **cel mai mare număr de publicații ISI au fost în cadrul Universității Transilvania din Brașov** (în total 1814 publicații ISI), urmat la mare distanță, de 3,4 ori mai puțin, de Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (în total 528 publicații ISI) și de 4 ori mai puțin de Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș (în total 443 publicații ISI). **Este important de observat continuitatea** în elaborarea articolelor și lucrărilor științifice cotate/indexate ISI. Din acest punct de vedere, există universități care au înregistrat o rată de descreștere a numărului de publicații cotate/indexate ISI în 2013 față de urmă cu 5 ani: cu aproape jumătate mai puțin la Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (-45,9%) și cu aproape o treime mai puțin la Universitatea Transilvania din Brașov (-36,8%). Există, însă, universități care nu au avut un număr foarte mare de publicații cotate/indexate ISI în ultimii 5 ani, dar care au înregistrat rate mari de creștere a numărului acestora, ceea ce este un pas promițător în domeniul cercetării și inovării la nivel național și internațional: +138,0% la Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, +89,3% la Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu și +60,9% la Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia.



**Fig. 4.2.3.**

Este foarte important de menționat care au fost **principalele 3 domenii care au beneficiat de cele mai semnificative rezultate ale cercetării și inovării în ultimii 5 ani la nivelul universităților respondente din Regiunea Centru**. Aceste aspecte sunt ilustrate prin tabelul de mai jos.

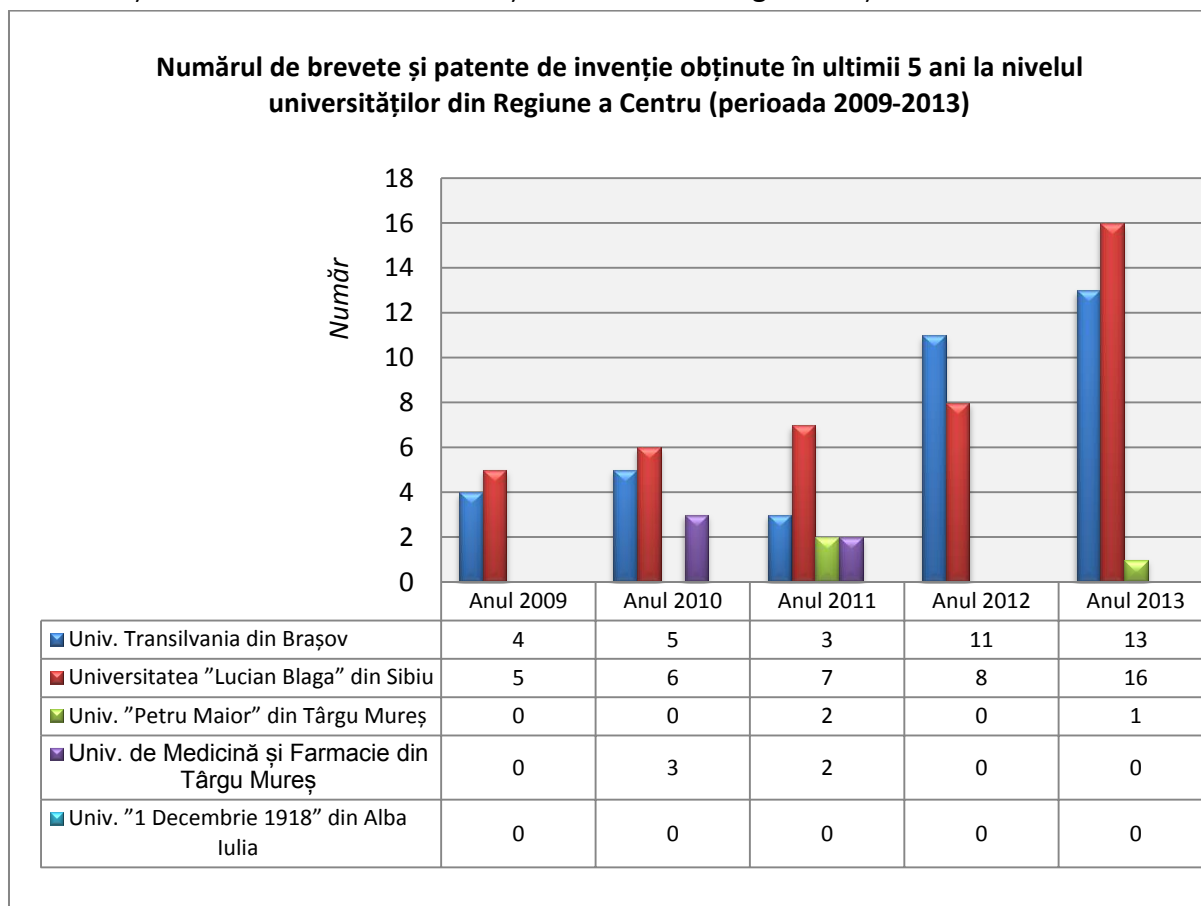
**Tabel 4.2.2 Principalele 3 domenii cu cele mai semnificative rezultate ale cercetării și inovării în perioada 2009-2013 la nivelul universităților respondente din Regiunea Centru**

<b>Universitatea Transilvania din Brașov</b>				
<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>	<b>Anul 2013</b>
1. Manufacturing Automobile/Aer onave	1. Manufacturing Automobile/Aer onave	1. Manufacturing Automobile/Aer onave	1. Manufacturing Automobile/Aer onave	1. Manufacturing Automobile/Aer onave
2. Manufacturing ITC	2. Manufacturing ITC	2. Manufacturing ITC	2. Manufacturing ITC	2. Manufacturing ITC
3. Forestier - wood manufacturing	3. Forestier - wood manufacturing	3. Forestier - wood manufacturing	3. Forestier - wood manufacturing	3. Forestier - wood manufacturing
<b>Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu</b>				
<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>	<b>Anul 2013</b>
1. Inginerie	1. Științe	1. Inginerie	1. Medicină	1. Inginerie
2. Științe	2. Inginerie	2. Științe umaniste	2. Inginerie	2. Medicină
3. Științe Economice	3. Științe socio-umane	3. Medicină	3. Științe Economice	3. Științe socio-umane
<b>Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș</b>				
<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>	<b>Anul 2013</b>
1. Managementul și administrarea afacerilor	1. Tehnologia și ingineria mecanică	1. Fiabilitatea sistemelor	1. Tehnologia calculatoarelor. Sisteme de timp real	1. Cercetări operaționale. Programare neliniară

2. Informatică aplicată	2. Dreptul civil	2. Dezvoltarea regională	2. Cercetări operaționale. Teoria sistemelor	2. Tehnologii energetice. Distribuția energiei
3. Geometrie, Topologie și analiză globală	3. Teoria, analiza și critica literară	3. Psihologia socială	3. Ingineria și tehnologia chimică. Acoperiri de protecție	3. Economia sectorială
<b>Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mure</b>				
<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>	<b>Anul 2013</b>
1. Transplant cardiac	1. Transplant cardiac și chirurgie pediatrică	1. Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor oncologice	1. Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor oncologice	1. Transplant cardiac și chirurgie pediatrică
2. Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor oncologice	2. Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor oncologice	2. Transplant cardiac și chirurgie pediatrică	2. Transplant cardiac și chirurgie pediatrică	2. Diagnosticul și tratamentul afecțiunilor oncologice
3. Noi metode de diagnostic	3. Noi metode de diagnostic	3. Dezvoltarea de metode analitice pentru dozarea medicamentelor din medii biologice	3. Dezvoltarea de metode analitice pentru dozarea medicamentelor din medii biologice	3. Noi metode de diagnostic
<b>Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia</b>				
<b>Anul 2009</b>	<b>Anul 2010</b>	<b>Anul 2011</b>	<b>Anul 2012</b>	<b>Anul 2013</b>
1. Istorie	1. Istorie	1. Istorie	1. Istorie	1. Istorie
2. Electronică aplicată	2. Electronică aplicată	2. Electronică aplicată	2. Electronică aplicată	2. Electronică aplicată
3. Științe economice	3. Științe economice	3. Științe economice	3. Științe economice	3. Științe economice



Referitor la **evoluția numărului de brevete și patente de invenție** obținute în ultimii 5 ani, s-a observat **o creștere aproape continuă pentru două universități: Universitatea Transilvania din Brașov și Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu**. Tot în cadrul acestor universități, s-a înregistrat în 2013 un număr de peste 3 ori mai mare față de în urmă cu 5 ani al brevetelor și patentelor de invenție. La polul opus, există universități care în ultimii 2 ani nu au obținut niciun brevet sau patent de invenție: Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia și Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș.

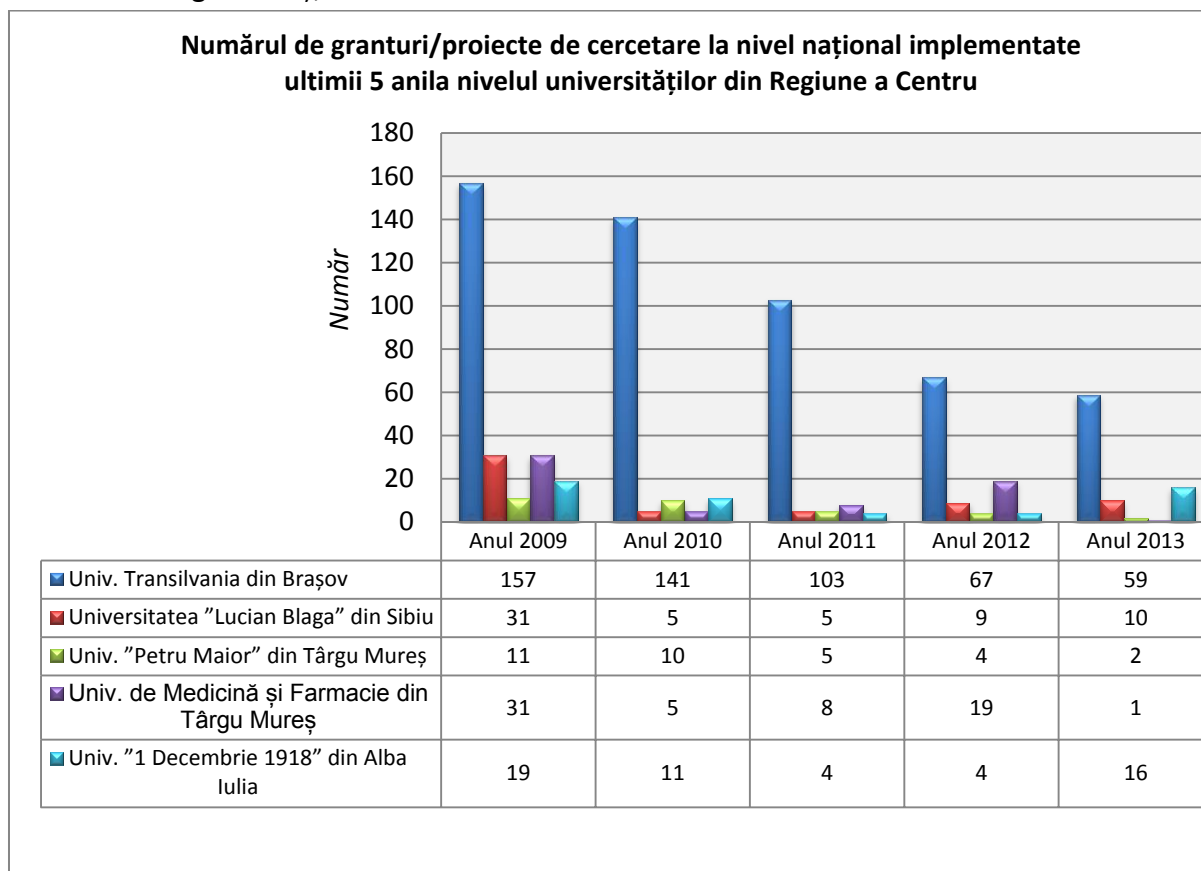


**Fig. 4.2.4.**

**Evoluția numărului de granturi/proiecte de cercetare la nivel național** dezvoltate și implementate de către principalele universități din Regiunea Centru pune în evidență următoarele aspecte:

- Timp de 5 ani (perioada 2009-2013) Universitatea Transilvania a dezvoltat și implementat cel mai mare număr de granturi/proiecte de cercetare naționale (527), urmat la mare distanță, de peste 8 ori mai puține: Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș și Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
- Timp de 5 ani s-a înregistrat o descreștere continuă și foarte vizibilă a numărului de granturi/proiecte de cercetare: Universitatea Transilvania din Brașov (de la 157 granturi/proiecte în 2009 la doar 59 granturi/proiecte în 2013), Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (de la 11 granturi/proiecte în 2009 la doar 2 granturi/proiecte în 2013)

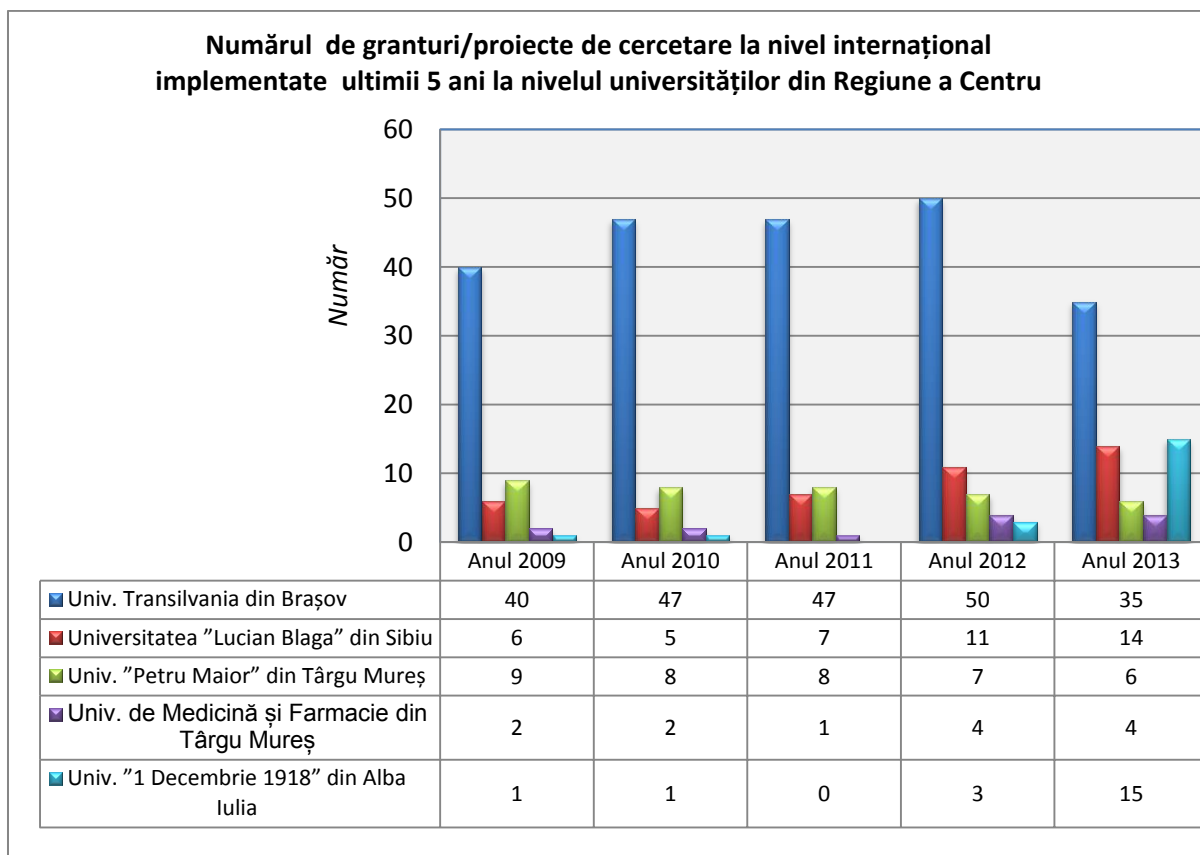
- Există universități care au înregistrat mari oscilații în evoluția numărului de granturi/proiecte de cercetare în ultimii 5 ani: Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia



**Fig. 4.2.5**

***Evoluția numărului de granturi/proiecte de cercetare la nivel internațional*** dezvoltate și implementate de către principalele universități din Regiunea Centru pune în evidență următoarele aspecte:

- timp de 5 ani (perioada 2009-2013) Universitatea Transilvania a dezvoltat și implementat cel mai mare număr de granturi/proiecte de cercetare internaționale (219), urmat la mare distanță, de aproximativ 5 ori mai puține: Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș și Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
- Timp de 5 ani s-a înregistrat o descreștere continuă și vizibilă a numărului de granturi/proiecte de cercetare: Universitatea Transilvania din Brașov (de la 157 granturi/proiecte în 2009 la 59 granturi/proiecte în 2013), Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (de la 11 granturi/proiecte în 2009 la 2 granturi/proiecte în 2013)
- Există universități care au înregistrat creșteri exponențiale ale numărului de granturi/proiecte de cercetare în ultimii 5 ani: Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia (de la 1 grant/proiect de cercetare în 2009, 2010, chiar 0 granturi/proiecte de cercetare în 2011 la 16 granturi/proiecte de cercetare în 2013), Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu



**Fig. 4.2.6**

*Pe lângă aspectele menționate anterior referitoare la principalele universități din Regiunea Centru este util o trecere în revistă a elementelor privind întreaga activitate de cercetare-dezvoltare la nivelul regiunii comparativ și cu cea la nivelul celorlalte regiuni de dezvoltare din România, conform datelor statistice oficiale ale Institutului Național de Statistică (INS). Cele mai recente date statistice disponibile ale INS sunt aferente anului 2011, luându-se, astfel, o perioadă de referință de 7 ani (2005-2011) sau după caz ultimii 2 ani (2010-2011).*

La nivelul Regiunii Centru numărul salariaților din activitatea de cercetare-dezvoltare a crescut continuu din 2005 până în 2009, de la 2419 la 3732 de salariați. Față de anul anterior, în anul 2010 numărul salariaților a scăzut cu 619, acesta crescând în anul următor cu 413 (3526 de salariați în 2011). În anul 2011, din numărul total de salariați din activitatea de cercetare - dezvoltare din Regiunea Centru, cea mai mare pondere a fost în județul Brașov (64,1%, 2257 de salariați), urmat de județele Sibiu (15,6%, 550 de salariați) și Mureș (10,6%, 375 salariați), la polul opus cu ponderi de sub 2% fiind județele Harghita (0,5%, 19 salariați) și Covasna (1,3%, 47 salariați).

La nivelul Regiunii Centru în anul 2011 față de acum 7 ani (2005), ponderea salariaților din activitatea de cercetare a crescut aproape cu jumătate (45,8%), la nivel de județ cele mai mari creșteri fiind în județele Harghita (de peste 5 ori), Alba (aproape de 2 ori) și Brașov (aproape 1,5 ori), la polul opus, cu scăderi destul de mari fiind Mureș (cu aproape jumătate) și Covasna (cu aproape o treime).

**Tabel 4.2.3. Salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare în Regiunea Centru în perioada 2005-2011**

Regiune/Județ	nr						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Regiunea Centru</b>	<b>2419</b>	<b>2865</b>	<b>2641</b>	<b>2897</b>	<b>3732</b>	<b>3113</b>	<b>3526</b>
<b>Alba</b>	95	129	259	266	244	243	276
<b>Brașov</b>	948	1575	1378	1545	1962	1799	2259
<b>Covasna</b>	68	63	34	37	32	42	47
<b>Harghita</b>	3	2	42	29	29	28	19
<b>Mureș</b>	667	449	446	480	497	410	375
<b>Sibiu</b>	638	647	482	540	968	591	550

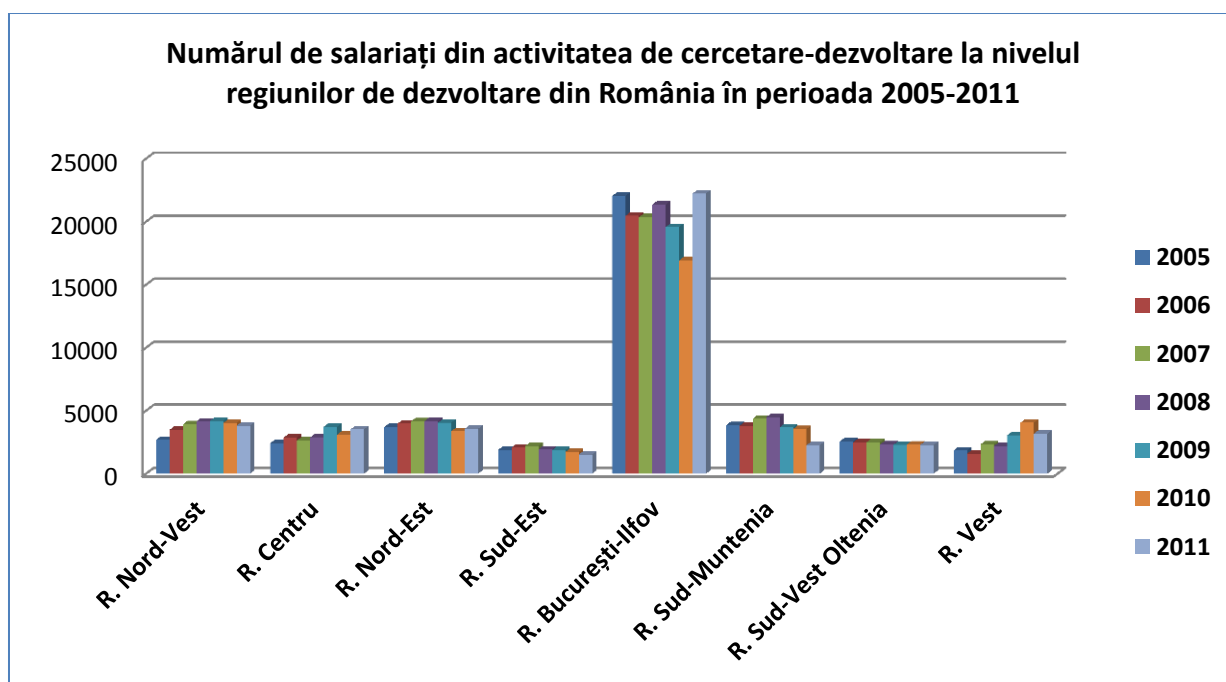
La nivel național, în anul 2011 erau 42363 de salariați din activitatea de cercetare - dezvoltare dintre care peste jumătate erau în Regiunea București Ilfov (52,5%, 22234 salariați), urmată la mare distanță de Regiunea Nord Vest (9%, 3809 salariați), la polul opus fiind regiunile Sud Est (3,6%, 1515 salariați) și Sud Muntenia (5,3%, 2253 salariați). Cel mai mare număr de salariați din activitatea de cercetare - dezvoltare sunt în centrele universitare din București, Cluj Napoca, Iași, Timișoara și Brașov.

În majoritatea regiunilor de dezvoltare numărul salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare a crescut continuu din 2005 până în 2008, această perioadă fiind și una de creștere economică, din 2008 până în 2010 s-a înregistrat o scădere a acestora, iar în 2011 o ușoară creștere.

Față de anul 2005 în 2011 la nivel național ponderea salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare a crescut cu doar 3,2%, la nivel de regiuni de dezvoltare înregistrându-se accentuate disparități. De pildă, în Regiunea Vest numărul salariaților din activitatea de cercetare - dezvoltare a crescut cu aproape trei sferturi (71,6%), în regiunile Centru și Nord Vest a crescut cu aproape jumătate (45,8% respectiv 41,6%), în Regiunea Sud Muntenia a scăzut cu aproape jumătate (-41,5%), iar în Regiunea Sud Est a scăzut cu o cincime (-20,2%).

**Tabel 4.2.4. Numărul de salariați din activitatea de cercetare-dezvoltare la nivelul regiunilor de dezvoltare din România în perioada 2005-2011**

Regiune de dezvoltare	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>R. Nord-Vest</b>	2690	3484	3923	4146	4185	4018	3809
<b>R. Centru</b>	2419	2865	2641	2897	3732	3113	3526
<b>R. Nord-Est</b>	3704	3981	4156	4172	4044	3376	3561
<b>R. Sud-Est</b>	1898	2081	2201	1930	1865	1713	1515
<b>R. București-Ilfov</b>	22050	20475	20360	21366	19577	16932	22234
<b>R. Sud-Muntenia</b>	3850	3794	4376	4484	3676	3543	2253
<b>R. Sud-Vest Oltenia</b>	2569	2491	2506	2321	2290	2315	2282
<b>R. Vest</b>	1855	1587	2321	2186	3051	4055	3183



**Fig. 4.2.7**

În perioada 2005-2011, la nivelul Regiunii Centru, numărul cercetătorilor a crescut continuu, cu peste 1000 de cercetători în perioada 2005 - 2010, iar în 2011 a scăzut față de anul anterior cu 815 cercetători. La nivel de județ, în 2011 față de anul anterior cele mai mari scăderi ale numărului de cercetători s-a înregistrat în Brașov (-551 cercetători) și Sibiu (-208 cercetători), la polul opus, ușoare creșteri fiind doar în Alba (15 cercetători) și Covasna (5 cercetători).

La nivelul Regiunii Centru în 2011 față de 2005 ponderea cercetătorilor a crescut cu 12,2%, la nivel de județ existând disparități destul de accentuate: în Alba a crescut cu 3,7 ori, în Harghita s-a dublat, în Brașov a crescut cu peste jumătate (55,7%), în Mureș a scăzut cu aproape jumătate (-41,2%), iar în Sibiu a scăzut cu peste o treime (-36,1%).

**Tabel 4.2.5. Numărul de cercetători în Regiunea Centru în perioada 2005-2011**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Regiunea Centru</b>	1807	2280	2257	2504	2823	2842	2027
<b>Alba</b>	52	50	212	224	211	230	245
<b>Brașov</b>	734	1339	1231	1378	1293	1694	1143
<b>Covasna</b>	24	25	6	7	17	18	23
<b>Harghita</b>	1	1	16	15	16	16	2
<b>Mureș</b>	439	373	351	376	387	320	258
<b>Sibiu</b>	557	492	441	504	899	564	356

La nivel național numărul total de cercetători era de 25489 în anul 2011, cu peste 5000 mai puțin față de anul anterior. La nivel de regiuni de dezvoltare în anul 2011 față de anul anterior cele mai mari descreșteri ale numărului de cercetători s-a înregistrat în Regiunea

București Ilfov (-1827 cercetători), urmată de regiunile Sud Muntenia (-1021 cercetători), Centru (-815 cercetători), Vest (-652 cercetători) și Nord Vest (-495 cercetători), la polul opus, înregistrându-se și o creștere, doar în Regiunea Nord Est (224 cercetători).

Din numărul total de cercetători înregistrați în anul 2011 la nivel regional, aproape jumătate erau în Regiunea București Ilfov (44,7%), urmată la mare distanță de regiunile Nord Est (12,5%), Nord Vest (9,6%) și Vest (9,0%), la polul opus fiind regiunile Sud Est (4,3%) și Sud Muntenia (5,2%). Din acest punct de vedere, Regiunea Centru ocupă locul 5 în cele 8 regiuni de dezvoltare (8,0%).

**Tabel 4.2.6. Numărul de cercetători în 2010 și 2011 la nivelul regiunilor de dezvoltare din România**

Regiune de dezvoltare	2010	2011
R. Nord-Vest	2952	2457
R. Centru	2842	2027
R. Nord-Est	2966	3190
R. Sud-Est	1302	1096
R. București-Ilfov	13225	11398
R. Sud-Muntenia	2342	1321
R. Sud-Vest Oltenia	2127	1701
R. Vest	2951	2299
<b>România</b>	<b>30707</b>	<b>25489</b>

La nivelul Regiunii Centru s-au înregistrat în perioada 2005-2011 peste 500 de cereri de brevete de invenție depuse de solicitanți români (535), cele mai multe cereri fiind în județul Brașov (234), urmat de Mureș (104), Sibiu (92) și Alba (77), la polul opus fiind județul Covasna (9).

La nivelul Regiunii Centru, în ultimii 5 ani (perioada 2007 - 2011) dintre toate cele 6 județe, în județul Brașov s-a înregistrat cel mai mare număr de cereri de brevet de invenție depuse de solicitanți români, amintind în acest sens doar primele 3 poziții: 65 cereri în 2011, 49 cereri în 2008 și 36 cereri în 2010.

**Tabel 4.2.7. Numărul de cereri de brevete de invenție depuse de solicitanți români în Regiunea Centru în perioada 2005-2011**

Județ/ Regiune	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Regiunea Centru</b>	<b>77</b>	<b>62</b>	<b>62</b>	<b>84</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>106</b>
<b>Alba</b>	23	11	13	5	11	8	6
<b>Brașov</b>	16	19	21	49	28	36	65
<b>Covasna</b>	2	2	2	1	0	1	1
<b>Harghita</b>	3	1	1	1	7	3	3
<b>Mureș</b>	19	18	15	15	8	17	12
<b>Sibiu</b>	14	11	10	13	15	10	19

La nivel național, în ultimii 5 ani numărul total de cereri de brevet de invenție depuse de solicitanți români a crescut continuu de la 867 de cereri în anul 2007 la 1425 de cereri în 2011. Față de 2007, în anul 2011 la nivelul României numărul de cereri de brevet de invenție depuse de solicitanți români a crescut cu peste jumătate (64,4%), la nivel de regiune de dezvoltare existând o serie de disparități, printre care amintim: în Regiunea București Ilfov numărul cererilor s-a dublat, în regiunile Centru și Sud Muntenia a crescut cu trei sferturi (71,0% respectiv 70,9%), în Regiunea Nord Vest a crescut cu peste jumătate (59,0%), iar în Regiunea Vest a crescut cu o treime (29,0%).

Potrivit datelor statistice din 2011, din numărul total al cererilor de brevet de invenție depuse de solicitanți români, aproape jumătate sunt din Regiunea București Ilfov (41,1%), urmată la mare distanță de regiunea Nord Est (18,2%) și Nord Vest (9,3%), la polul opus fiind regiunile Sud Vest Oltenia (5,5%) și Sud Est (5,7%).

**Tabel 4.2.8. Numărul de cereri de brevete de invenție depuse de solicitanți români în regiunile de dezvoltare din România în perioada 2007-2011**

Regiune de dezvoltare	2007	2008	2009	2010	2011
<b>R. Nord-Vest</b>	83	90	97	142	132
<b>R. Centru</b>	<b>62</b>	<b>84</b>	<b>69</b>	<b>75</b>	<b>106</b>
<b>R. Nord-Est</b>	187	237	231	318	260
<b>R. Sud-Est</b>	83	50	63	74	81
<b>R. București-Ilfov</b>	272	372	426	546	585
<b>R. Sud-Muntenia</b>	55	57	51	67	94
<b>R. Sud-Vest Oltenia</b>	56	60	60	68	78
<b>R. Vest</b>	69	45	57	92	89
<b>România</b>	<b>867</b>	<b>995</b>	<b>1054</b>	<b>1382</b>	<b>1425</b>

Potrivit datelor statistice din anul 2011, cheltuielile totale din activitatea de cercetare-dezvoltare au fost de 123901 mii lei prețuri curente la nivelul Regiunii Centru, dintre care peste jumătate (58,1%) în județul Brașov urmat la mare distanță de județele Sibiu (16,6%) și Mureș (11,3%), la polul opus fiind județele Harghita (0,3%) și Covasna (3,0%).

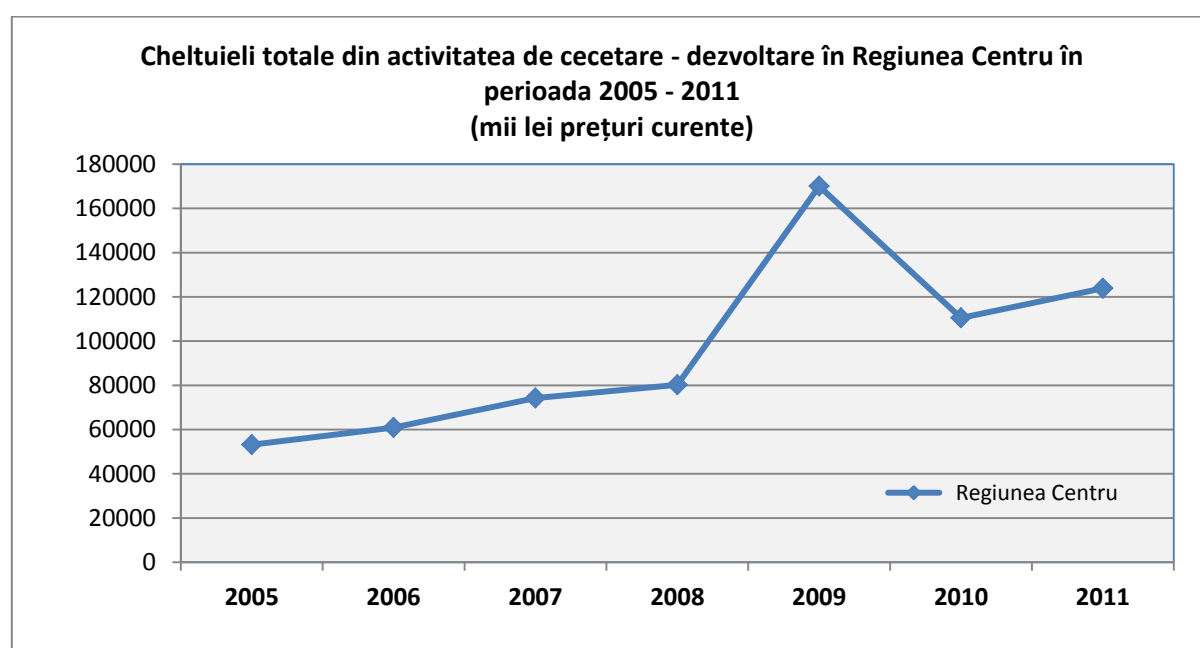
Față de anul 2005, în 2011, la nivelul Regiunii Centru cheltuielile totale din activitatea de cercetare - dezvoltare au crescut de 1,3 ori, cele mai mari creșteri fiind în județul Alba de aproape 6 ori (572,1%), în Brașov de aproape 2 ori (de 182,7%) și Harghita (de 173,3%), la polul opus fiind județul Covasna (cu 1,9%) și Mureș cu o treime (32,0%).

Cheltuielile foarte mici din activitatea de cercetare - dezvoltare din județele Covasna și Harghita sunt determinate de faptul că în aceste județe nu există nicio universitate, cu excepția unor filiale ale unor facultăți din diferite centre universitare (ex. Cluj Napoca).

**Tabel 4.2.9. Cheltuieli totale din activitatea de cercetare - dezvoltare în Regiunea Centru în perioada 2005-2011**

mii. lei prețuri curente

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Regiunea Centru</b>	<b>53172</b>	<b>60920</b>	<b>74256</b>	<b>80256</b>	<b>170057</b>	<b>110483</b>	<b>123901</b>
<b>Alba</b>	1986	1928	3801	3948	3161	2141	13347
<b>Brașov</b>	25455	25558	48653	46514	69797	64242	71955
<b>Covasna</b>	3628	4519	2398	2756	3434	3345	3696
<b>Harghita</b>	146	168	392	1421	785	1084	399
<b>Mureș</b>	10587	12639	12635	11219	14692	17471	13973
<b>Sibiu</b>	11370	16108	6377	14398	78188	22200	20531



**Fig. 4.2.8**

Din total cheltuielilor din activitatea de cercetare - dezvoltare din România în anul 2011, 2786830 mii lei prețuri curente, cea mai mare pondere, peste jumătate au fost în Regiunea București - Ilfov (57,7,3%), urmată de Regiunea Nord Vest (10,8%) și Sud Muntenia (9,5%), la polul opus fiind regiunile Sud Est (2,3%) și Centru (4,4%). Din acest punct de vedere, Regiunea Centru ocupă penultimul loc în cele 8 regiuni de dezvoltare.

Față de anul anterior, în 2011 la nivel național cheltuielile totale din activitatea de cercetare - dezvoltare au crescut cu 15,5%, existând la nivel de regiuni de dezvoltare accentuate disparități. Amintim în acest sens creșterea cu trei sferturi a cheltuielilor din activitatea de cercetare - dezvoltare în Regiunea Sud Vest Oltenia (79,1%), creșterea cu jumătate în Regiunea Nord vest (52,9%), scăderea cu o treime în Regiunea Sud Est (-28,8%), etc.



**Tabel 4.2.10. Cheltuieli totale din activitatea de cercetare - dezvoltare în regiunile de dezvoltare din România în perioada 2010-2011**

mii. lei prețuri curente

Regiune de dezvoltare/Țară	2010	2011
<b>R. Nord-Vest</b>	197378	301779
<b>R. Centru</b>	110483	123901
<b>R. Nord-Est</b>	158149	172243
<b>R. Sud-Est</b>	89095	63413
<b>R. București-Ilfov</b>	1431666	1608195
<b>R. Sud-Muntenia</b>	240751	265842
<b>R. Sud-Vest Oltenia</b>	70137	125644
<b>R. Vest</b>	115808	125813
<b>România</b>	2413467	2786830

Cu excepția Regiunii Sud Muntenia, peste jumătate din totalul cheltuielilor din activitatea de cercetare - dezvoltare este finanțată din fonduri publice, cele mai mari ponderi fiind în regiunile Nord Est (71,3%), Nord - Vest (65,8%) și Sud Vest Oltenia (65%). În Regiunea Centru activitatea de cercetare dezvoltare a fost finanțată în 2010 în proporție de 40,6 % din fonduri publice, 45,5 % de întreprinderi, 12,9% din fonduri străine și 1% din alte surse.

**Tabel 4.2.11. Cheltuieli totale din activitatea de cercetare-dezvoltare pe surse de finanțare la nivelul regiunilor de dezvoltare în 2010**

mii lei prețuri curente

Regiune de dezvoltare	Total	Întreprinderi	Fonduri publice	Alte surse	Străinătate
<b>R. Nord-Vest</b>	197379	54303	129864	3995	9216
<b>R. Centru</b>	<b>110483</b>	<b>50268</b>	<b>44835</b>	<b>1103</b>	<b>14277</b>
<b>R. Nord-Est</b>	158149	27744	112777	3751	13877
<b>R. Sud-Est</b>	89095	20558	36878	708	30951
<b>R. București-Ilfov</b>	1431666	360513	864644	35148	171361
<b>R. Sud-Muntenia</b>	240751	209684	24789	2154	4124
<b>R. Sud-Vest Oltenia</b>	70137	20370	45615	423	3729
<b>R. Vest</b>	115808	35375	53473	5979	20981

Față de anul 2005 în 2010 în majoritatea regiunilor de dezvoltare cheltuielile din activitatea de cercetare - dezvoltare s-au dublat, excepție făcând Regiunea Nord-Est unde au crescut cu aproximativ 150 % și regiunea Sud Vest Oltenia unde au crescut cu jumătate (55,8%). În ultimii ani s-a pus din ce în ce mai mult accentul pe cercetare - dezvoltare - inovare în special în regiunile unde există centre universitare cu tradiție precum București, Cluj Napoca, Iași, Timișoara, Brașov. În general activitatea de cercetare - dezvoltare a fost finanțată din fonduri

publice sau din străinătate, acestea fiind în 2010 față de 2005 și de 4-5 ori mai mari (exemplu Regiunea București - Ilfov, Regiunea Nord-Vest, Regiunea Nord-Est, Regiunea Centru).

**Tabel 4.2.12 Rata de creștere/descreștere a cheltuielilor din activitatea de cercetare-dezvoltare pe surse de finanțare la nivelul regiunilor de dezvoltare în 2010 fata de 2005**

-%-

Regiune de dezvoltare	Total	Întreprinderi	Fonduri publice	Alte surse	Străinătate
<b>R. Nord-Vest</b>	121,8	89,2	417,7	-87,7	243,5
<b>R. Centru</b>	<b>107,8</b>	<b>56,3</b>	<b>434,3</b>	<b>486,7</b>	<b>14,9</b>
<b>R. Nord-Est</b>	142,1	36,7	177,3	107,5	444,6
<b>R. Sud-Est</b>	109,6	40,9	120,7	-55,2	221,7
<b>R. București-Ilfov</b>	104,0	82,3	83,1	1277,8	486,3
<b>R. Sud-Muntenia</b>	79,4	127,2	-18,9	-73,1	23,2
<b>R. Sud-Vest Oltenia</b>	55,8	-16,4	138,6	-8,0	242,1
<b>R. Vest</b>	119,4	15,9	159,9	1240,6	1575,8

Una din prioritățile Uniunii Europene pentru următoarea perioadă de programare este creșterea competitivității economice prin susținerea sectorului cercetării - dezvoltării - inovării (CDI). Sistemul de CDI va reprezenta motorul dezvoltării societății cunoașterii la nivel național, fiind capabil să susțină performanța prin inovare în toate domeniile ce contribuie la asigurarea bunăstării cetățenilor și totodată să atingă excelența științifică recunoscută pe plan internațional. Prin Strategia Națională de Cercetare - Dezvoltare - Inovare se dorește construirea unei societăți bazate pe cunoaștere, focalizată pe rezolvarea problemelor ridicate de satisfacerea nevoii de inovare exprimată de economie și societate. Pentru a răspunde acestei provocări, sistemul CDI va trebui să fie deschis către firmele românești, către mediul științific internațional, nevoile societății și sistemul educațional.

Pentru perioada 2014-2020 Comisia Europeană va aloca prin programul ORIZONT 2020 un buget total de 80 miliarde de euro pentru Uniunea Europeană, valoare considerabil mai mare față de perioada 2007-2013. La nivelul Regiunii Centru se va încuraja și stimula atât mediul de cercetare cât și mediul de afaceri în inițierea și dezvoltarea de proiecte de cercetare aplicată și inovare în parteneriat și care sunt potențiale eligibile pentru finanțare din fonduri europene nerambursabile.

### 4.3. Aspecte privind colaborarea dintre universități și mediul de afaceri și administrația publică din Regiunea Centru

**Relația dintre universități și mediul de afaceri și administrația publică reprezintă un element strategic în perspectiva dezvoltării inovatoare și durabile a Regiunii Centru.**

Schimbările rapide în domeniul tehnologiei și mediile sociale din ce în ce mai sofisticate conduc spre **modificări structurale fără precedent**, în care metodele și abordările clasice nu pot oferi soluții viabile. Sunt astfel necesare mecanisme de intervenție inovative în vederea susținerii căilor corecte și sustenabile de progres. Ingredientele pentru aceste abordări trebuie să includă informații, experiențe și oameni bine pregătiți.

**Relația dintre universități și mediul economic** este un domeniu complex, cu multiple interacțiuni multiple, aflat în prezent în fața unor provocări deosebite atât la nivel global, cât și național. În cadrul unei societăți și economii globalizate, în care cunoașterea a devenit în principalul factor de creștere economică, ambii actori ai acestui parteneriat sunt nevoiți să își redefească poziția în raport cu demersul academic.<sup>54</sup>

În același timp, conștientizarea tot mai mare a **administrației publice** privind elementul esențial în dezvoltarea durabilă autentică, parteneriatele tripartite, facilitează elaborarea și implementarea celor mai potrivite politici și acțiuni.

În urma cercetărilor, întâlnirilor și observațiilor la nivelul Regiunii Centru se poate afirma că există o deschidere și o atitudine proactivă cu rezultate pozitive concrete în dezvoltarea și valorificarea parteneriatelor dintre universități, mediul de cercetare și mediul decizional. În același timp, rezultatele obținute sunt relativ puține comparativ cu nevoile și mai ales oportunitățile existente.

**La nivelul regional, universitățile prezintă un potențial foarte ridicat și o serie de puncte forte** printre care amintim: competențe profesionale ale personalului implicat în activități științifice și inovare, accesibilitatea la cercetări și rezultatele științifice internaționale cu potențial de aplicabilitate, competențe în dezvoltarea și implementarea de proiecte de cercetare cu finanțare nerambursabilă, etc.

Pe lângă preocupările active în domeniul învățământului superior și cercetării științifice (atât cea fundamentală cât și cea aplicativă și experimentală), universitățile din Regiunea Centru oferă o gamă largă de servicii destinate mediului de afaceri și decizional. **Toate universitățile din regiune furnizează servicii de consultanță, elaborare de studii și cercetări aplicate** în domeniile pentru care există facultăți, institute sau centre de cercetare.

---

<sup>54</sup> Analiza Diagnostic Universitățile și Mediul Socio-Economic”, studiu elaborat în cadrul Proiectului ”Calitate și Leadership pentru Învățământul Superior Românesc. Împreună construim viitorul” finanțat din POS DRU 2007-2013 (POS DRU/2/1.2/S/3) și implementat de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI),  
[http://edu2025.ro/UserFiles/File/LivrabileR1/diagnostic\\_panel3.pdf](http://edu2025.ro/UserFiles/File/LivrabileR1/diagnostic_panel3.pdf)

**În domeniul ingineriei, industriei și transferului tehnologic, Universitatea Transilvania din Brașov** prezintă cel mai ridicat potențialul de cunoaștere și cele mai multe rezultatele calitative în urma cercetărilor științifice, concretizate în produse și brevete/patente de invenție. Centru universitar cu tradiție, Universitatea Transilvania din Brașov deține, în mod firesc, și cea mai mare expertiză în domeniile amintite. Din acest punct de vedere, universitatea a atras un interes ridicat din partea mediului economic.

**Tabel 4.3.1. Principalele aspecte privind transferul de know-how dintre mediul academic și mediul de afaceri din cadrul universităților din Regiunea Centru**

Universitatea	Cercetare în beneficiul IMM-urilor și a mediului de afaceri
<p align="center"><b>Universitatea Transilvania din Brașov</b></p>	<p>Universitatea Transilvania acordă o mare importanță transferului rezultatelor cercetării către mediul economic. De pildă, în perioada 2006-2010 universitatea a încheiat cu mediul de afaceri un număr total de 212 de contracte<sup>55</sup>.</p> <p><b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> consultanță în cercetarea aplicată în industrie și inginerie, cercetări, studii și analize în diverse domenii precum: dezvoltare durabilă, silvicultură, economie, managementul afacerilor, științe umaniste, științe exacte, turism, etc.</p> <p>Brevetarea rezultatelor cercetării și produse: ștanță pentru debitare de precizie, rulment radial-axial cu bile cu trei inele, rotor pentru turbină eoliană, aparat de control nedistructiv bazat pe analiza propagării și atenuații undelor elastice provocate printr-un impuls mecanic, turbină de vânt cu ax vertical, etc.</p>
<p align="center"><b>Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu</b></p>	<p><b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> servicii de proiectare, servicii de instruire a personalului, servicii de consultanță, servicii de transfer tehnologic, cercetări, studii și analize în diverse domenii precum: economie, managementul afacerilor, științe sociale și umaniste, științe exacte, etc.</p>
<p align="center"><b>Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș</b></p>	<p>Universitatea intenționează dezvoltarea unor centre de cercetare în domeniu prin care să faciliteze transferul de expertiză și rezultatele cercetărilor mai aproape de sistemul medical și mediul de afaceri, ca în final să se reflecte în creșterea calității vieții populației (îngrijirea, ocrotirea și</p>

<sup>55</sup> Contractele au avut ca principal obiectiv furnizarea către mediu de afaceri a unor tipuri de servicii și activități de cercetare

Universitatea	Cercetare în beneficiul IMM-urilor și a mediului de afaceri
	îmbunătățirea sănătății). În <b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> servicii de consultanță metodologică și biostatistică din cadrul centrului de cercetare existent , studii și cercetări în domeniul medical medicinei și farmacologiei
<b>Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia</b>	<b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> consultanță în cercetarea aplicată, elaborare de studii și analiză domenii precum: măsurători terestre, geodezie, geologie, sociologie, economie, dezvoltarea teritorială, ingineria mediului, etc.
<b>Universitatea „Petru Maior” din Târgu Mureș</b>	<b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> servicii de proiectare, servicii de instruire a personalului, servicii de consultanță, servicii de transfer tehnologic, studii și cercetări în domenii precum: economie, managementul afacerilor, științe sociale și umaniste, etc.
<b>Universitatea de Arte din Târgu Mureș</b>	<b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> servicii în domeniu și punerea la dispoziție a infrastructurii specifice care constă în: studiouri de artă a actorului dotate cu scenă, sonorizare, elemente de decor și recuzită, etc.
<b>Universitatea "Sapientia" cu extensii universitare în:</b> <b>Miercurea Ciuc:</b> <b>Târgu Mureș:</b>	<b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> cercetări științifice, studii și analize în domenii precum: tehnologii biochimice, științe sociale și umaniste științe exacte, economie, managementul afacerilor
<b>Universitatea Tehnică din Cluj Napoca cu extensie academică în:</b> <b>• Alba Iulia</b>	<b>Principalele tipuri de servicii și activități de cercetare destinate mediului de afaceri:</b> cercetări științifice și consultanță în domenii precum: tehnologia construcțiilor de mașini, inginerie economică industrială, sisteme și echipamente tehnice, mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară

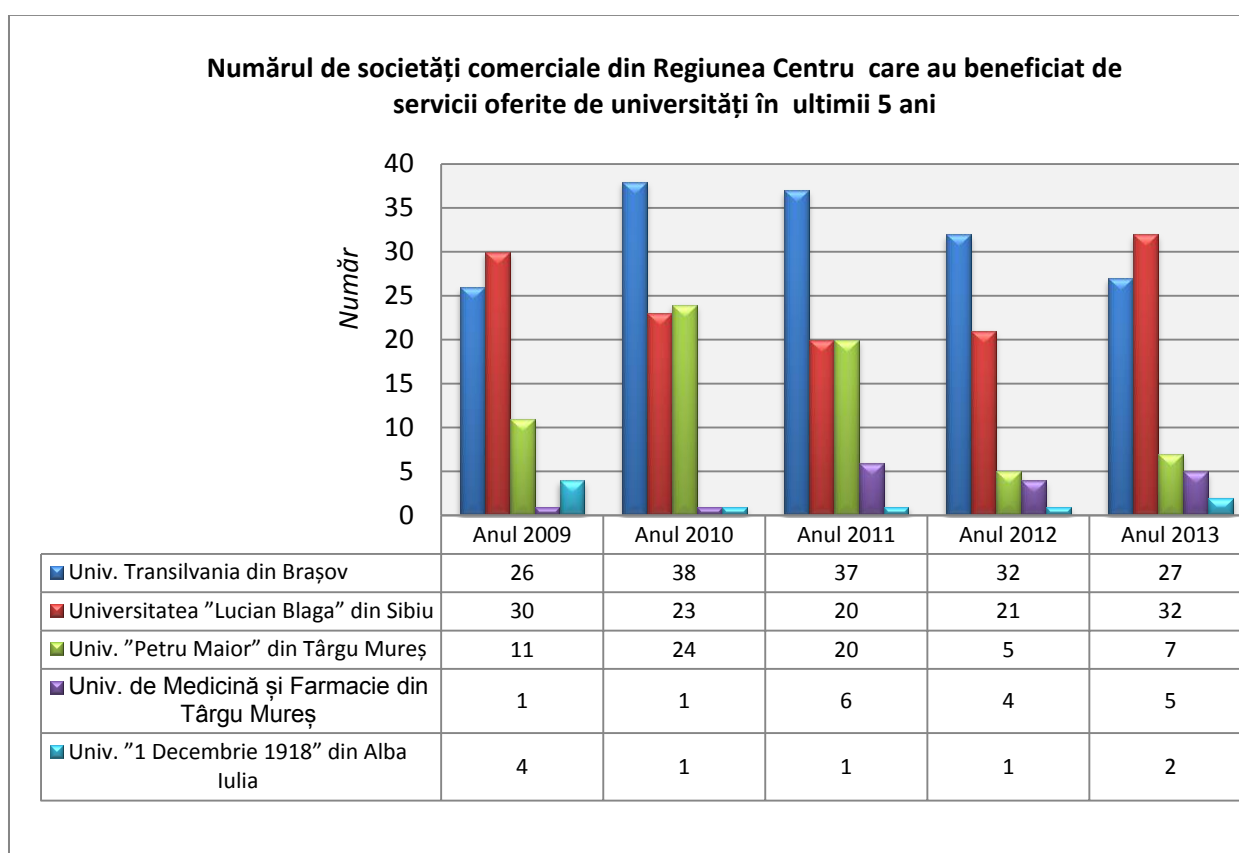
În urma unui chestionar trimis în anul 2014 mediului academic din Regiunea Centru cu intenția de a cuantifica gradul de colaborare cu mediul economic și decizional din regiune, s-a primit răspuns din partea a 5 universități: Universitatea Transilvania din Brașov, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu

Mureș, Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia și Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș.

**În ultimii de 5 ani (perioada 2009-2013) mediul academic respondent din Regiunea Centru a furnizat servicii pentru 379 de societăți comerciale, de 3 ori mai mult față de numărul de administrații publice cu care a încheiat contracte (120 administrații publice).**

**Din numărul total de societăți comerciale care au beneficiat în ultimii 5 ani de servicii oferite de mediul academic, aproape jumătate au încheiat contracte cu Universitatea Transilvania din Brașov (42,2%, 160 de firme), o treime cu Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu (33,2%, 126 firme) și o aproape o cincime cu Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș (17,7%, 67 firme). La popul opus, sub 5% din societățile comerciale din Regiunea Centru au beneficiat de servicii oferite de Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș (4,5%, 17 firme) și Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia (2,4%, 9 firme).**

Analizând graficul de mai jos, se observă evoluții diferite în ultimii ani la nivelul universităților respondente privind numărul de societăți comerciale cu care au colaborat. De pildă, la Universitatea Transilvania din Brașov se observă o descreștere continuă a numărului de societăți comerciale beneficiare de servicii (de la 38 de firme în 2010 la 27 firme în 2013), iar la Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu o creștere continuă în ultimii 3 ani (de la 20 de firme în 2010 la 32 de firme în 2013).

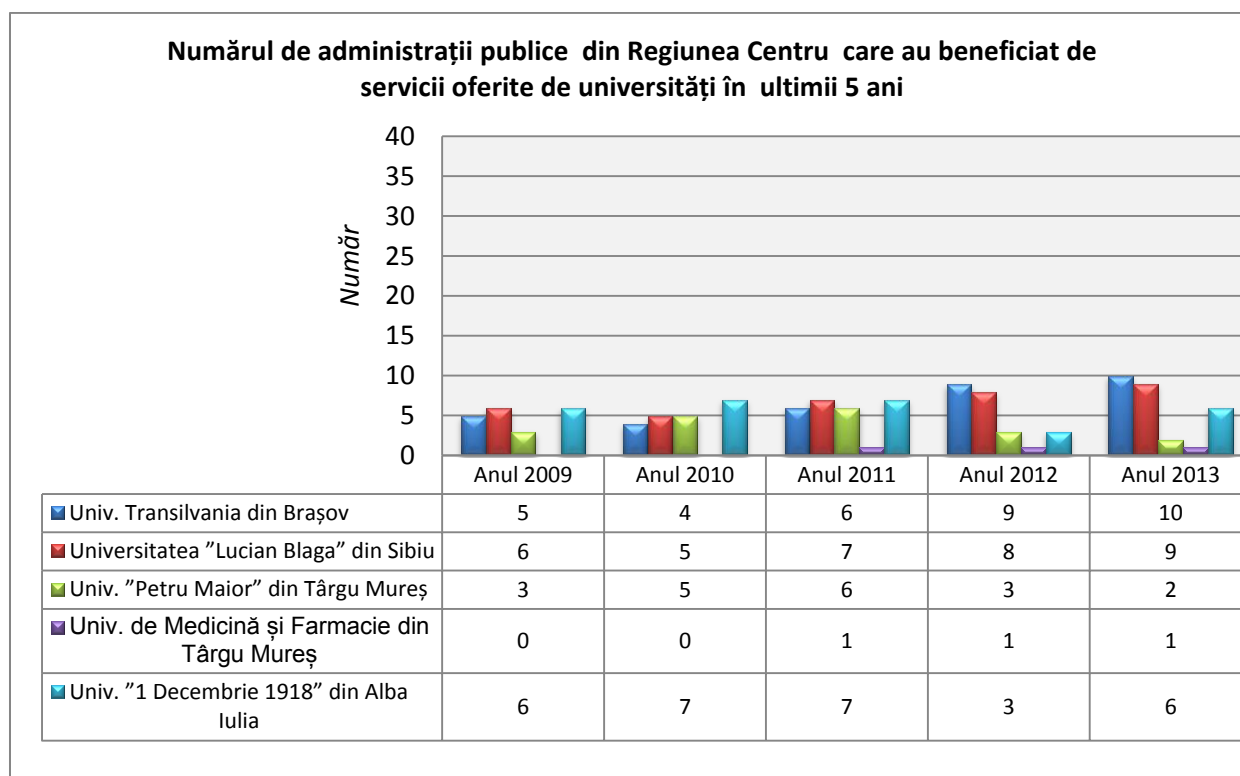


**Fig. 4.3.1.**

O mai strânsă colaborare dintre mediul academic și mediul decizional este necesară atât la nivel regional cât și național. **Aducerea mai aproape a rezultatelor cercetărilor științifice de mediul decizional și o prezență mai vizibilă și constantă a mediului academic în acțiunile și politicile administrațiilor publice privind dezvoltarea durabilă** reprezintă două elemente esențiale.

Având în vedere complexitatea și dinamica aspectelor, este dificil de cuantificat gradul de colaborare dintre universități și mediul academic din Regiunea Centru. Însă, în urma întâlnirilor și discuțiilor din teritoriul țării se poate afirma că **există o deschidere atât din partea universităților cât și a mediului decizional în a dezvolta și valorifica parteneriate în mod proactiv.**

Analizând graficul de mai jos, se observă că în ultimii 4 ani două universități din Regiunea Centru a înregistrat o creștere exponențială privind numărul de contracte de servicii încheiate cu administrația publică din regiune: Universitatea Transilvania din Brașov (de la 4 contracte în 2010 la 10 contracte în 2013) și Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu (de la 5 contracte în 2010 la 9 contracte în 2013). Există universități din Regiunea Centru care au avut în perioada 2009-2011 un număr relativ mare de contracte de servicii cu administrația publică și un număr mai mic în ultimii 2 ani: Universitatea "1 Decembrie 1918" din Alba Iulia și Universitatea "Petru Maior" din Târgu Mureș. Având în vedere diversitatea domeniilor științifice din cadrul universităților amintite și caracterul puternic aplicativ în acțiunile și politicile administrației publice, absența sau numărul mic de contracte de servicii dintre Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș și mediul decizional din regiune este extrem de subiectiv. Selectarea acestui indicator a avut ca scop obținerea unor informații și date statistice cu privire la existența parteneriatelor dintre mediul de cercetare și cel decizional din Regiunea Centru cu ecou în dezvoltarea durabilă la nivel local și regional.



**Fig. 4.3.2.**

#### 4.4. Aspecte privind valorificarea inovării și transferului tehnologic în rândul mediului de afaceri din Regiunea Centru

**În urma unei ample cercetări și a unui număr extrem de redus de răspunsuri primite la chestionarele adresate** mediului de afaceri și a rețelei de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului de tehnologie din Regiunea Centru **s-a ajuns la concluzia că nu există suficiente date disponibile pentru a cuantifica gradul de valorificare a inovării și transferului tehnologic în rândul mediului de afaceri din regiune.**

**Pentru câțiva indicatori la nivelul Regiunii Centru au fost obținute date statistice oficiale de la Institutul Național de Statistică, cele mai recente fiind aferente anului 2010.** În acest sens, s-a optat pentru o perioadă de referință de 3 ani (2008-2010)

Succint, indicatorii statistici selectați oferă **o imagine cu privire la activitatea mediului de afaceri din regiunea Centru în domeniul inovării și transferului tehnologic.** Concret, acesta este format din: întreprinderi inovatoare<sup>56</sup>, întreprinderi cu inovarea tehnologică<sup>57</sup>, întreprinderi cu inovarea non-tehnologică<sup>58</sup>, întreprinderi cu inovări nefinalizate sau abandonate<sup>59</sup>. Pentru mai multă relevanță s-au analizat acești indicatori în comparație și cu numărului total de întreprinderi sau cel al întreprinderilor non-inovative<sup>60</sup> la nivelul Regiunii Centru.

**În perioada 2008-2010, la nivelul Regiunii Centru erau 3663 de întreprinderi dintre care un sfert erau întreprinderi inovatoare** (24,4%, 896 întreprinderi). **Din numărul total de întreprinderi inovatoare la nivel regional peste jumătate sunt întreprinderi mici** (58,1%, 520 întreprinderi), urmate de întreprinderile mijlocii cu o treime (31,1%, 279 întreprinderi) și de întreprinderile mari cu o zecime (10,8%, 97 întreprinderi). **Două treimi din întreprinderile inovatoare au fost din sectorul industrie** (67,0%, 601 întreprinderi), **iar o treime din sectorul servicii** (33%, 295 întreprinderi). La nivelul Regiunii Centru, în ambele

---

<sup>56</sup> Conform INS: **Întreprinderi inovatoare** sunt întreprinderile care au lansat produse (bunuri sau servicii) noi sau semnificativ îmbunătățite pe piață sau au introdus procese noi sau semnificativ îmbunătățite sau noi metode de organizare sau de marketing. Termenul acoperă toate tipurile de inovatori, inovatorii de produs, de proces, de metode de organizare sau de metode de marketing, precum și întreprinderile cu inovări nefinalizate sau abandonate și se referă la întreprinderile active.

<sup>57</sup> Conform INS: **Întreprinderile cu inovarea tehnologică** sunt acele întreprinderi care au produse sau procese noi sau semnificativ îmbunătățite.

<sup>58</sup> Conform INS: **Întreprinderile cu inovarea non-tehnologică** sunt acele întreprinderi care au introdus metode de organizare sau de marketing noi sau semnificativ îmbunătățite

<sup>59</sup> Conform INS: **Întreprinderile cu inovări nefinalizate sau abandonate** sunt întreprinderile care au avut inovare nefinalizată sau abandonată pentru dezvoltarea sau introducerea produselor noi sau semnificativ îmbunătățite (bunuri sau servicii) sau implementarea noilor procese, inclusiv activitatea de cercetare-dezvoltare

<sup>60</sup> Conform INS: **Întreprinderile non-inovatoare** sunt întreprinderile care nu au avut activitate inovatoare în perioada analizată. Aceste întreprinderi au răspuns la un set limitat de întrebări din ancheta statistică, cu privire la absența activității inovatoare.

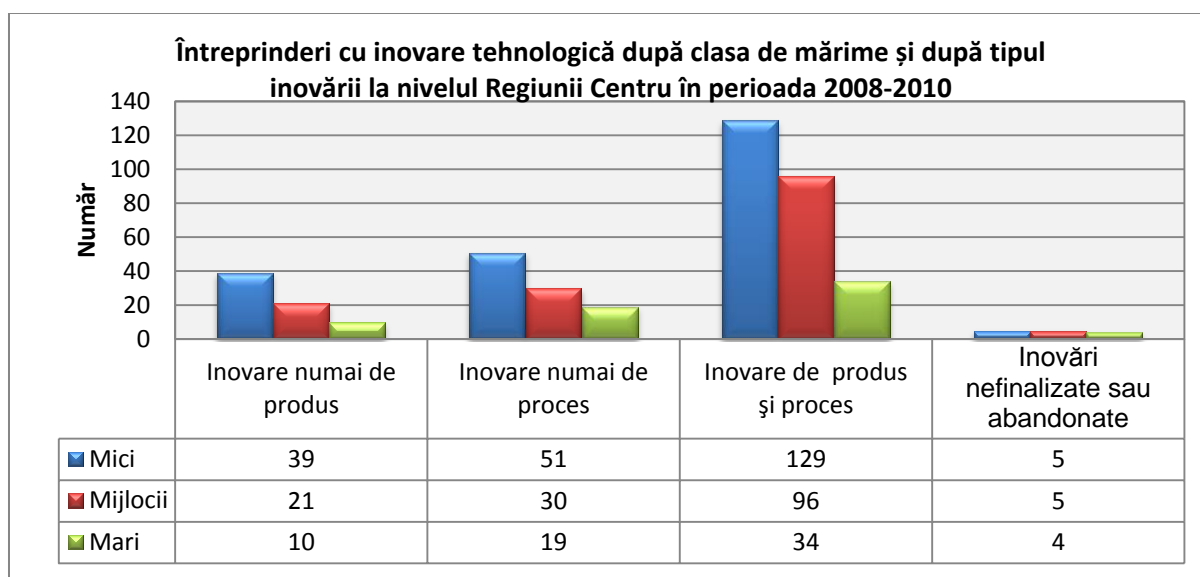


sectoare economice, industrie și servicii, din numărul total de întreprinderi un sfert sunt întreprinderi inovatoare. **Jumătate din întreprinderile inovatoare din Regiunea Centru au avut numai inovare non-tehnologică** (50,5%, 453 întreprinderi), dintre care două treimi fiind întreprinderi mici (65,3%, 296 întreprinderi), iar cele mai puține, 6,6%, întreprinderi mari (30 întreprinderi). **O treime din întreprinderile inovatoare din Regiunea Centru au avut atât inovare tehnologică cât și inovare non-tehnologică** (34,3%, 307 întreprinderi). Doar 15,1% din întreprinderile inovatoare la nivel regional au avut numai inovare tehnologică (136 întreprinderi).

**Tabel 4.4.1. Tipologia inovatorilor la nivelul Regiunii Centru în perioada 2008-2010**

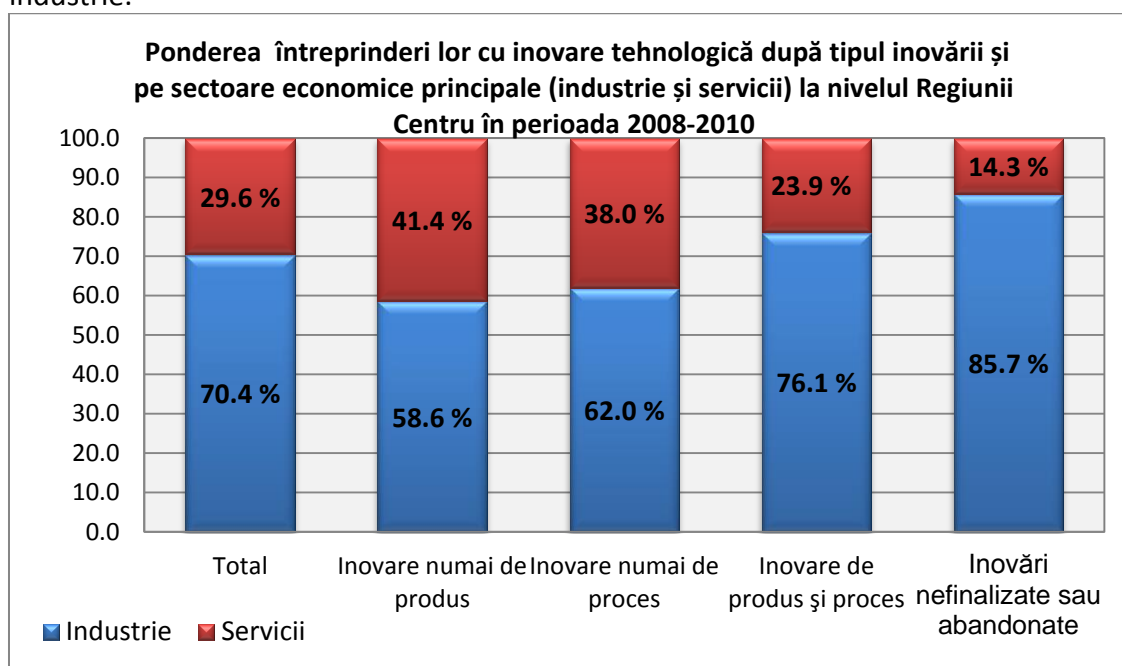
Clase de mărime Activități economice din Regiunea Centru	Număr total de întreprinderi	Număr întreprinderi inovatoare	Pondere față de total întreprinderi (%)	Număr întreprinderi numai cu inovare tehnologică	Număr întreprinderi numai cu inovare non-tehnologică	Număr întreprinderi cu inovare tehnologică și non-tehnologică	Număr întreprinderi non-inovatoare
<b>Total</b>	<b>3663</b>	<b>896</b>	<b>24.4</b>	<b>136</b>	<b>453</b>	<b>307</b>	<b>2767</b>
<b>Mici</b>	2734	520	19.0	74	296	150	2214
<b>Mijlocii</b>	753	279	37.1	47	127	105	474
<b>Mari</b>	176	97	55.1	15	30	52	79
<b>Industrie</b>	<b>2352</b>	<b>601</b>	<b>25.6</b>	<b>95</b>	<b>289</b>	<b>217</b>	<b>1751</b>
<b>Servicii</b>	<b>1311</b>	<b>295</b>	<b>22.5</b>	<b>41</b>	<b>164</b>	<b>90</b>	<b>1016</b>

**În perioada 2008-2010 la nivelul Regiunii Centru au existat 443 de întreprinderi cu inovare tehnologică dintre care peste jumătate s-au axat pe inovare de produs și proces** (259 de întreprinderi, 58,5%), urmate cu aproape un sfert de cele cu inovarea tehnologică numai de proces (100 de întreprinderi, 22,6%). Aproximativ 15% din întreprinderile din regiune s-au axat doar pe inovare tehnologică de produs (70 de întreprinderi). Aproximativ **3% din întreprinderile din regiune au avut inovări tehnologice nefinalizate sau abandonate din diverse motive** (14 întreprinderi). **Din numărul total de întreprinderi care au desfășurat activități de inovare tehnologică, jumătate au fost întreprinderi mici** (224 întreprinderi, 50,6%), urmate cu o treime de întreprinderile mijlocii (152 întreprinderi, 34,2%) și de 15,2% de întreprinderile mari (67 întreprinderi). Indiferent de clasa de mărime a întreprinderii, cea mai mare pondere, aproximativ jumătate, au înregistrat-o companiile care au desfășurat activități de inovare tehnologică atât de produs cât și de proces.



**Fig. 4.4.1.**

*Din numărul total de întreprinderi din Regiunea Centru care au desfășurat activități de inovare tehnologică în perioada 2008-2010 două treimi au fost din sectorul industrie (70,4%, 312 întreprinderi), iar o treime din sectorul servicii (29,6%, 131 întreprinderi). Cea mai mare pondere din întreprinderile din regiune care au avut inovare tehnologică atât produs cât și servicii au provenit din sectorul industrie, trei sferturi (77,1%), iar restul de un sfert (23,9%) din sectorul servicii. În ceea ce privește inovarea tehnologică numai de proces, din nou sectorul industrie este privilegiat cu o pondere de aproximativ două treimi (62,0%). În schimb, inovarea tehnologică numai de produs ocupă o pondere aproximativ echilibrată între cele două sectoare economice: industrie și servicii. Peste 85% din inovările tehnologice nefinalizate sau abandonate de întreprinderile din regiune au provenit din sectorul economic industrie.*



**Fig. 4.4.2.**

## 4.5. Rețeaua de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului de tehnologie din Regiunea Centru

Pe lângă universități, **rețeaua de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului de tehnologie din Regiunea Centru** este formată în special din:

- **Institute de cercetare, dezvoltare sau inovare:** Institutul de Cercetare - Dezvoltare - Inovare Produse High-Tech pentru Dezvoltare Durabilă din Brașov, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov, Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pajiști Brașov, Institutul de Cercetare – Dezvoltare pentru Montanologie Cristian (județul Sibiu), etc.
- **Centre de inovare și transfer tehnologic:** Centrul de Tehnologii, Inventică și Business - CTIB din Brașov, Centrul de Informare Tehnologică INFOECH din Brașov, Centrul de Informare Tehnologică CENTINA din Brașov, Centrul de Informare Tehnologică ALBATECH din Alba Iulia, Centrul de Inovare Tehnologică IMPACT din Târgu Mureș
- **Incubatoare tehnologice și de afaceri:** Incubatorul Tehnologic și de Afaceri ITA PRO-ENERG din Brașov, Incubatorul Tehnologic și de Afaceri ECOMAT ICPE-CA din Sfântu Gheorghe
- **Stațiuni de cercetare - dezvoltare:** Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare pentru Viticultura și Vinificație Blaj, Stațiunea Silvică Experimentală Brașov - ICAS Brașov, Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Legumicultură Iernut, Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Șercaia (din județul Brașov), Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Reghin
- **Asociații și ONG-uri:** Asociația Centru Harghita de Inovare și Incubare în Afaceri din Miercurea Ciuc, Csíki Vállalkozók Egyesülete - Asociația Întreprinzătorilor din Ciuc (județul Hunedoara)
- **Clustere:** Carpathian TOURISM CLUSTER (Brașov), Transylvania Aerospace Cluster (Brașov), PRO WOOD Regional Wood Cluster (Sfântu Gheorghe), AGRO FOOD Regional Cluster (Sfântu Gheorghe), Green Energy Innovative Biomass Cluster (Sfântu Gheorghe), Transylvania Furniture Cluster (Târgu Mureș), REN ERG Cluster (Alba Iulia), Clusterul Regional Balneoturistic Transylvania (Sfântu Gheorghe), REGIOFA Cluster (Odorheiu Secuiesc), Green Building Cluster (Târgu Mureș), "Transylvania" Textile & Fashion Cluster (Sfântu Gheorghe), Innovative Regional Cluster Packaging-Printing-Design (Sfântu Gheorghe), Electro-technical Regional Cluster ETREC (Săcele, jud. Brașov), IT Plus Cluster (Miercurea Ciuc), Clusterul pentru Inovare și Tehnologie (Brașov), Polul de Competitivitate Prelucrări Metale Transilvania (Cugir), Clusterul Ecoturistic (Sfântu Gheorghe), Harghita Wood Cluster (Miercurea Ciuc)

## 4.6. Clusterelor din Regiunea Centru - factor catalizator în procesul de dezvoltare și specializare inteligentă la nivel regional

*La nivelul Regiunii Centru ponderea cea mai mare în rețeaua de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului tehnologic o au clusterelor.*

*Clusterelor și rețelele de cooperare sunt considerate "motorul" dezvoltării economice și inovării și au un rol semnificativ în dezvoltarea regională și a relațiile internaționale. (Vajda Lajos<sup>61</sup>, 2014). De asemenea, acestea reprezintă un factor catalizator în procesul de specializare inteligentă a regiunii.*

La nivel regional s-a realizat un prim **pas strategic**: constituirea **Consoțului Clusterelor "TRANSYLVANIA" din Regiunea Centru** care are în prezent **21 de clusterelor** (a căror denumiri au fost menționate în secțiunea anterioară) și care este în concordanță cu Strategia de Dezvoltare a Regiunii Centru și prioritățile Strategiei Dunării<sup>62</sup>.

În esență, **misiunea Consoțului Clusterelor "TRANSYLVANIA"** este de a contribui la formarea unei regiuni competitive și specializate inteligent.

**Principalele domenii de activitate ale clusterelor din consoțul la nivelul Regiunii Centru sunt cele cu potențial mare de dezvoltare, dar insuficient valorificat și unde inovația și tradiția sunt în sinergie**, precum: **turismul și ocrotirea sănătății**, în special balneoturismul (ecoturism, turism montan, turism cultural, etc.), **industria alimentară și agricultura, energia regenerabilă** (biomasă, energie solară, construcții verzi, etc.); **industria creativă** (IT, inovare și tehnologie, media, tipografie, design, ambalaje, etc.); **industria lemnului și a mobilei**, industria **textile și confecții**. Pe lângă acestea se adaugă și clusterelor a căror obiectiv de activitate se circumscrie **industriilor grele**: industria **aerospațială, mecatronică**, industria **electrotehnică**, industria **prelucrării metalelor**.

Un **atu important** al **Consoțului Clusterelor "TRANSYLVANIA" din Regiunea Centru** este existența unui **potențial semnificativ de cooperarea trans-sectorială**, gradul de valorificare a acestuia cu rezultate cuantificabile în dezvoltarea regională durabilă fiind direct proporțional cu gradul de împărțire a unei viziuni comune la nivelul clusterelor din consoțiu. **În contextul specializării inteligente** a Regiunii Centru, **dezvoltarea sau crearea de noi nișe este esențială**, iar acest lucru **poate fi realizat printr-o abordare inter și trans-sectorială**.

---

<sup>61</sup> Președintele Consoțului Clusterelor "TRANSYLVANIA" din Regiunea Centru și Vicepreședinte al Asociației Clusterelor din România

<sup>62</sup> Strategia Dunării (SUERD) – instrument european de cooperare macro-regională. Această strategie este un mecanism comunitar de cooperare a statelor din bazinul Dunării, destinat dezvoltării economice și sociale a macro-regiunii dunărene, prin consolidarea implementării în regiune a politicilor și legislației Uniunii Europene. <http://www.mae.ro/strategia-dunarii>

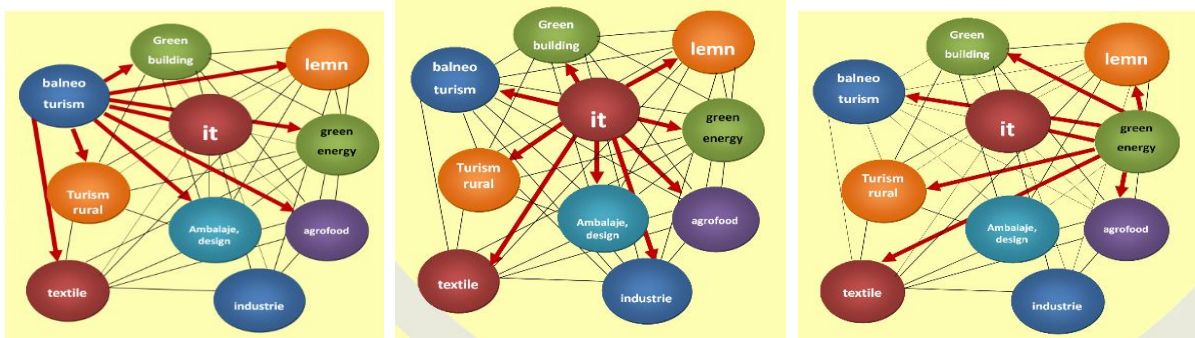
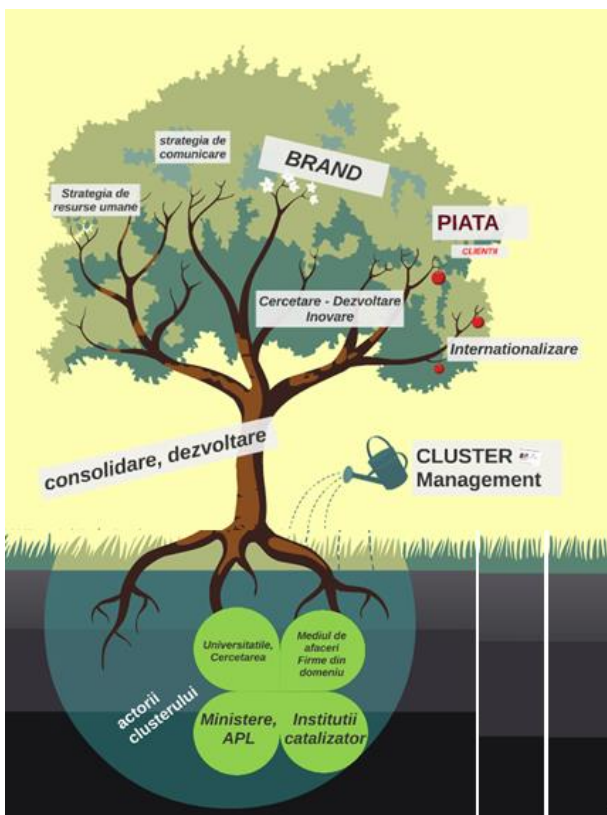


Fig. 4.6.1. Exemplu de cooperare trans-sectorială la nivelul Consorțiului Clusterelor "TRANSYLVANIA" din Regiunea Centru (Sursa: Vajda Lajos, 2014)

Având în vedere **utilitatea, importanța, rolul, responsabilitatea, dar mai ales potențialul pe care îl dețin clusterelor în procesul de dezvoltare și specializare inteligentă la nivelul Regiunii Centru**, este necesar o trecere în revistă a conceptului de cluster.

În primul rând, **clusterul este o formă liberă de asociere bazată pe încredere, consacrare, angajament și devotament** într-un proces partenerial format din **4 tipuri de actori principali: mediul de afaceri** (întreprinderi producătoare sau prestatoare de servicii), **mediul de cercetare** (universități, instituții și centre de cercetare), **autorități publice** și **instituții catalizatoare** (exemple: centre de transfer tehnologic, firme de consultanță, instituții financiare, camere de comerț, agenții de dezvoltare regională, etc.).



Clusterul înseamnă **interacționare, cooperare, informare, rezolvarea problemelor împreună**, iar în acest parteneriat **firmele nu își pierd autonomia, ci conlucrează eficient** dacă sunt identificate și valorificate punctele și valorile comune, în esență, o viziune împărtășită de toți. **Clusterul este "una dintre cele mai eficiente structuri** capabile să gestioneze problemele complexe precum dezvoltarea economico-socială a unei regiuni, inovarea, tehnologiile noi, gestionarea deșeurilor, protecția naturii, dezvoltarea resurselor umane crearea locurilor de muncă, precum și formarea relațiilor naționale și internaționale" (Vajda Lajos, 2014).

Există câteva **condiții de îndeplinit pentru un cluster inovativ de succes** (Vajda Lajos, 2014): încredere între membri, participare voluntară, existența unei "mase critice", existența de activități și companii complementare, interconectare printr-un interes comun, existența și

valorificarea oportună a competențelor (este recomandat ca aceste competențe să fie complementare și mai ales validate), existența unei strategii comune de dezvoltare, asigurarea independenței pentru fiecare membru, existența unei cooperări dinamice și deschise, păstrarea competitivității dintre membrii (în special participanții din mediul de afaceri rămân concurenți din toate punctele de vedere), asigurarea managementului prin structuri clar definite, beneficii clare pentru toți membrii

**Beneficiile apartenenței unei companii la un cluster inovativ** se traduce în termeni de: creșterea competitivității, creșterea ratei de ocupare a forței de muncă, creșterea eficienței, stimularea inovării, reducerea constrângerilor pentru IMM-uri din partea marilor companii, creșterea șanselor de internaționalizare ale IMM-urilor, creșterea șanselor de succes a start-up-urilor și spin-off-urilor, capacitate în procesul de corelare a ofertelor de învățământ cu cerințele pieții muncii.

Un **management eficient** care să asigure cooperarea și conlucrarea între membrii clusterului, dar în același timp pregătit pentru dezvoltarea relațiilor regionale, naționale și internaționale cu alte clusteruri în implementarea de proiecte, **poziționează clusterul respectiv într-o ierarhie privilegiată a actorilor care au o contribuție autentică în dezvoltarea durabilă și inteligentă la nivel regional.**

În altă ordine de idei, s-a observat în ultimii 10 ani progrese vizibile atât la nivelul Regiunii Centru cât și la nivelul întregii țări privind **parteneriatele tripartite**: mediul de cercetare, economic și decizional. Cu toate acestea, mai **este mare nevoie de flexibilitate, claritatea și definirea unui limbaj comun** în formarea, dezvoltarea și valorificarea oportună a acestui tip de parteneriate. **Un potențial semnificativ în rezolvarea acestei necesități o au clusterurile** prin asigurarea contextelor potrivite. În esență, valoarea și calitatea unei acțiuni, proces sau rezultat se traduce prin obținerea de soluții simple și accesibile la probleme complexe.

**Un exemplu concret și în același timp și o problemă observată în teritoriu** este dificultatea în dezvoltarea sustenabilă a parteneriatelor dintre mediul de cercetare și mediul economic. La prima vedere, o cauză poate fi dată de valori diferite în înțelegerea unui limbaj comun, iar o primă soluție ar fi o mai bună empatie privind gândirea antreprenorială și gândirea academică. Astfel, este important ca mediul universitar să anticipeze valoarea unei cercetări aplicative sau a unei inovații atât din punct de vedere științific cât și economic (rentabilitate economică, accesibilitate, rolul în dezvoltarea și calitatea vieții, etc.), iar mediul economic să fie receptiv la împărtășirea și susținerea financiară și a unei viziuni științifice, a rezultatelor cercetărilor cu potențial în rezolvarea nevoilor și provocărilor societății. **În rezolvarea unei astfel de probleme, clusterurile joacă un rol important prin simplu fapt că pot crea contextele potrivite în urma cărora identificarea beneficiilor comune să prezinte mai multă claritate.**

## 5. ANALIZE SECTORIALE - DOMENII CU POTENȚIAL DE EXCELENȚĂ

### 5.1. Sectorul agro-alimentar din Regiunea Centru

#### 5.1.1. Agricultură în Regiunea Centru

Condițiile de climă, relief și sol, faptul că aproape jumătate din suprafața este ocupată de zona montană, iar în depresiunile din răsăritul teritoriului se înregistrează în mod obișnuit cele mai joase temperaturi din țară, ar putea fi considerați factori care să facă din Regiunea Centru o zonă mai puțin propice pentru agricultură. Cu toate acestea, agricultura își găsește condiții bune de dezvoltare în cea mai mare parte a teritoriului. Chiar și în zona montană, suprafețe întinse de pășuni și fânețe naturale sunt favorabile creșterii animalelor, iar clima mai rece și regimul pluviometric specific fac, ca aici, să fie mai puțin simțite efectele perioadelor mai secetoase din timpul anului.

Fără a se putea face o delimitare strictă între zonele favorabile diferitelor activități agricole se constată totuși o anumită distribuție a acestora în funcție de relief, climă și sol. În estul și sudul-estul regiunii cultura principală este cartoful iar în arealele colinare sunt condiții favorabile pomilor fructiferi. În zonele colinare mai joase, în cele depresionare, precum și în luncile din centrul, sudul și sud-vestul regiunii se cultiva grâul, orzoaica, orzul, porumbul, sfecla de zahăr, legumele, plantele de nutreț. Podișul Târnavelor, cu zona delimitată de municipiile Târnăveni, Mediaș, Blaj și cu arealul Sebeș - Gârbova – Apold, ca și terenurile din jurul municipiilor Aiud și Alba Iulia sunt cunoscute ca foarte favorabile culturii viței de vie.

Creșterea animalelor este relativ bine dezvoltată în toate județele regiunii. În zona montană, suprafețele întinse de pășuni și fânețe naturale sunt favorabile creșterii animalelor, constituind principala activitate agricolă. Creșterea oilor, activitate tradițională a locuitorilor din Munții Cindrelului, Munții Sebeșului și zona Branului, se află în ușor declin în ultimul deceniu din cauza dificultăților privind valorificarea producției. Județele Mureș și Harghita sunt renumite pentru calitatea efectivelor de bovine, Mureșul având și un puternic sector de creștere a porcinelor. Avicultura a înregistrat în ultimii ani un puternic avânt prin construirea unor ferme mari, moderne, localizate cu precădere în județele Alba și Brașov.

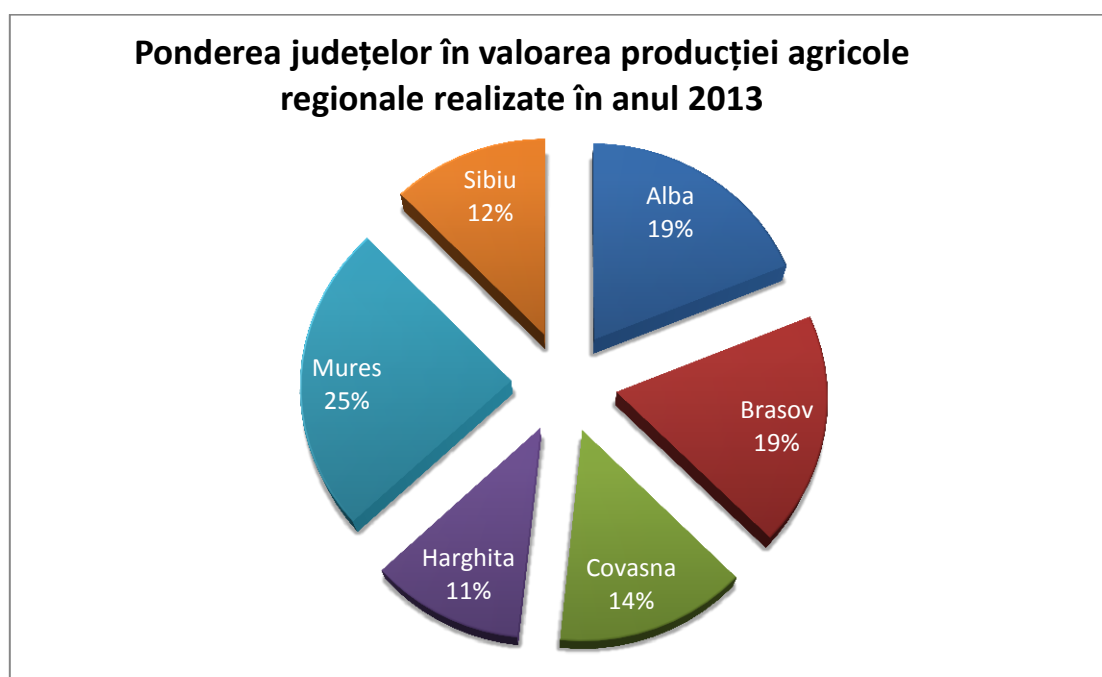
**Suprafața agricolă a Regiunii Centru este de 1899,4 mii ha reprezentând 55,7% din suprafața totală a regiunii și 13% din suprafața agricolă a României.** După modul de folosință, structura suprafeței agricole se prezintă astfel: arabil 39,2%, pășuni 34%, fânețe 25,5%, vii și pepiniere viticole 0,5%, livezi și pepiniere pomicele 0,7%. Cele mai mari ponderi ale suprafețelor agricole se înregistrează în județele Mureș și Harghita (61,3% respectiv

59,6% din suprafața totală), județul Harghita având, procentual, cele mai întinse suprafețe de pășuni și fânețe (aproximativ 80% din suprafața agricolă), iar cea mai redusă în județul Covasna (50,1%), județul cu cea mai mare suprafață acoperită de păduri și vegetație forestieră (44,5% din suprafața totală).

**Suprafața amenajată pentru irigații** în Regiunea Centru la sfârșitul anului 2013 era de doar 15400 hectare. Mult mai întinse sunt suprafețele pe care s-au realizat **lucrări de desecare** – 190035 hectare ca și cele pe care s-au executat **lucrări de combatere a eroziunii solului** – 297311 hectare.

Parcul de tractoare și mașini agricole din Regiunea Centru număra, în anul 2013, 24609 tractoare agricole fizice (aprox. 13% din parcul de tractoare al țării), 19829 pluguri pentru tractor (13% din parcul național), 7364 semănători mecanice (9,8% din total) și 2802 combine autopropulsate pentru cereale (10,6% din parcul național).

**Valoarea producției agricole a Regiunii Centru**, în anul 2013, a fost de 8867 milioane lei, reprezentând 11,3% din valoarea producției agricole a României (10,1% din valoarea producției vegetale, 14,3% din valoarea producției animale și 2,9% din serviciile agricole. Mureșul este județul cu cea mai mare pondere din valoarea producției agricole regionale (24,6%), iar Harghita județul cu cea mai redusă pondere (11,4%), celelalte județe deținând ponderi mai mici de 20% din valoarea producției agricole regionale.



**Fig. 5.1.1.1**

**Regiunea Centru ocupă poziții de top în următoarele subdomenii ale agriculturii:**

- **Locul 1 la nivel național:** efectivele de ovine, cultivarea sfeclii de zahăr, cartofului, porumbului, hameiului și a cânepei pentru fibre textile



- **Locul 2 la nivel național:** familii de albine, cultivarea tutunului, plantelor medicinale, și furajelor verzi din teren arabil
- **Locul 3 la nivel național:** efectivele de bovine și iepuri, cultivarea secarei și a lucernei

Populația ocupată în agricultură la sfârșitul anului 2013 număra 238 mii persoane, reprezentând 23% din totalul populației ocupate a regiunii, doar o parte redusă dintre aceștia având statutul de salariați. Proporțional, cea mai numeroasă populație agricolă se găsește în județele Harghita (31,2% din populația ocupată) și Mureș (29,1%), iar cea mai scăzută în județele Brașov (12,6%) și Sibiu (15%). Forța de muncă salariată din acest sector s-a redus de peste 4 ori în ultimii 10 ani, ajungând la 2,2% din numărul total de salariați (12,4 mii persoane).

**Tabel 5.1.1 Populația ocupată în agricultură, silvicultură și pescuit la sfârșitul anului 2013**

- Mii persoane -

	Populația ocupată totală	Populația ocupată în agricultură silvicultură și pescuit	Nr. mediu al salariaților în agricultură silvicultură și pescuit
<b>Regiunea Centru</b>	1040,8	238,2	12,4
<b>Alba</b>	163,3	47,1	2,9
<b>Brașov</b>	241,7	30,4	3,0
<b>Covasna</b>	83,2	23,2	1,3
<b>Harghita</b>	134,2	41,9	1,7
<b>Mureș</b>	233,4	67,9	2,1
<b>Sibiu</b>	185	27,7	1,6

Sursa: Institutul Național de Statistică

### 5.1.2. Industria alimentară și a băuturilor în Regiunea Centru

Industria alimentară și a băuturilor este unul din sectoarele industriei cele mai dinamice și mai importante din Europa. În cadrul acesteia activează aproximativ **310 000 de companii** și o forță de muncă de mai mult de **4 milioane de persoane**. În ultimii ani industria alimentară europeană a suferit o serie de modificări. Pe de o parte, se remarcă nevoia companiilor de a participa pe piața internațională și în același timp de a contribui la coeziunea teritorială, socială și economică de la nivel regional și european. Demersuri administrative anevoioase, lipsa finanțării, lacune în materie de C&D și dificultăți în obținerea materiilor prime, sunt câteva din principalele obstacole care ar trebui remediate, dacă UE dorește să ocupe un loc mai important pe piața mondială. În acest context, s-a observat necesitatea de a stimula industria alimentară europeană și a o face mai inovatoare, mai competitivă și mai durabilă.

**Comisia Europeană** intenționează să pună în aplicare **o serie de măsuri** pentru a face față problemelor anterior menționate. Printre măsurile cele mai importante se număra

dezvoltarea unui regim comercial care să definească regulile jocului în termeni echitabili dintre întreprinderile europene și concurenții străini, și încheierea de acorduri preferențiale, care să dea industriei alimentare un acces mai bun la piețele străine.

Privind lucrurile la nivel național, **industria alimentară** a avut o **dinamică formidabilă în materie de exporturi** în perioada 2009 – 2012, ceea ce transformă acest sector într-unul strategic, ce ar putea contribui semnificativ la exporturile României. De altfel, potrivit unui studiu citat de *Ziarul Financiar*<sup>63</sup>, industria alimentară este **liderul industriei prelucrătoare din România**, acoperind circa 25% din valoarea adăugată brută a acestei industrii. În 2013 industria alimentară a reprezentat 6,2% din PIB. România a exportat, în 2013, produse agroalimentare în valoare totală de peste 5,098 miliarde de euro, cu 1,183 miliarde de euro mai mult față de anul precedent (plus 30,2%), și a încheiat anul cu un plus de aproape 325 milioane de euro la balanța comercială pe acest segment, primul excedent din ultimii 20 de ani, potrivit datelor Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MADR). Importurile de produse agroalimentare au depășit ușor valoarea de 4,773 miliarde de euro, consemnând o creștere de 2,4% comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2012. Raportat tot la anul anterior, livrările intracomunitare s-au majorat cu 10,9%, iar exporturile în țări terțe au crescut cu 72,4%. În acest context, excedentul comercial al schimburilor României de produse agroalimentare în anul 2013 a fost de 324,9 milioane de euro, în creștere față de nivelul de 301,1 milioane euro la finele lunii noiembrie 2013 și comparativ cu un deficit de 745,5 milioane euro în anul 2012.

Uniunea Europeană a fost principalul partener în comerțul agricol al României din anul 2013: livrările de produse agroalimentare către această destinație au avut o pondere valorică de 58,4%, iar achizițiile din statele membre UE au deținut o pondere de 80,9%.

Analizând profilul industrial al **Regiunii Centru**, putem afirma că unul dintre **pilonii industriei regionale este industria alimentară**. Prelucrând în bună parte materiile prime locale, industria alimentară beneficiază de avantajul apropierii piețe de desfacere și reușește să realizeze anumite exporturi pe piețele europene.

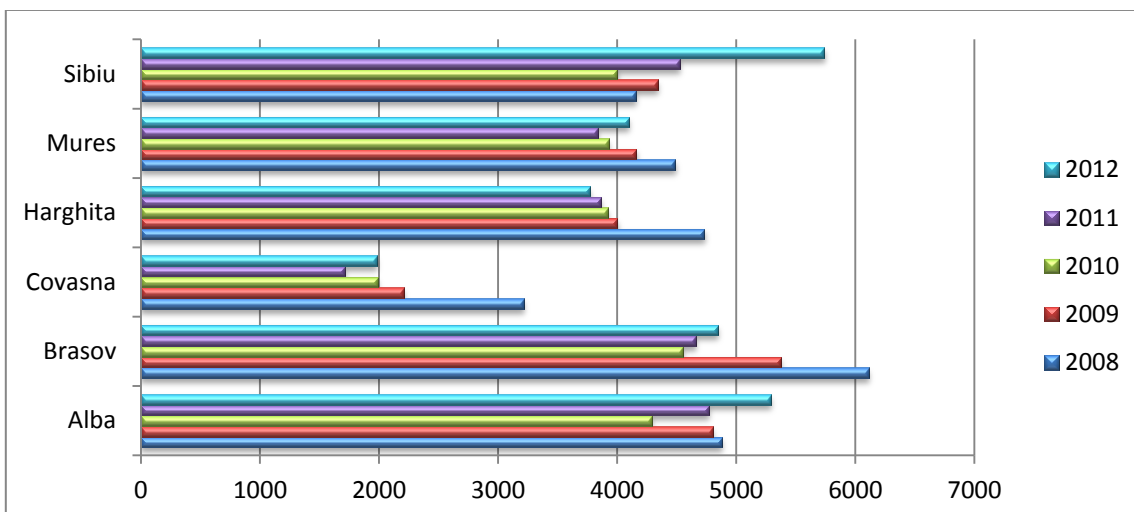
#### **Cifre - cheie referitoare la sectorul industriei alimentare din Regiunea Centru:**

- **1.575** societăți care activează în domeniu, **majoritatea întreprinderi foarte mici;**
- **23.755** salariați reprezentând **12%** din nivelul de ocupare a forței de muncă în sectorul industriei la nivel regional;
- produsele și principalele sectoare: **Produse lactate, lapte și brânzeturi** (locul 1 din țară), **Produse din carne** (locul 2 din țară), **Produse de panificație**.

*Sursă date: analize regionale Proiect i4FOOD*

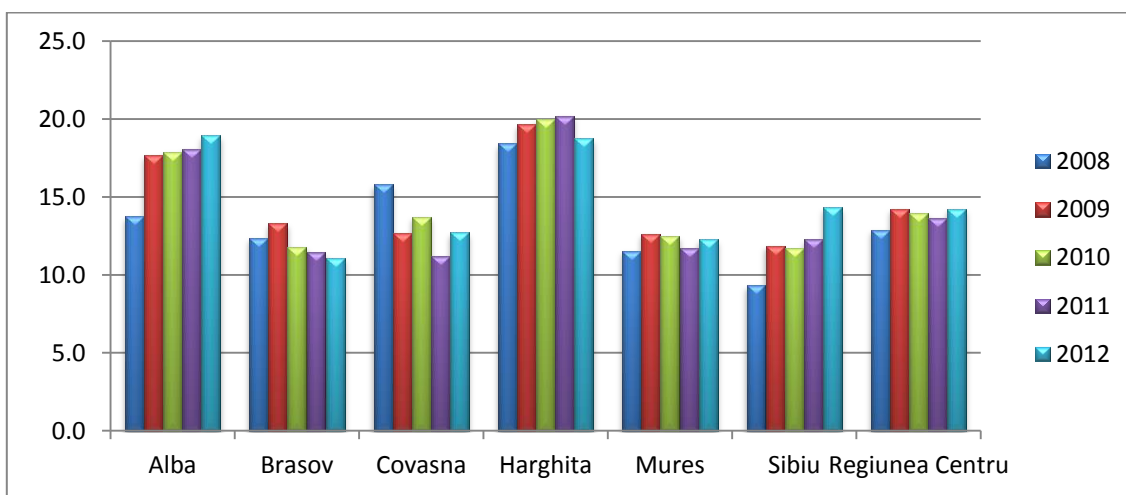
---

<sup>63</sup> <http://www.zf.ro/zf-24/componentele-auto-reprezinta-punctul-forțe-al-exporturilor-romanesti-iar-industria-alimentara-are-cel-mai-mare-potential-de-crestere-11342094>



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.1.2.1 Evoluția numărului mediu de salariați din industria alimentară și a băuturilor în județele Regiunii Centru**



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.1.2.2 Ponderea numărului mediu de angajați din industria alimentară și a băuturilor în total industrie prelucrătoare**

În perioada 2008 – 2012 numărul angajaților din industria alimentară a înregistrat scăderi în aproape toate județele Regiunii Centru (excepție făcând județele Alba și Sibiu) cât și la nivel regional. Acest fapt este datorat scăderii numărului total de angajați din industria prelucrătoare. Analizând **ponderea numărului mediu de angajați din industria alimentară și a băuturilor în total industrie prelucrătoare**, în aceeași perioadă, se remarcă faptul ca această pondere a crescut în 3 dintre județele Regiunii Centru și chiar și la nivel regional. În județele **Alba și Sibiu**, în perioada 2008 – 2012 se înregistrează **creșteri de aproximativ 5%**, în județul **Mureș o creștere de 1%**, iar la nivelul **Regiunii Centru** ponderea numărului mediu de angajați din industria alimentară și a băuturilor în total industrie prelucrătoare **crește cu 1,5%**.

**Tabel 5.1.2.1 Numărul și ponderea salariaților din industria alimentară în totalul salariaților din industrie (2012)**

	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
Numărul mediu al salariaților din industria alimentară	4824	4460	1713	2188	3816	5216
Numărul mediu al salariaților din industrie total	31456	49531	17294	22597	40772	45411
Numărul mediu al salariaților din industria prelucrătoare	27869	43692	15541	20079	33350	40038
% din industrie total	15,3	9,0	9,9	9,7	9,4	11,5
% din industria prelucrătoare	17,3	10,2	11	10,9	11,4	13

Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

Ponderea salariaților din industria alimentară raportați la totalul salariaților din industrie **depășește în județele Alba (15,3%) și Sibiu (11,5%)** atât **nivelul regional (10,7%)** cât și **nivelul național (11%)**.

Ponderea exporturilor din industria alimentară în total exporturi nu este semnificativă, o explicație ar fi că producția acoperă în mare parte consumul intern. Balanța comercială este totuși pozitivă. Județul Covasna este în topul clasamentului privind ponderea exporturilor din industria alimentară depășind de peste 3 ori nivelul național și de 5 ori nivelul regional. Este urmat de județul Harghita care de asemenea depășește atât nivelul regional cât și cel național și de județul Alba care nu depășește ponderea națională dar este totuși peste cea regională.

**Tabel 5.1.2.2 Exporturi (FOB) pentru anul 2013**

	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu	Reg. Centru	România
	- mii euro-							
Industria Alimentară <sup>64</sup>	36644	60532	42353	12675	17045	17309	186558	2024019
Total exporturi	1073057	2281850	306492	298522	828243	2004919	6793083	49564230
%	3,4	2,7	13,8	4,2	2,1	1	2,7	4,1

Sursă date: INS

Majoritatea firmelor care activează în acest sector sunt IMM-uri, însă este sesizată și prezența unor firme mari cum ar fi: **TRANSAVIA SA, ALBALACT SA, ELIT SRL, JIDVEI SRL FILIALA ALBA, SUPREMIA GRUP SRL** (județul Alba), **AVICOLA BRASOV SA, GALLI GALLO SRL, EUROPIG SA, AVICOD BROILER SRL** (județul Brașov), **HOCHLAND ROMÂNIA SRL, ZAHARUL LUDUS SA** (județul Mureș) și **SCANDIA FOOD SRL** (județul Sibiu). Cu toate acestea,

<sup>64</sup> În calculul exportului pentru industria alimentară s-a însumat exportul FOB pe secțiuni/capitole ale Nomenclatorului Combinat și anume: din secțiunea I s-au luat în calcul doar capitolele 01, 02, 03 și 04 iar secțiunea IV a fost luată în totalitate.

întreprinderile mici și mijlocii sunt cele care au nevoie de sprijin pentru a reuși să fie competitive. Astfel, prin reconfigurarea acestui sector se vor remedia problemele specifice precum lipsa promovării produselor și a brandurilor locale și regionale, sprijin financiar oferit IMM-urilor redus, valoarea adăugată scăzută a produselor și activitate de cercetare-dezvoltare și inovare limitată în domeniu.

**Tabel 5.1.2.3 Principalele companii românești din Regiunea Centru care activează în sectorul alimentar**

Firmă	Județ	Nr. angajați 2013	CA netă 2013(lei)
ALBALACT SA	AB	707	423185587
ELIT SRL	AB	1082	317794693
SUPREMIA GRUP SRL	AB	250	142814730
HOCHLAND ROMÂNIA SRL	MS	336	216040409
ZAHARUL LUDUS SA	MS	220	180831715
SCANDIA FOOD SRL	SB	544	203111080

Sursă date: Camera de Comerț și Industrie a României

**Tabel 5.1.2.4 Principalele companii românești din Regiunea Centru care activează în sectorul agricol**

Firmă	Județ	Nr. angajați 2013	CA netă 2013(lei)
TRANSAVIA SA	AB	1005	459706060
JIDVEI SRL FILIALA ALBA	AB	161	103715470
AVICOLA BRASOV SA	BV	483	122376397
GALLI GALLO SRL	BV	346	106569987
EUROPIG SA	BV	242	56519515
AVICOD BROILER SRL	BV	90	55003132

Sursă date: Camera de Comerț și Industrie a României

Pe lângă aceste companii de top ar mai fi de amintit și alte **companii reprezentative** din Regiunea Centru care activează în industria alimentară:

**Tabel 5.1.2.5 Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria alimentară**

Județ	Denumirea companiei	Nr. angajați 2013	Tipul de activitate conform CAEN
Alba	SC ALPIN 57 LUX SRL	427	Fabricarea înghețatei
	SC MERCADO SRL	229	Producția și conservarea cărnii
	SC MONTANA POPA SRL	105	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de păsare)
	SC DACIA PLANT SRL	148	Fabricarea altor produse alimentare n.c.a.

	SC TRANSEURO SRL	165	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
	SC POMAROM SRL	101	Prelucrarea și conservarea peștelui, crustaceelor și moluștelor
	SC CORINA COM SRL	69	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SC SANLACTA S.A.	73	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
<b>Brașov</b>	SC PRODLACTA SA	144	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC CARMOLIMP SRL	285	Producția și conservarea cărnii
	SC LEFRUMARIN SRL	237	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
	SC LUCA SRL	173	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
	SC SERGIANA PRODIMPEX SRL	662	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
	SC AVICOD SA	198	Prelucrarea și conservarea cărnii de pasare
	SC FABRICA DE ZAHAR BOD SA	206	Fabricarea zaharului
	SC APEMIN ZIZIN SA	125	Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice, producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate
	SC H & E REINERT SRL	159	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
	SC RIOMATEX SRL	514	Restaurante
	SC BRALDICO SRL	64	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
<b>Covasna</b>	SC COVALACT SA	339	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC FAVORIT SA	36	Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice, producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate
	SC PRODUCTIE ARDEALUL SRL BUCURESTI - PUNCT DE LUCRU COVASNA	134	Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare)
<b>Harghita</b>	SC HARMOPAN SA	357	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SOCIETATEA COMERCIALA DE INDUSTRIALIZAREA LAPTELUI HARGHITA SA	66	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC GORDON-PROD SRL	178	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC LACTATE HARGHITA SA	137	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
<b>Mureș</b>	SC MASTERCARN SRL	280	Producția și conservarea cărnii

	DONA IMPEX SRL	111	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	LARIX COM IMPEX SRL	51	Prelucrarea ceaiului și cafelei
	SC INDUSTRIALIZAREA LAPTELUI MURES SA	298	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC THEREZIA PRODCOM SRL	92	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC SANLACTA SA	73	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC MIRDATOD PROD SRL	80	Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor
	SC ELDI BRUTARIA SRL	237	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SC TIM KO BRUT SRL	270	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SC DACTYLIS PROD SRL	155	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
<b>Sibiu</b>	SC AMYLON S.A.	164	Fabricarea amidonului și a produselor din amidon
	SC BEST SRL	74	Producția de băuturi răcoritoare nealcoolice, producția de ape minerale și alte ape îmbuteliate
	SC BOEMA SRL	87	Comerț cu ridicata al zahărului, ciocolatei și produselor zaharoase
	SC GREWE SRL	129	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SC MOARA CIBIN SA	208	Fabricarea produselor de morărit
	SC MUVI IMPEX SRL	86	Producția și conservarea cărnii
	SC PION - IMPEX SRL	78	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie
	SC REDAL SRL	100	Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie

Sursa: ANAF

În urma efectuării unui studiu ce vizează măsurarea “puterii” mărcilor românești din perspectiva investiției de încredere și afectivitate care le este acordată de către consumatori (fără indicatori financiari / comerciali incluși) reiese că **din cele 100 cele mai puternice branduri românești 14 sunt branduri din industria alimentara din Regiunea Centru**. Studiul, realizat de compania de cercetare Unlock Market Research, are la baza 1000 de interviuri online și este reprezentativ la nivel urban, la nivel de regiune, grad de urbanizare, împărțire pe sex și vârsta a populației între 18 – 55 de ani. O marcă este cu atât mai puternică cu cât reușește să-și mențină poziția în top, indiferent de fluctuațiile socio-economice specifice ultimilor ani. Conform clasamentului cele 14 branduri ocupă următoarele poziții:

1. Borsec (pentru al cincilea an consecutiv Borsec se află pe prima poziție în topul brandurilor românești) – sediul social în orașul Borsec, județul Harghita
21. Perla Harghitei – Miercurea Ciuc, județul Harghita
34. Covalact – Sfântu Gheorghe, județul Covasna
41. Zuzu – județul Alba
49. Biborțeni – județul Covasna
55. Bunătăți de la Bunica - județul Covasna
56. Pateu Bucegi – județul Sibiu
58. Delaco – Codlea, județul Brașov
68. Scandia - județul Sibiu
84. Fulga - județul Alba
86. Jidvei - județul Alba
89. DeAlbalact - județul Alba
90. Transavia - județul Alba
93. Ciucas - județul Brașov

În contextul **dezvoltării industriei agro-alimentare la nivel regional** Asociația întreprinzătorilor mici și mijlocii din județul Covasna (ASIMCOV) a pus bazele primului cluster agroalimentar, **AGROFOOD Regional Cluster**. Clusterul AGROFOOD este format din mai multe entități, instituții și organizații: producători din industria cărnii, laptelui, panificației și îmbutelierii apelor minerale, agricultori, dar și centre de cercetare și inovare, instituții de specialitate, universități, asociații profesionale, instituții bancare și de consultanță și autorități publice locale. Clusterul a fost înființat la data 24.05.2011 și are **56 de membri**, din care 26 provin din domeniul economic, 20 instituții/organizații, 4 centre de cercetare și inovare/universități și 6 autorități.

**Scopul** clusterului regional al produselor și a industriei agroalimentare, AgroFood, a fost **realizarea unui parteneriat larg pentru susținerea întreprinderilor agroalimentare, pentru creșterea competitivității acestora**, unde capacitățile de cercetare-dezvoltare pot fi concentrate cu ajutorul cunoștințelor partajate, de la descoperirea ideii la introducerea produsului pe piață. În cadrul acestui parteneriat trebuie armonizate interesele antreprenorilor, instituțiilor de cercetare, autorităților locale în primul rând în regiunea noastră dar și în asociațiile de clustere naționale și internaționale.



### 5.1.3. Formare profesională. Cercetare - dezvoltare

În regiunea Centru există oportunități de formare profesională inițială și continuă în agricultura și industria alimentară. În fiecare an, universitățile și instituțiile de învățământ superior din Regiunea Centru pregătesc tineri absolvenți specialiști, în plus, angajații pot beneficia de programe de formare plătite de către compania pentru care lucrează sau de către alte organizații de specialitate astfel încât să-și poată dezvolta abilitățile în anumite domenii. Redăm mai jos o listă a instituțiilor de învățământ din Regiunea Centru care formează personal specializat pentru industria alimentară:

- Instituții de învățământ universitar:
  - Facultatea de Științe Agricole, Industrie Alimentară și Protecția Mediului, Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu (cu 2 centre de cercetare) <http://saiapm.ulbsibiu.ro/index.html>
    - ◆ Catedra de BIOTEHNOLOGII ALIMENTARE, având următoarele domenii de cercetare:
      - Microbiologie generală și alimentară
      - Biotehnologii microbiene și enzimatic
      - Biotehnologii agroalimentare. Biotehnologii pentru protecția mediului. Ecologia microorganismelor
      - Biologie generală, celulară și moleculară
      - Tehnologii alimentare generale
      - Tehnologie, inginerie și controlul calității în industria alimentară: industria cărnii și derivatelor, industria vinului și băuturilor alcoolice, industria fermentativă-malț, bere, alcool etilic, drojdie de bere, drojdie de panificație, industria laptelui și produselor lactate, industria zahărului, amidonului și produselor zaharoase, industria conservelor și sucurilor, industria morăritului și panificației)
      - Proiectarea produselor și tehnologiilor în industria alimentară
      - Hidrocoloizi alimentari
      - Analiza proprietăților funcționale ale alimentelor
      - Biofilme alimentare
      - Metode și tehnici neconvenționale (ecologice) în industria alimentară
      - Igiena în industria alimentară
      - Nutriție
      - Managementul sistemelor de mediu în industria alimentară
      - Managementul proiectelor industriale
      - Ecologie și protecția mediului în industria alimentară
    - ◆ Catedra de INGINERIA PROCESELOR ALIMENTARE (IPA) , având mai multe domenii de cercetare printre care și cele enumerate mai jos:

- Nutriție (produse hipocalorice, utilizarea hidrocoloizilor în industria alimentară);
  - Fermentații în industria alimentară;
  - Tehnologie, inginerie și controlul calității în industria zahărului;
  - Ambalaje comestibile;
  - Aminoacizi speciali și derivați sintetici, peptide bioactive; naturale/sintetice;
  - Agenți chimici potențial toxici din mediu/alimente/organisme;
  - Optimizări energetice în industria alimentară pe infrastructura aferenta (fermentatoare, instalații de concentrare, instalații de climatizare etc);
  - Antioxidanți enzimatici și non-enzimatici în alimente și alimentație
  - Asigurarea și managementul calității și siguranței alimentelor cf. ISO 9001:2008 și ISO 22000:2005/ HACCP;
  - Conservarea, curățirea cerealelor, măcinarea grâului și a porumbului, proiectare utilaje de laborator pentru prelucrarea cerealelor.
- Facultatea de Alimentație și Turism, Universitatea Transilvania din Brașov  
<http://www.unitbv.ro/Default.aspx?alias=www.unitbv.ro/at&>
    - Departamente de cercetare științifică: Eco - Biotehnologii și echipamente în agricultură și alimentație
  - Universitatea Tehnică din Cluj Napoca cu extensie academică în Alba Iulia: Facultatea Construcții de Mașini și Facultatea de Mecanică
    - Domeniu de cercetare: Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară
  - Universitatea "Sapientia" din Cluj Napoca cu extensii academice în: **Miercurea Ciuc** - Facultatea de Științe Tehnice și Sociale și Facultatea de Științe Economice și Umane și în **Târgu Mureș**: Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste
    - Domeniu de cercetare: Biochimie și biotehnologii
- Instituții de învățământ preuniversitar:
- Agricultură*
- Grup Școlar "STEFAN MANCIULEA" Blaj, jud. Alba
  - Grup Școlar Agricol "ALEXANDRU BORZA" Ciumbrud, jud. Alba
  - Grup Școlar Industrial Jidvej, jud. Alba
  - Colegiul pentru Agricultură și Industrie Alimentară "ȚARA BÂRSEI" Prejmer, jud. Brașov
  - Grup Școlar "APOR PETER" Târgu Secuiesc, jud. Covasna
  - Colegiul Tehnic "BATTHYANY IGNAC" Gheorgheni, jud. Harghita
  - Colegiul Agricol "Traian Săvulescu" Târgu Mureș, jud. Mureș
  - Colegiul Agricol "D.P.BARCIANU" Sibiu, jud. Sibiu

## Industrie Alimentară

- **Colegiul Național "Lucian Blaga" Sebeș, jud. Alba**
- *Grupul Școlar Agricol „Av. Dr. Ioan Șenchea” Făgăraș, jud. Brașov*
- *Colegiul Tehnic „TRANSILVANIA” Brașov, jud. Brașov*
- *Grup Școlar "Eotvos Jozsef" Odorheiu Secuiesc, jud. Harghita*
- *Grupul Școlar "Venczel Jozsef" Miercurea Ciuc, jud. Harghita*
- *Colegiul Tehnic "Batthyany Ignac" Gheorgheni, jud. Harghita*
- *Colegiul Agricol "Traian Săvulescu" Târgu Mureș, jud. Mureș*
- *Grup Școlar "Ioan Bojor" Reghin, jud. Mureș*
- *Grupul Școlar Iernut, jud. Mureș*
- *Colegiul Tehnic De Industrie Alimentara "Terezianum" Sibiu, jud. Sibiu*

**Infrastructura de cercetare - dezvoltare** din Regiunea Centru cuprinde 3 institute și mai multe stațiuni cu profil agricol:

- *Institute de cercetare, dezvoltare sau inovare:*
  - *Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr Brașov*
  - *Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Pajiști Brașov*
  - *Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Montanologie Cristian (județul Sibiu)*
- *Stațiuni de cercetare - dezvoltare:*
  - *Stațiunea de Cercetare și Dezvoltare pentru Viticultura și Vinificație Blaj*
  - *Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Legumicultură Iernut*
  - *Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Șercaia (din județul Brașov)*
  - *Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Reghin*
  - *Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creșterea Bovinelor Târgu Mureș*
  - *Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru cartof Târgu Secuiesc*

## 5.2. Silvicultura, prelucrarea lemnului și industria mobilei – domenii de excelență ale Regiunii Centru

Bazate pe valorificarea materiei prime locale, industria de prelucrare a lemnului și fabricarea mobilierului au o tradiție solidă în toate județele Regiunii Centru. De-a lungul timpului, aceste 2 industrii s-au dezvoltat continuu și au suferit schimbări structurale majore pentru a se adapta la cerințele pieței și pentru a ține pasul cu progresul tehnologic. Un factor decisiv care a contribuit la dezvoltarea acestui domeniu îl constituie existența instituțiilor din învățământul preuniversitar și universitar cu profil silvic și de prelucrare a lemnului care au format specialiști bine pregătiți în aceste domenii. Astăzi, cele două sectoare economice

antrenează 15,5% din forța de muncă din industria prelucrătoare și realizează 16,6% din exporturile regionale.

### 5.2.1. Resursele naturale. Fondul forestier al Regiunii Centru

**Vegetația forestieră acoperă 36,5% din suprafața regiunii**, constituind principala resursă economică a locuitorilor din localitățile montane și asigurând un bun echilibru ecologic. Predomină pădurile de foioase (55% din suprafață), urmate de cele de rășinoase.

**Tabel 5.2.1.1 Suprafața ocupată cu vegetație forestieră**

	-mii hectare-						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Romania</b>	6484,6	6469,9	6494,7	6515,1	6519,4	6529,1	6538,5
<b>Regiunea Centru</b>	<b>1264,5</b>	<b>1252,4</b>	<b>1257,3</b>	<b>1255,6</b>	<b>1259,5</b>	<b>1259,9</b>	<b>1264</b>
<b>Alba</b>	206,8	206,9	206,4	206,3	206,6	206,1	206,2
<b>Brașov</b>	202,9	202,9	204,3	204,3	204,3	204,7	205
<b>Covasna</b>	175,1	162,6	168,7	167,2	170,2	170,2	171,3
<b>Harghita</b>	272,8	264,8	264,1	262,3	262,4	262,4	264,1
<b>Mureș</b>	208,5	225,2	219,4	219,6	219,7	219,8	219,7
<b>Sibiu</b>	198,4	190	194,4	195,9	196,3	196,7	197,7

Sursa: Institutul Național de Statistică

Fondul forestier din Regiunea Centru este unul bogat și diversificat, favorizând dezvoltarea industriei de prelucrare a lemnului în centre mai mici situate în zona montană. El reprezintă un element de baza în obținerea biomasei prin prelucrarea materialelor rezultate din valorificarea lemnului. Cele mai extinse suprafețe forestiere se găsesc în zona montană ce cuprinde părți importante din cele trei ramuri ale Carpaților României, Subcarpații Transilvaniei și dealurile înalte aflate la contactul cu Depresiunea Colinară a Transilvaniei.

**Tabel 5.2.1.2 Structura suprafețelor forestiere din Regiunea Centru în anul 2013**

	-mii ha-
<b>Total</b>	<b>1264</b>
<b>Păduri, din care</b>	1244,3
- Rășinoase	566
- Foioase	678,3
<b>Alte terenuri</b>	19,7

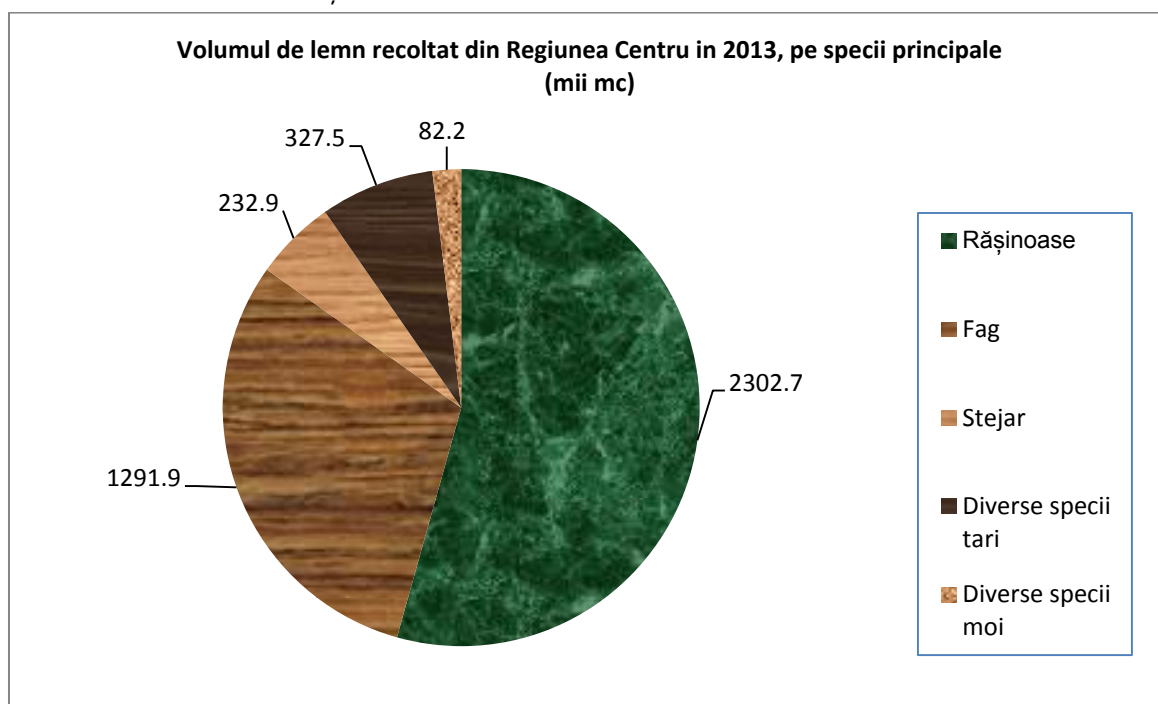
Sursa: Institutul Național de Statistică

Cu un volum de peste 4,2 milioane mc de lemn recoltat în anul 2013, Regiunea Centru este **al doilea bazin de recoltare forestieră al României** (după Regiunea Nord-Est) și **prima regiune în ce privește producția de cherestea**. Față de anul 2007, se înregistrează o creștere de cca 5% la nivel regional, însă evoluțiile la nivel județean sunt divergente. Astfel, patru din cele șase județe au avut creșteri, în timp ce Mureșul și Harghita și-au redus cantitatea de lemn recoltat. Legislația în domeniul silvic, conținând prevederi de protecție a fondului forestier, reglementează și limitează volumul exploatabil de lemn, asigurând o dezvoltare sustenabilă a acestui domeniu economic. O altă limitare importantă decurge din infrastructura de drumuri forestiere insuficient și inegal dezvoltată.

**Tabel 5.2.1.3 Volumul de lemn recoltat**

	-mii mc-						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Romania	17237,6	16704,6	16519,9	16991,6	18705	19081,2	19063,8
<b>Regiunea Centru</b>	<b>4040,9</b>	<b>3937,3</b>	<b>4185</b>	<b>3911,8</b>	<b>4385,2</b>	<b>4265,4</b>	<b>4237,2</b>
Alba	413,5	426,5	397,8	526,3	665,3	664,7	590,8
Brașov	600,9	646,8	695,3	815,7	761,6	738,7	846,9
Covasna	485,4	443,6	495,7	511,6	545,3	576,4	626,2
Harghita	1172,1	1279	972,8	999,8	1031,2	983,9	1095,5
Mureș	922	674,3	708,7	554,5	877,2	809,3	574,4
Sibiu	447	467,1	914,7	503,9	504,6	492,4	503,4

Sursa: Institutul Național de Statistică



**Fig. 5.2.1.1**

## 5.2.2. Situația industriei de prelucrare a lemnului și de fabricare a mobilei în România

La nivel național, ponderea subramurii industriale „Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută” în totalul valorii realizate de industria prelucrătoare, a înregistrat o ușoară creștere în perioada 2008-2011 ajungând la 2,6%, în timp ce ponderea subramurii „Fabricarea mobilei” s-a menținut la 1,9%.

**Tabel 5.2.2.1 Ponderea industriei lemnului și a fabricării mobilei în total industrie, la nivel național**

	-%-			
	2008	2009	2010	2011
<b>Total industrie</b>	100	100	100	100
Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută	2,3	2,4	2,5	2,6
Fabricarea de mobilă	1,9	1,8	1,7	1,9

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Datele statistice la nivel național pentru perioada 2008-2011 arată un declin al numărului de companii și a numărului de salariați atât în industria de prelucrare a lemnului cât și în industria de fabricare a mobilei. Cifra de afaceri totală realizată de companiile active în industria lemnului a înregistrat o scădere în anul 2009 urmată de o creștere semnificativă în anul 2010. Cifra de afaceri realizată de firmele din industria mobilei au cunoscut, de asemenea, ușoare redresări atât în 2010 cât și în 2011. Productivitatea muncii s-a îmbunătățit în ambele ramuri analizate, sporul de productivitate fiind mai mare în cazul prelucrării lemnului.

Exporturile directe au înregistrat scăderi ușoare în perioada 2008-2009, redresându-se apoi anul 2010. Conform datelor Institutului Național de Statistică, exporturile aferente anului 2013 însumează 1,88 miliarde euro în cazul secțiunii produselor din lemn, exclusiv mobila și de 1,81 miliarde euro în cazul grupei produselor de mobilier, ambele fiind în creștere față de anul anterior. Astfel, ponderea celor două grupe a ajuns la 3,8% respectiv 3,7% din totalul exporturilor românești. Principalele piețe pentru exporturile de mobilă sunt în ordine: Franța, Germania și Italia, aici predominând produsele de mobilier din lemn masiv.

## 5.2.3. Situația industriei de prelucrare a lemnului și a industriei de fabricare a mobilei la nivel regional

Începând cu deceniul al 6-lea din secolul trecut, dezvoltarea industriei de prelucrare a lemnului a fost susținută de cerințele în creștere ale pieței interne și de avantajele oferite de piețele din țările învecinate și din fosta URSS. În perioada anilor 1950-1970, în toate județele regiunii s-au pus în funcțiune întreprinderi mari de prelucrare a lemnului și de mobilă, ce au

reușit treptat să pătrundă pe tot mai multe piețele din Europa, inclusiv în unele state din Europa Occidentală. Astfel, la nivelul celor șase județe ce compun astăzi Regiunea Centru, în industria de prelucrare a lemnului și în industria mobilei lucrau în urmă cu 20 ani câteva zeci de mii de salariați, iar pentru multe localități mai mici din zona montană, industria lemnului constituia principala activitate economică.

### **Evoluția industriei de prelucrare a lemnului și a industriei de fabricare a mobilei în ultimii 20 ani**

În ultimele 2 decenii, industria de prelucrare a lemnului **a suferit transformări majore**. Alături de marile unități de prelucrare au apărut numeroase întreprinderi private mici care au reușit să creeze o puternică concurență firmelor mai vechi. Printr-o flexibilitate sporită și un grad mare de adaptabilitate companiile mici, având sub 250 angajați, au ținut mai ușor pasul cu schimbările rapide intervenite pe piață. Pe de altă parte, se constată o orientare mai fermă a consumatorilor români către produsele autohtone de calitate.

Totodată, **companii multinaționale** din domeniul prelucrării lemnului, prin achiziții ale unităților de producție existente sau prin investiții greenfield de mare capacitate, au intrat pe piața regională, realizând investiții ce însumează sute de milioane de euro. Grupuri industriale importante precum HolzindustrieSchweighofer și Kronospan din Austria au construit la Sebeș și Brașov fabrici de produse lemnoase de mare capacitate. Sunt prezente de asemenea în regiune firme precum Losan (Spania), Holver (Austria), Parisot (Franța), Kastamonu (Turcia), acestea deținând unități de producție la Brașov, Sovata și Reghin, iar la Sebeș își desfășoară activitatea în domeniul mobilei alte câteva firme de talie mijlocie cu capital străin ( SaviniDue, SchosswenderMobel, Atero). Stabilirea unor importante firme străine și implicit tehnologiile moderne aduse și sistemele de producție utilizate de acestea contribuie semnificativ la **creșterea capitalului de cunoaștere din regiune**. Totodată, aceste companii, alături de alți producători autohtoni mai vechi participă la dezvoltarea economică a regiunii, inclusiv prin exporturile pe care le realizează. Principalele produse realizate sunt cheresteaua, plăci din lemn (panouri) cu diverse utilizări, furnire, parchet, uși și ferestre, alte produse finite și semifabricate precum și o gamă foarte variată de mobilă.

Aflată la intersecția mai multor domenii, **industria mobilei dispune în Regiunea Centru de un potențial remarcabil** ce poate fi dezvoltat prin valorificarea bogatei tradiții locale și impulsivitatea creativității și a designului modern. Acest important sector de activitate încorporează astăzi din ce în ce mai multă inovație, dezvoltarea lui făcându-se prin utilizarea de tehnologii moderne și materiale noi, iar ponderea produselor cu valoare adăugată mare a crescut sensibil. Câteva din companiile mai vechi din această branșă, prezente de mulți ani pe piețele internaționale, se bucură de o bună reputație consolidată prin calitatea deosebită a produselor exportate.

Firmele de talie medie și mică producătoare de mobilă sunt prezente în toată regiunea, însă o concentrare mai mare se înregistrează în județele Mureș, Harghita și Alba. Deși puțin numeroase și cu efective de personal în scădere, companiile mari ce activează în domeniul mobilei rămân jucători importanți pe o piață puternic concurențială. Cu toate că în această

industrie predominantă capitalul românesc, firmele cu capital străin și-au consolidat prezența în ultimii ani, principalii investitori provenind din țări precum Italia, Austria, Franța.

**Tabel 5.2.3.1 Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria mobilei**

Județul	Denumirea companiei	Categoria de mărime (anul 2013)
<b>Alba</b>	Transilvania Production	mijlocie <sup>65</sup>
	SaviniDue	mare <sup>66</sup>
	SchosswenderMobel	mijlocie
	Ciatti HT	mică <sup>67</sup>
	Sedirom	mică
	Romwest	mică
	Albani Forex	mijlocie
	Maria Production	mică
	NuovaRomital	mică
	Mobila Aiud	mijlocie
	Iprodcoop	mijlocie
	Atero	mijlocie
	HCS Phoenix	mijlocie
<b>Brașov</b>	Divanissimi	mică
	Kalami Star	micro <sup>68</sup>
	Luecker&Menkel	mică
<b>Covasna</b>	Mondoimpex	mică
	Moebelland	mică
	ProductieFortunaforest	mijlocie
	Montana Trans	mijlocie
<b>Harghita</b>	Famos	mare
	Industry Transilvan	mijlocie
	Zetam	mijlocie
	SzelMob	mijlocie
	ComZoldFenyó	mică
	Gal Forest	mică
	Rozsa Fa	mică
	Prod Mob	mică
DD Mobil Trans	mică	
<b>Mureș</b>	Mobila Sovata (Parisot Group)	mare
	Mobex	mare
	Mobila Dalin	mare

<sup>65</sup> Nr. mediu de salariați cuprins între 50 și 249

<sup>66</sup> Nr. mediu de salariați depășește 250

<sup>67</sup> Nr. mediu de salariați cuprins între 10 și 49

<sup>68</sup> Nr. mediu de salariați cuprins între 0 și 9



Județul	Denumirea companiei	Categoria de mărime (anul 2013)
	Larix Mobila	mare
	Saifamim	mijlocie
	Amis Impex	mijlocie
	Rowo	mare
	Remex	mijlocie
	Inter Mark	mică
	Mobinarta	mijlocie
	Timural Group	mică
	Xilomob	mică
	Nett Front	mică
Sibiu	Smeralda	mică
	Peresta International	mică
	Italian Style	mică

Sursa: ANAF

În ultima perioadă s-au pus bazele cooperării economice intra-sectoriale în cadrul unor structuri de tipul clusterelor economice sau al asociațiilor de producători. Funcționează deja la nivel regional **3 cluster** în domeniile industriei lemnului și al mobilei: *Clusterul regional al lemnului PRO WOOD, Clusterul REGIOFA, Clusterul mobilei Transilvania*, aceste structuri având menirea de a facilita accesul IMM-urilor la finanțare în vederea introducerii tehnologiilor noi de producție și achiziționării de utilaje moderne și de a contribui la creșterea gradului de internaționalizare și participare a companiilor mici din industria mobilei la rețelele europene de cooperare economică.

### Exportul

**Exporturile** de lemn prelucrat și de mobilier la nivel regional în 2013 au însumat 1,12 miliarde euro, **reprezentând 16,6% din totalul exporturilor regionale** comparativ cu 7,4% la nivel național. În județul Alba cele 2 grupe de mărfuri dețin peste 53% din totalul exporturilor județene, iar în județul Harghita 34%. În anul 2013 grupa produselor din lemn (exclusiv mobilă), reprezenta peste ¾ din exportul cumulat la nivel regional pe cele 2 grupe majore de mărfuri. Ponderea produselor cu un grad înalt de prelucrare și cu o valoare adăugată mare, încă redusă, va trebui să crească în perioada următoare pentru a face din sectorul lemnului un vector al dezvoltării inteligente.

**Tabel 5.2.3.2 Valoarea exporturilor de produse din lemn și de mobilier în anul 2013**

-Mieuro-

	România	Regiunea Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
Produse din lemn	1880468	870356	527028	167549	13749	51145	90059	20826
Mobilă	1809866	254263	45820	27120	7816	51905	71085	50517
Total produse din lemn și mobilă	3690334	1124619	572848	194669	21565	103050	161144	71343

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tabel 5.2.3.3 Ponderea exporturilor de produse din lemn și de mobilier în anul 2013**

-%-

	România	Regiunea Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
Produse din lemn	3,8	12,8	49,1	7,3	4,5	17,1	10,9	1,0
Mobilă	3,6	3,8	4,3	1,2	2,5	17,4	8,6	2,6
Total produse din lemn și mobilă	7,4	16,6	53,4	8,5	7,0	34,5	19,5	3,6

**Resursele umane**

În anul 2012, numărul de salariați din industria de prelucrare a lemnului și din cea a mobilei a fost de aproape **28 mii persoane, reprezentând 15,5% din numărul de salariați din industria prelucrătoare** și 13,5% din totalul salariaților din industrie la nivel regional. În județe precum Covasna, Harghita și Mureș aceste ponderi sunt chiar mai mari, depășind 20% sau chiar 30% din totalul forței de muncă din industria prelucrătoare. Datele statistice amintite mai sus arată că industria lemnului rămâne vitală pentru economia regiunii, însă dezvoltarea sa viitoare trebuie să țină cont de toate exigențele unei dezvoltări durabile a regiunii, reducând cât mai mult impactul negativ asupra mediului înconjurător.

**Tabel 5.2.3.4 Numărul salariaților din industria lemnului și mobilei, la nivelul județelor din Regiunea Centru în anul 2012**

	Numărul salariaților din industria de prelucrare a lemnului	Numărul salariaților din industria mobilei	Ponderea salariaților din industria lemnului și a mobilei în nr. total de salariați din ind. prelucrătoare (%)
<b>Regiunea Centru</b>	17299	10648	15,5
<b>Alba</b>	1928	1868	13,6
<b>Brașov</b>	2834	14	6,5
<b>Covasna</b>	<b>4935</b>	<b>545</b>	<b>35,3</b>
<b>Harghita</b>	<b>4168</b>	<b>2486</b>	<b>33,1</b>
<b>Mureș</b>	<b>2272</b>	<b>4831</b>	<b>21,3</b>
<b>Sibiu</b>	1162	904	5,2

Sursa: Institutul Național de Statistică

În ultimii 5 ani, industria de prelucrare a lemnului a traversat o perioadă dificilă, multe firme fiind nevoite să-și restrângă sau chiar să-și suspende activitatea, Criza economică și financiară a condus la o contractare severă a cererii interne și externe, atât în ce privește cheresteaua și lemnul utilizat în construcții cât și în ce privește mobilierul și alte produse ale industriei lemnului. În doar 2 ani, între 2008 și 2010, în industria de profil s-au pierdut cca 9100 locuri de muncă la nivelul Regiunii Centru, (-26% din efectivul anului 2008). În aceeași perioadă, la nivelul totalului economiei regionale, s-a înregistrat o scădere a numărului de salariați de 13,5%, iar la nivelul industriei regionale scăderea numărului de salariați a fost de 22,4%. Anii 2011-2012 înregistrează o redresare moderată a producției industriale și o

creștere ușoară a numărului de salariați, inclusiv în activitatea de prelucrare a lemnului și a producției de mobilă. Trebuie menționat faptul că această redresare are loc într-un context economic european dificil, marcat încă de criza economică declanșată în anul 2008.

**Tabel 5.2.3.5 Evoluția numărului de salariați în perioada 2008-2012**

	2008							2010						
	Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu	Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total economie</b>	63846 4	9185 4	16942 9	50998	67335	13635 7	12249 1	55219 7	7457 7	14546 5	40858	59403	12283 2	10906 2
<b>Total industrie</b>	24250 3	3909 4	56265	22340	28290	46672	49842	18827 4	2741 5	44295	16141	22196	38898	39329
<b>Ind. prelucrătoare</b>	56378 3	3539 3	49299	20300	25649	38875 8	44384	16207 6	2395 2	38501	14477	19597	31441	34108
<b>Ind. lemnului</b>	20524	2414	2548	6039	4504	3304	1715	15883	1768	2401	4645	3680	2606	783
<b>Fabr. mobilei</b>	14552	3399	774	545	2478	6191	1165	10062	1835	507	497	1972	4551	700

Sursa: Institutul Național de Statistică

1	2011							2012						
	Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu	Centru	Alba	Brașov	Covasna	Harghita	Mureș	Sibiu
<b>Total economie</b>	546445	73983	145274	41964	59506	114551	111167	567851	77467	151324	44533	62478	115815	116234
<b>Total industrie</b>	196787	29650	46420	16916	21598	40079	42124	207061	31456	49531	17294	22597	40772	45411
<b>Ind. prelucrătoare</b>	170950	26320	40650	15320	19098	32771	36791	180569	27869	43692	15541	20079	33350	40038
<b>Ind. lemnului</b>	16794	2083	2717	5084	3381	2587	942	17299	1928	2834	4935	4168	2272	1162
<b>Fabr. Mobilei</b>	10127	1850	38	456	2330	4637	816	10648	1868	14	545	2486	4831	904

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Nivelul de pregătire a forței de muncă este ridicat**, formarea specialiștilor cu o înaltă calificare se face pe plan regional, atât la Universitatea Transilvania Brașov unde funcționează cele mai vechi și mai mari facultăți în domeniu din România (Facultatea de silvicultură și exploatare forestieră, respectiv Facultatea de ingineria lemnului) cât și în cadrul celor 16 licee cu profil integral sau parțial silvic.

Redăm mai jos o listă a instituțiilor de învățământ din Regiunea Centru care formează personal specializat pentru industria lemnului:

- Instituții de învățământ universitar:
  - Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere (cu 2 centre de cercetări) <http://www.unitbv.ro/fsilvic/PrimaPagin%C4%83.aspx>,
  - Facultatea de Ingineria Lemnului (2 centre de cercetări) <http://www.unitbv.ro/fil/PrimaPagina.aspx>
- Instituții de învățământ preuniversitar:
  - Grup Școlar Forestier Câmpeni, jud. Alba
  - Colegiul Tehnic Timotei Cipariu Blaj, Alba
  - Colegiul Tehnic "Alexandru Domșa," Alba
  - Grup Școlar Silvic „Dr. Nicolae Rucăreanu”, Brașov
  - Liceul teoretic „Petru Rareș”, Feldioara, Brașov
  - Liceul Tehnologic "Körösi Cosma Sandor", Covasna

- Liceul Tehnologic "Kós Károly" Sf. Gheorghe, Covasna
- Grup Școlar Forestier „Venczel József”, Miercurea Ciuc, jud. Harghita
- Colegiul Tehnic „Banyai Janos”, Odorheiu Secuiesc, Harghita
- Liceul Tehnologic "Zeyk Domokos" Cristuru Secuiesc, Harghita
- Grup Școlar „Ion Vlasiu”, Târgu Mureș, Mureș
- Grupul Școlar „ Lucian Blaga” Reghin, Mureș
- Grup Școlar „Domokos Kazmer” Sovata, Mureș
- Colegiul Silvic Gurghiu, Mureș
- Școala de Arte și Meserii „ C-tin Brâncuși” Târnăveni, Mureș
- Liceul Tehnologic "Avram Iancu", Sibiu

**Cercetarea experimentală și cercetarea aplicată** dispun în Regiunea Centru de o infrastructură adecvată și o resursă umană valoroasă. Astfel, alături activitatea desfășurată în cadrul celor 4 centre de cercetare din domeniul silviculturii și ingineriei lemnului ce funcționează la Universitatea Transilvania Brașov, cercetarea dispune de structuri proprii:

- Stațiunea Silvică Experimentală Brașov (cu 2 baze experimentale: Săcele și Târgu Mureș)
- Institutul Național al Lemnului - Biroul din Brașov

Printre cele mai **importante provocări** ce stau în fața institutelor de cercetare din Regiunea Centru se numără îmbunătățirea cooperării dintre domeniul Cercetării și Mediul de afaceri, accelerarea aplicării în economie a rezultatelor cercetării și accelerarea transferului tehnologic către întreprinderile mici și mijlocii.

## 5.3. Industria auto și mecatronica, un domeniu economic cu o dezvoltare rapidă în Regiunea Centru

### 5.3.1. Situația industriei auto la nivel european

Dezvoltarea fără precedent a industriei auto la nivel european înregistrată în ultimele 3 decenii s-a bazat pe o cerere internă în continuă expansiune determinată la rândul său de factori interni precum creșterea gradului de motorizare în țările europene și de mărirea și întinerirea mai rapidă a parcului auto, pe de o parte și de creșterea spectaculoasă a piețelor emergente (piețele asiatice, în special cea chineză), pe de altă parte.

Conform celor mai recente date statistice publicate de către **Asociația Europeană a Producătorilor de Autovehicule (ACEA)**, cifra de afaceri anuală realizată de către companiile europene din domeniu s-a ridicat în anul 2013 la **peste 843 miliarde euro, reprezentând 6,6% din produsul intern brut comunitar**. Industria auto se numără printre domeniile economice cu o pondere ridicată a valorii adăugate brute (154,3 miliarde euro în anul 2013, la nivelul Uniunii Europene).

În același timp, sectorul auto are o contribuție foarte importantă la echilibrarea schimburilor comerciale ale statelor europene, balanța exporturi/importuri în domeniul auto la nivelul Europei înregistrând an de an excedente considerabile (95,1 miliarde euro în anul 2013).

Industria auto europeană acordă o atenție sporită conformării cu politicile naționale și europene de mediu. Astfel, s-au depus eforturi susținute în direcția reducerii cantității de emisii de gaze cu efect de seră prin crearea unor motoare cu un consum redus de combustibili, în paralel cu creșterea performanțelor tehnice ale noilor autovehicule și prin dezvoltarea autovehiculelor electrice. Progrese remarcabile s-au făcut de asemenea în direcția creșterii siguranței pasagerilor și a celorlalți participanți la trafic și îmbunătățirea confortului pasagerilor. Aceste evoluții tehnologice au fost posibile grație investițiilor considerabile în cercetare-dezvoltare-inovare realizate de marile companii europene din sectorul auto. Conform datelor statistice publicate de către Asociația Europeană a Producătorilor de Autovehicule, **investițiile în cercetare –dezvoltare ale firmelor din industria auto au totalizat în anul 2013 peste 32 miliarde euro, reprezentând 3,8% din cifra de afaceri realizată de acest sector economic. Aproape 10 mii patente sunt înregistrate anual în industria auto europeană.** Acest efort investițional susținut a permis obținerea unor progrese tehnologice remarcabile care fac din industria auto unul din principalii vectori ai creșterii competitivității economiei țărilor europene și consolidarea poziției de lider în domeniul producției auto.

Câteva cifre statistice sunt edificatoare pentru a arăta importanța contribuției sectorului auto la crearea de locuri de muncă și creșterea nivelului de ocupare în țările europene. În anul 2013, activau în industria auto din Europa – direct sau în activitățile industriale conexe - aproximativ 3 milioane persoane. Alte 9,8 milioane salariați își desfășurau activitatea în alte sectoare economice aflate în legătură directă cu sectorul industriei auto (vânzări, închirieri, întreținere, reparații, transporturi rutiere, construcții drumuri etc ). **În total, 12,9 milioane persoane sunt angajate în activități economice aflate în legătură cu industria auto.**

### 5.3.2. Evoluția industriei auto la nivel național

După un deceniu de scădere aproape continuă a industriei auto din țara noastră , tendința s-a inversat începând cu anii 2000, iar România se numără astăzi printre statele europene cu cea mai rapidă creștere a producției auto. Această evoluție se datorează investițiilor străine realizate de importante companii din domeniul industriei auto (Renault, Daewoo, înlocuită în 2008 de Ford Company - firme care au preluat Uzinele Dacia și Uzina de Autoturisme Craiova), care la rândul lor au atras investiții semnificative din partea producătorilor de diverse părți componente și subansamble auto (Continental, DTR Draexlmaier, Autoliv, Schaeffler, SNR Roulments, Stabilus, Takata, Faurecia Seating, Kromberg &Schubert etc). Potrivit datelor Băncii Naționale a României, **soldul investițiilor străine directe în industria mijloacelor de transport se ridică la peste 3,17 miliarde euro la sfârșitul anului 2012**, cea mai mare parte a acestora fiind concentrate în subdomeniul auto. Numărul de vehicule asamblate în România în anul 2013 a atins cifra de 411 mii, cea mai mare parte a producției fiind exportată. La aceasta se adaugă producția de piese și subansamble auto ce intră în componența unor mărci de prestigiu.

**Exporturile realizate de industria auto la nivel național însumează în 2013 peste 7 miliarde euro reprezentând 14,3% din totalul exporturilor României.** Valoarea exporturilor a avut o creștere exponențială în doar 10 ani (de la 0,44 miliarde euro în 2003 la 3,55 miliarde euro în anul 2009 și la 7,07 miliarde în 2013), susținând semnificativ creșterea economiei românești. Potrivit datelor Asociației Europene a Producătorilor de Autovehicule, **numărul angajaților din sectorul auto din România s-a ridicat la aproximativ 117 000 în anul 2013**, iar potrivit datelor Institutului Național de Statistică la 134 622 persoane (12,6% din totalul salariaților din industria prelucrătoare). Salariul mediu brut calculat de INS la nivelul industriei auto era, în iulie 2013, de 2866 lei, cu 27% peste salariul mediu brut calculat la nivelul întregii economii. Costul încă scăzut al forței de muncă și competența profesională a angajaților sunt cei doi factori ce au influențat decizia firmelor din domeniul auto de a investi în țara noastră.

Privită prin prisma dezvoltării unei economii bazate pe cunoaștere, deosebit de importantă este **crearea unor centre tehnologice** precum Centrul de Tehnologie Renault de la Titu (investiție de aproximativ 100 mil. euro ) care concentrează cele mai înalte competențe din domeniul tehnologiilor auto și contribuie la dezvoltarea de noi produse. Multiplicarea acestui tip de investiții prin crearea unor noi astfel de centre (Centrul de Cercetare și Dezvoltare al firmei Continental din Timișoara, Centrul de Cercetare al companiei Bosch din Cluj Napoca, Centrul de Cercetare și Dezvoltare al firmei Continental din Iași, Centrul de Inginerie și Dezvoltare Autoliv din Brașov etc. ) favorizează întărirea legăturii cercetare - producție, permițând valorificarea potențialului de inovare al specialiștilor români și sporirea valorii produselor realizate.

### 5.3.3 Evoluția sectorului auto în Regiunea Centru

Industria auto are o tradiție puternică în Regiunea Centru, uzina constructoare de camioane și autospeciale de la Brașov fiind în același timp unul dintre pionierii industriei auto românești și unul din cele mai longevive branduri românești. Începuturile uzinei se găsesc în anii 20 ai secolului trecut când aici a fost înființată societatea ROMLOC, firmă ce producea material rulant, iar mai târziu motoare și automobile. Începând cu anii 50 aici s-au produs camioane, producția ajungând la finele deceniului 8 ai secolului trecut la peste 30 mii bucăți. Ulterior, câteva firme importante producătoare de componente și subansambluri auto s-au dezvoltat atât în Brașov cât și în orașele apropiate (Sfântu Gheorghe, Săcele).

Un alt vechi centru al industriei auto în Regiunea Centru este Sibiu. Uzina Automecanica Sibiu și Uzina Elastic Sibiu s-au unificat în 1969, firma rezultată în urma fuziunii - Întreprinderea de Piese Auto Sibiu - fiind una dintre cele mai importante companii românești în domeniul auto din anii 70-80. Alte companii producătoare de caroserii, remorci și suprastructuri auto precum și de vehicule speciale funcționau în județul Sibiu la Mediaș și Avrig-Mârșa.

Perioada tranziției către economia de piață s-a dovedit dificilă pentru sectorul auto, puține dintre vechile companii românești din industria auto reușind să se adapteze noilor condiții de piață și să rămână profitabile. Începând cu anii 2000, în România au pătruns de prestigioase firme europene în domeniul auto, aceste companii fiind atrase de disponibilitatea forței de muncă și costurile salariale scăzute, pe de o parte și de stabilitatea

mediului economic și dispariția taxelor vamale după aderarea României la Uniunea Europeană, pe de altă parte. Regiunea Centru, alături de Regiunea Vest și de Regiunea Sud Muntenia se numără printre zonele cu cea mai rapidă creștere a investițiilor străine în domeniul auto. Deși predomină capitalul german (prin firme precum Continental Automotive, Ina Schaeffler, Mercedes Benz, Siemens, DTR Draexlmaier, Bosch, Marquardt Schaltsysteme, Kromberg & Schubert etc), sunt prezente și companii franceze precum SNR Roulments, Hutchinson, Faurecia Seatings, austriece (Hirschmann Automotive), spaniole (Cie Automotive, Indcar, Grupo Antolin), japoneze (Takata, Sumitomo) sau suedeze (Autoliv), maghiare (Valkes), belgiene (VCST). Se produc diverse componente precum rulmenți, arcuri, transmisii, elemente ale cutiilor de viteză, volane, cabluri electrice, subansambluri electronice, matrițe, airbag-uri, tapițerii auto, anvelope, caroserii, remorci. Unitățile de producție variază mult ca dimensiuni și număr de locuri de muncă, pornind de la unități mici cu câteva zeci de salariați la unități cu peste 3000 salariați în cazul fabricii Ina Schaeffler de la Brașov.

**Tabel 5.3.3.1 Companii active în domeniul auto din județele Alba și Sibiu**

Județul	Localitatea	Denumirea companiei	Aționariatul	Valoarea investiției (euro)	Nr. angajați	Produsul principal
<b>Alba</b>	Sebeș	Star transmission (Daimler Benz)	româno-german	240 mil.		transmisii
	Cugir	Star transmission (Daimler)	româno-german		1000	cutii de viteză
	Blaj	Bosch	german		740	cutii de viteza
	Blaj	Bosch	german	50 mil.	320	senzori auto
	Alba Iulia	VCST	belgian	30 mil.	100	cutii de viteză, transmisii,
	Alba Iulia	SEWS –r (Sumitomo)	japonez			cablaje
<b>Sibiu</b>	Sibiu	SNR Rulmenti	francez		500	rulmenți
	Sibiu	Continental Automotive Systems	german		2400	anvelope
	Sibiu	Sirfit			60	
	Sibiu	Kuhn Technology (Production)			600	matrițe, subansambluri electronice
	Sibiu	Takata	japonez		2040	airbag-uri
	Tamaciu	Faurecia Seating			960	tapițerii auto
		Frauenthal Automotive			360	
	Sibiu	Siemens (incl. Simea)			1000	subansamble electronice (module)
	Sibiu	Thyssen Krupp Bilstein Compa	german		430	

Județul	Localitatea	Denumirea companiei	Aționariatul	Valoarea investiției (euro)	Nr. angajați	Produsul principal
	Sibiu	Marquardt Schaltsysteme S.C.S			1300	sisteme electrice
	Sibiu	RUD Kettenfabrik Rieger & Dietz	german	5 mil. euro		lanțuri
	Sibiu	Brandl	german		570	
	Sibiu	Grupo Antolin	spaniol		360	corpuri de iluminat
	Sibiu	Simea	german		830	cubansamble electronice (module)
	Mediaș	Kromberg & Schubert	german		1950	cablaje
	Sibiu	Kromberg & Schubert	german			Centru de cercetare-dezvoltare
	Mediaș	Automecanica	românesc		10	Suprastructuri auto (caroserii, remorci)
	Mediaș	Schrader Mediaș	german		45	Remorci, suprastructuri auto
	Mediaș	Langendorf Mediaș	german		45	Remorci, suprastructuri auto
	Avrig	Mecanica Mârșa	românesc		100	Remorci, suprastructuri auto
	Sibiu	Compa	românesc		1720	Injectoare, direcții, turbosuflyante, arcuri, frâne
	Sibiu	Flaro (RTC)			300	Cablaje, mase plastice

**Sursa:** ANAF, media online

Locațiile preferate pentru investițiile auto sunt situate în jurul orașelor Sibiu și Brașov, Mediaș, orașe cu o forță de muncă bine pregătită, cu o importantă tradiție și deschidere spre spațiul germanofon. Alte locații selectate de investitorii străini sunt situate în județele Alba (în special orașele Cugir, Sebeș, Blaj – localități de asemenea cu o forță de muncă specializată) și Mureș (Sighișoara, Tg. Mureș) iar într-o mai mică măsură în județele Covasna și Harghita. Unele companii străine cu investiții mari și-au creat propriile centre de dezvoltare în Regiunea Centru. Astfel, la Brașov găsim un Centru de Inginerie și Dezvoltare al companiei Autoliv și un Centru de Cercetare al firmei Siemens, iar la Sibiu își au sediul un



centru de cercetare-dezvoltare al concernului Continental și unul al firmei Kromberg & Schubert. Importanța acestor centre este deosebită, inginerii români putând beneficia de tehnologii de cel mai înalt nivel și colabora cu cei mai buni specialiști în domeniu. Prin aceste centre se fac pași importanți în direcția valorificării economice a rezultatelor cercetării și a dezvoltării unei economii bazată pe cunoaștere.

**Tabel 5.3.3.2 Companii active în domeniul auto din județele Brașov, Covasna și Mureș**

Județul	Localitatea	Denumirea companiei	Aționariatul	Valoarea investiției (euro)	Nr. angajați	Produsul principal
<b>Brașov</b>	Brașov	Autoliv România	suedez		5300	sisteme de siguranță auto
	Brașov	Centrul de inginerie și dezvoltare Autoliv	suedez			
	Prejmer	Autoliv	suedez			
	Cristian	Schaeffler	german		3600	
	Cristian	Rolem	german		580	
	Codlea	DTR Draexlmaier România	german		1050	cablaje
	Cristian	Continental Automotive	german	20 mil.	180	
	Ghimbav	Quin România	german	22 mil.	1250	
	Ghimbav	Stabilus	german		440	
	Ghimbav	Preh	german		560	
	Prejmer	Indcar	spaniol	4,6 mil.		caroserii
	Brașov	Roman SA	românesc		300	camioane, autospeciale, autobuze, piese
	Cristian	Hutchinson	francez		765	
	Săcele	Electroprecizia Automotive Equipment	romanesc		130	
Săcele	Electroprecizia Electrical Equipment	romanesc		160		
<b>Covasna</b>	Sfântu Gheorghe	Autoliv	suedez		800	volane

Județul	Localitatea	Denumirea companiei	Aționariatul	Valoarea investiției (euro)	Nr. angajați	Produsul principal
	Tg. Secuiesc, Sfântu Gheorghe	Valkes	maghiar		1560	echipamente electrice
	Sf. Gheorghe	Subansamble auto	românesc		25	
<b>Mureș</b>	Tg. Mureș (Sânpaul)	Hirschmann Automotive	austriac	10,5 mil	510	cablaje
	Sighișoara	Global Safety Textiles (GST)	german		810	airbag-uri
	Sighișoara	Cableteam (Wilms)	german		290	cablaje
	Sighișoara	SC Parat-Ro SRL	german		100	airbag-uri
	Tg. Mureș	CIE Matricon	spaniol	2,5 mil.	230	piese turnate, matrițe

Sursa: ANAF, media online

### Exporturile sectorului auto

La nivelul Regiunii Centru, **valoarea exporturilor de piese și componente auto a crescut de cca 5 ori** în perioada 2003-2013, creșterea fiind mai rapidă decât dinamica exporturilor totale de bunuri ale regiunii calculată pentru aceeași perioadă (3,8 ori). **În termeni valorici, exporturile** sectorului automotive totalizează **în anul 2013 peste 972 milioane euro**, reprezentând 14,3% din exporturile regiunii, o pondere similară înregistrându-se la nivel național.

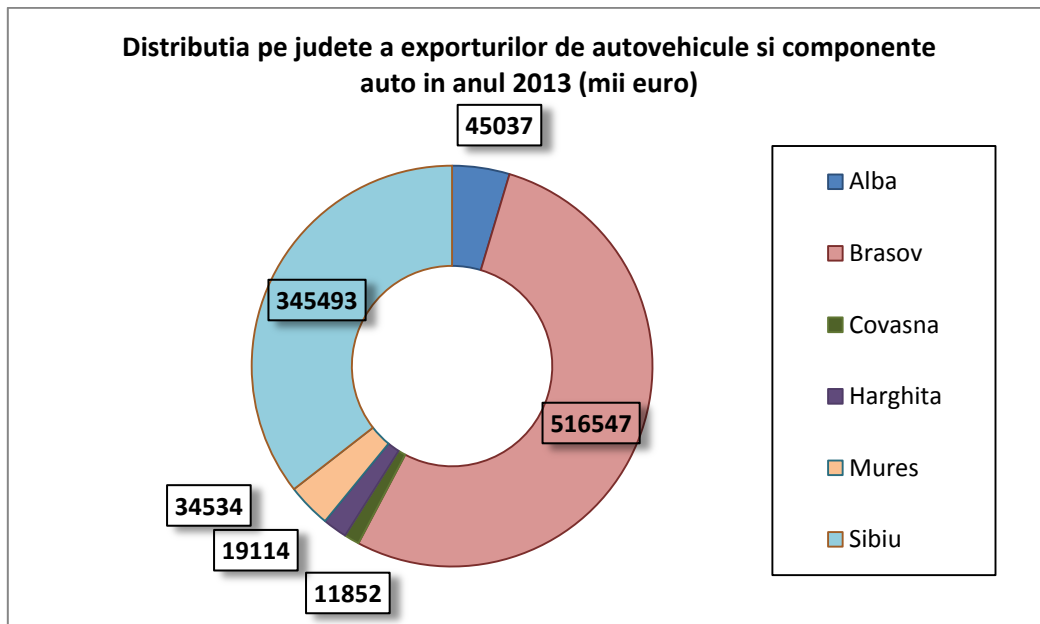
**Tabel 5.3.3.3 Evoluția exporturilor de piese și componente auto**

	-mii euro-			
	2003	2011	2012	2013
<b>Regiunea Centru</b>	<b>195831</b>	<b>679453</b>	<b>692835</b>	<b>972577</b>
<b>Alba</b>	261	4750	8195	45037
<b>Brașov</b>	154656	451908	462505	516547
<b>Covasna</b>	90	8228	11001	11852
<b>Harghita</b>	95	7159	6342	19114
<b>Mureș</b>	13241	32921	30171	34534
<b>Sibiu</b>	27487	174487	174621	345493

Sursa: Institutul Național de Statistică

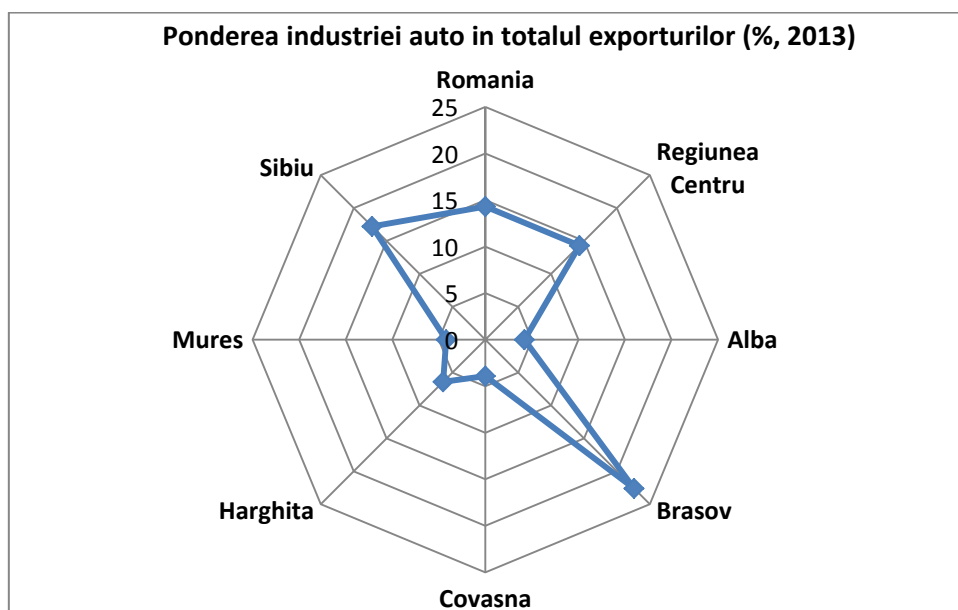
Două județe – Brașovul și Sibiu – realizează împreună aproximativ 90% din valoarea sectorului automotive înregistrată la nivel regional în anul 2013. Județele Alba și Mureș

realizează 4,6% respectiv 3,5% din exportul regional al sectorului auto, în timp ce celelalte 2 județe au contribuții foarte reduse.



**Fig. 5.3.3.1**

Raportat la valoarea totală a exporturilor realizate la nivel județean, cele mai mari ponderi se înregistrează în județele Brașov și Sibiu (22,6% respectiv 17,2%), în Mureș ponderea sectorului auto atinge 6,4%, în timp ce în celelalte județe ponderea sectorului auto se situează sub pragul de 5%. Cu toate că atât ponderea cât și valoarea exporturilor auto rămân reduse, evoluția cea mai dinamică la nivel județean se înregistrează în județele Harghita, Covasna și Alba, iar dintre județele cu o pondere importantă a domeniului auto în exportul regional, Sibiul a avut cea mai bună performanță, cu o creștere în perioada 2003-2013 de peste 12 ori a valorii exporturilor sectorului auto.



**Fig. 5.3.3.2**

## Resursele umane

Conform datelor statistice oficiale, în anul 2012, numărul mediu anual de salariați din sectorul auto la nivelul Regiunii Centru era de **23,6 mii persoane**, fiind cu cca 1700 angajați peste numărul de salariați din 2008, anul de debut al crizei economico-financiare. Astfel, în 2012, sectorul auto deținea o pondere de 13,1% din personalul angajat în industria prelucrătoare la nivel regional și de 11,4% din totalul angajaților din industria regională. La nivel județean, cele mai ridicate ponderi ale domeniului auto în numărul total de angajați din industria prelucrătoare se înregistrează în județele Sibiu (27,1%) și Brașov (17,9%).

**Tabel 5.3.3.4 Numărul mediu de salariați din industria auto**

	2008	2010	2012	2012 (% din total personal ind. prelucrătoare)
<b>Regiunea Centru</b>	21905	19454	23612	13,1
<b>Alba</b>	2598	1698	2656	9,5
<b>Brașov</b>	7351	6440	7808	17,9
<b>Covasna</b>	775	848	937	6,0
<b>Harghita</b>	121	94	158	0,8
<b>Mureș</b>	1191	1026	1184	3,6
<b>Sibiu</b>	9869	9348	10869	27,1

Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

## Formare profesională și cercetare

Regiunea Centru beneficiază instituții de formare profesională în domeniul ingineriei auto de cel mai înalt nivel. În cadrul **Universității Transilvania**, la Facultatea de Inginerie Mecanică funcționează **Departamentul de Autovehicule și Transporturi**, un departament o vechime neîntreruptă de peste 50 ani în activitatea în domeniul autovehiculelor și motoarelor pentru autovehicule, în acest departament de învățământ superior formându-se majoritatea specialiștilor români în domeniul auto. Alături de activitatea didactică, aici se desfășoară o importantă activitate de cercetare. Principalele domenii de cercetare abordate în cursul ultimilor ani sunt:

❖ în domeniul motoarelor:

- cercetări privind îmbunătățirea proceselor din motoare: îmbunătățirea umplerii;
- cercetări privind dinamica motoarelor, evaluarea solicitărilor din mecanismele motorului; elaborarea de modele pentru echilibrarea motorului; elaborarea de modele de calcul și dimensionare a pieselor motorului;
- cercetări privind ungerea, uzura, fiabilitatea motoarelor.

- ❖ în domeniul autovehiculelor
  - dinamicitatea și economicitatea autovehiculelor;
  - solicitări dinamice în transmisiile mecanice ale autovehiculelor;
  - maniabilitatea și stabilitatea autovehiculelor;
  - fiabilitatea autovehiculelor, implicații tehnologice și de asigurare a calității;
  - confortabilitatea și interacțiunea om-mașină;
  - trafic și siguranța circulației.
  
- ❖ trafic și siguranța circulației
  - poluare, propulsie neconvențională, materiale și tehnologii complexe de fabricație, organizarea traficului și siguranța circulației
  
- ❖ cercetări energetice și ecologice fundamentale
  - poluarea chimică și sonoră, perfecționarea motoarelor convenționale

În cadrul Departamentului de Autovehicule și Transporturi funcționează următoarele grupuri de cercetare:

- ❖ Siguranță Rutieră, Transport și Interacțiunea cu Mediul. Teme de cercetare:
  - Dinamica autovehiculelor
  - Trafic rutier
  - Reconstrucția accidentelor de circulație
  
- ❖ Produse Avansate pentru Automobile. Teme de cercetare:
  - Motoare și combustibili
  
- ❖ Realitate Virtuală și Robotică. Teme de cercetare:
  - Realitate virtuală și robotică

#### 5.3.4. Mecatronica – domeniu emergent cu perspective rapide de dezvoltare în Regiunea Centru

**Mecatronica** este un domeniu transdisciplinar al ingineriei care se bazează pe disciplinele clasice: ingineria mecanică, ingineria electrică și știința calculatoarelor. Conceptul de mecatronică s-a născut în Japonia la începutul deceniului al optulea al secolului trecut. Termenul în sine a fost brevetat de către concernul Yaskawa Electric Co. și a fost utilizat pentru a descrie fuziunea tehnologică: **mecanică – electronică – informatică**. Tot

cea ce numim astăzi produs de înaltă tehnicitate, este produs mecatronic. Exemplele de produse mecatronice includ automobilul modern (automobilul mecatronic) la care putem aminti managementul motorului, sistemele de siguranță active și pasive, suspensia activă etc., mașinile-unelte cu comandă numerică, tehnica de calcul, tehnica de telecomunicații, aparatura de cercetare, roboții, aparatura biomedicală, aparatura electrocasnică ș.a.m.d. Sistemele mecatronice sunt caracterizate de faptul că stochează, procesează și analizează semnalele obținute și execută sarcini adecvate. Scopul este de a extinde și de a completa sistemele mecanice cu senzori și microprocesoare pentru a crea produse fiabile și inteligente. Metodele de a integra aceste componente reies din teoria sistemelor, control și tehnologia informațiilor.<sup>69</sup>

Universitatea Transilvania din Brașov pregătește începând din anul 1991 ingineri în domeniul mecatronicii, iar în prezent oferă programe de studii atât la nivel de licență cât și de masterat în specializarea „Sisteme mecatronice pentru industrie și medicină”. Programul de master asigură aprofundarea și obținerea de competențe complementare în domenii ale studiilor de licență cum ar fi: Mecatronică și Robotică, Mecanică fină și Nanotehnologii, Optometrie, Inginerie medicală. De asemenea, în cadrul Institutului de Cercetare, Dezvoltare, Inovare: produse High-Tech pentru Dezvoltare Durabilă PRO-DD al Universității Transilvania a fost creat Centrul de cercetare științifică în domeniul Sistemelor mecatronice avansate.

## **5.4. Industria textilă și de confecții – sector industrial de tradiție în Regiunea Centru**

### **5.4.1. Evoluția industriei textile și de confecții din România în contextul european al ultimilor 20 ani<sup>70</sup>**

Ramură importantă a economiei naționale, atât în ce privește contribuția la formarea P.I.B. ului și creșterea exporturilor cât și ce privește ocuparea, industria textilă românească a traversat în ultimii 20 ani o perioadă dificilă, de transformări și adaptări la o piață în continuă schimbare.

---

<sup>69</sup> Descrierea domeniului ”mecatronica” a fost preluată de pe website-ul Departamentului de Mecatronică și Dinamica Mașinilor din cadrul Universității Tehnice Cluj Napoca <http://mdm.utcluj.ro/mecatronica.html>

<sup>70</sup> Această secțiune se bazează în totalitate pe informațiile conținute în studiile: „Prognoza privind evoluția sectorului de textile, confecții și pielărie în perioada 2009 – 2014” și „Indicatorii sectorului de textile, confecții și pielărie în anul 2012-Strategia de reindustrializare a României ”

În primii ani după 1989, evoluția industriei textile este marcată de restrângerea și închiderea mai multor capacități de producție din industria textilă ceea ce a condus la o scădere continuă a ponderii economice a acestui subsector. Celălalt subsector al acestei industrii-subsectorul confecțiilor a înregistrat începând de la jumătatea anilor 90 o creștere remarcabilă, susținută de dezvoltarea producției în lohn și de creșterea exporturilor de confecții pe piețele europene.

Lohn-ul reprezintă un tip de contract internațional, practicat pe scară largă în țările cu forța de muncă ieftină, prin care un producător se obligă să execute un produs la comanda unui beneficiar, în schimbul unei remunerații. În cadrul operațiunilor de lohn, firma importatoare transmite de regulă toate materialele textile necesare (țesături, tricot metraj), designul, documentația tehnică, accesoriile pentru îmbrăcăminte, iar producătorul din țara parteneră contribuie adesea numai cu manopera la realizarea confecțiilor sau tricotajelor.

Principalii factori care au condus la dezvoltarea producției în regim lohn sunt:

- *destrămarea piețelor tradiționale de export*
- *declinul accentuat, după 1990, al industriei textile*
- *nivelul mai redus al costului forței de muncă*
- *proximitatea geografică față de piața UE*
- *tradiția îndelungată în producția de textile – confecții*
- *o forță de munca bine pregătită*

În acest context, lohnul în sectorul industriei ușoare a constituit un factor benefic pe termen scurt și mediu, asigurând transferul de tehnologie, creșterea nivelului de calificare a forței de muncă și a capacității manageriale, a competitivității, conectarea la standardele de calitate și control internaționale. Locurile de muncă create prin implementarea sistemului de lohn însă, sunt deosebit de precare, fiind supuse, în orice moment, riscului de a fi transferate într-o altă țară, în care costurile cu forța de muncă sunt inferioare. Pe termen lung este însă oportună reorientarea treptată a producției, fiind mai rentabilă realizarea exportului direct în întregime din producție proprie.

Modificarea acordurilor comerciale mondiale începând cu anul 2005 au condus la un declin al industriei românești de textile și confecții. La 1 ianuarie 2005 a încetat valabilitatea Acordului pentru Textile și Îmbrăcăminte și implicit s-a produs o modificare radicală în comerțul internațional prin liberalizarea completă a comerțului și eliminarea oricăror restricții cantitative.

#### **5.4.2. Principalele cauze ale declinului industriei de textile și confecții**

- liberalizarea totală a importurilor
- cursul nefavorabil al leului leului în raport cu euro
- creșterea pretului la utilități
- creșterea costurilor salariale comparativ cu cele din economiile asiatice
- absența țesătoriilor, filaturilor și a topitoriilor
- condiția obligatorie a retururilor

### **Locul și rolul sectorului industriei textile la nivel național**

În anul 2011 sectorul industriei textile a realizat următoarele ponderi în indicatorii macroeconomici:

- 2,49 % din PIB, din care 0,76 % pentru Textile și 1,73 % pentru Industria de Articole de Îmbrăcăminte
- 3,78 % din producția industrială
- 7,88 % din exportul României
- 6,03 % din importul României
- 13,76 % salariați din numărul mediu al salariaților din industrie
- 5 428 societăți comerciale active

### **Perspectivile de dezvoltare ale industriei textile și de confecții și factorii de competitivitate pe piața textilelor și îmbrăcăminte în UE**

Într-un studiu realizat de Institutul Francez al Modei sunt analizate pe exemplul celor zece țări principale furnizoare de textile-îmbrăcăminte ale Uniunii Europene, patru mari categorii de factori care contribuie la creșterea competitivității acestor produse pe piața internațională, și anume :

1. *factori legați forța de muncă*, respectiv: costul muncii cu luarea în calcul a productivității și a cheltuielilor de regie, disponibilul de forța de muncă și calificarea acesteia, calitatea managementului, know-how-ul în diferite subsectoare ale acestei ramuri industriale

2. *factori industriali* ca: disponibilitățile interne de materii prime, dotarea cu mașini și utilaje eficiente

3. *factori economici generali* ca: accesul la sursele de finanțare, disponibilitățile de energie ieftină, cheltuielile pentru efectuarea tranzacției în sens larg, incluzând dificultăți în derularea procedurilor de import/export, ineficiența birocratică, starea transportului și a infrastructurii în interiorul țării



4. *factorsi comerciali sau de „service”* ca: siguranța respectării termenelor de livrare, calitatea produselor, respectarea specificațiilor cerute de client, flexibilitatea și răspunsul rapid la comenzi, designul și creațiile proprii de modă, proximitatea geografică față de client, proximitatea culturală și de limbă

O imagine globală a poziționării elementelor de competitivitate ca furnizori de textile-îmbrăcăminte pe piața internațională relevă ca țări competitive China, India și Turcia, cu mențiunea ca, dintre toate, China se detașează ca fiind cea mai competitivă pentru produsele din segmentul de piață la care prețul este criteriul prioritar. Turcia, de asemenea este bine poziționată pe piețele în care flexibilitatea și răspunsul rapid în executarea comenzilor contează, respectiv pe segmentele de piață pentru articole de moda și de marcă. *Romania* se situează la un nivel mediu de competitivitate, fiind dezavantajată sub raportul disponibilităților de materii prime din producție proprie și al gradului de dotare tehnică și tehnologică în filaturi, țesătorii și secțiile de finisaj.

Din analiza potențialului celor trei ramuri ale industriei românești în context european se constată, în primul rând, că avantajul competitiv se datorează în principal nivelului redus de salarizare. Dacă în clasamentul valorii adăugate/angajat, *Romania* ocupă penultimul loc înaintea *Bulgăriei* (sub 30% din media UE-27), valoarea adăugată raportată la total costuri salariale în industrie depășește media UE pentru producția de textile și îmbrăcăminte. Raportat la țara cu cea mai mare valoare adăugată/angajat în UE, *România* nu depășește 12% din performanțele acesteia.

De asemenea, *România* deține o pondere foarte redusă în cifra de afaceri a UE, raportat la numărul mare de angajați din această industrie. Acest fapt se datorează unui lanț incomplet de valoare adăugată, din care lipsesc verigile cu cea mai mare contribuție potențială.

*Un studiu*<sup>71</sup> publicat de DG Enterprise and Industry la sfârșitul anului 2012 relevă faptul că dintre țările UE, *Romania* are cel mai mare potențial de export nevalorificat în industria textilă, aproximativ 15% din întregul potențial nevalorificat al UE.

Pe termen scurt, nivelul scăzut de salarizare poate fi considerat un avantaj competitiv, deși acest aspect are și un impact negativ asupra competitivității reale a acestor industrii. Sunt necesare măsuri eficiente pe termen mediu și lung pentru a valorifica potențialul neexploatat și a crește complexitatea produselor.

---

<sup>71</sup> “The development of productive structures of EU Member States and their international competitiveness” – November 2012, WIFI – Austrian Institute of Economic Research, Publisher: European Commission, DG Enterprise and Industry

### 5.4.3. Situația industriei textile și de confecții în Regiunea Centru

Industria textilă are o tradiție multiseclară în Regiunea Centru ce începe cu apariția și dezvoltarea primelor manufacturi textile din Transilvania la mijlocul secolului XVIII. A urmat o perioadă de dezvoltare progresivă a industriei textile, numărul de salariați din acest sector ajungând la câteva zeci de mii în 1990.

După anul 1989, industria textilă și de confecții din Regiunea Centru a înregistrat o evoluție similară cu cea înregistrată la nivel național. Declinul accentuat din anii 90 a fost urmat de perioada de dezvoltare a lohn-ului, apoi schimbările intervenite în relațiile comerciale la nivel internațional (aderarea în 2005 a Chinei la Organizația Mondială a Comerțului) peste care s-a suprapus criza economico-financiară au afectat negativ situația industriei textile și a confecțiilor din Regiunea Centru. Într-o perioadă scurtă, de numai doi ani (2008-2010), numărul angajaților din cele două ramuri industriale a scăzut cu o treime, scăderea neputând fi recuperată decât într-o mică măsură în anii următori.

Multe dintre întreprinderile ce activează în industria confecțiilor sunt întreprinderi înființate după anul 1990, în perioada de dezvoltare a producției în lohn, unele dintre ele având capital majoritar sau integral străin. Alături de aceste companii noi funcționează firme cu o îndelungată tradiție, în special în subramura textilă (Carpatex, Textila Oltul, Transilana), dar și în industria confecțiilor textile (Târnava, Mondex, Secuiana, Norad etc) , cea de tricotaje (Mondex, Ciserom) sau de fabricare a covoarelor (Incov).

**Tabel 5.4.3.1 Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria textilă și de confecții textile**

Județul	Denumirea companiei	Nr. mediu de salariați (2013)
Alba	Arieșul Conf	241
	Ciserom	284
	Lenjerie Werk 83	300
	Trend	208
	Kosmos TRE	166
	Pemont	126
	Incov	87
Brașov	Rouleau Guichard Roumanie	832
	Carpatex	145
	Transilana	155
Covasna	Secuiana	528
	RHM Pants	648
	Producție Zarah Moden	776
	New Fashion	864
	Transilvanian Trousers	329
	Textila Oltul	402

Harghita	<b>Ikos Conf</b>	<b>1185</b>
	<b>Coats Odorhei</b>	<b>419</b>
	<b>Norada</b>	<b>904</b>
	<b>Romtop Industries Toplița</b>	<b>342</b>
	<b>Confecția MC Atelier</b>	<b>128</b>
Mureș	<b>Târnava</b>	<b>225</b>
	<b>Cotton Textil</b>	<b>146</b>
	<b>Modi Ital Textil</b>	<b>58</b>
	<b>Textor</b>	<b>112</b>
Sibiu	<b>Euroconf</b>	<b>426</b>
	<b>Sib Dress</b>	<b>489</b>
	<b>Transeuro Textile</b>	<b>419</b>
	<b>Mondex</b>	<b>296</b>
	<b>Phoenix Star</b>	<b>60</b>

Sursa: ANAF

### Resursele de muncă

Industria textilă și a confecțiilor joacă încă un rol major în ce privește oferta de locuri de muncă și asigurarea unei rate crescute a ocupării. Potrivit datelor statistice oficiale, în anul 2013, numărul mediu de angajați din industria textilă și a confecțiilor depășește 27 mii, majoritatea femei, fiind mai mic cu peste 11 mii persoane față de anul 2008.

**Tabel 5.4.3.2 Numărul mediu al salariaților din industria textilă și a confecțiilor textile**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Reg. Centru</b>	38775	29511	25936	27064	27229
<b>Alba</b>	7824	4841	4038	4036	4044
<b>Brașov</b>	3938	3072	2482	2573	2677
<b>Covasna</b>	6549	4926	4536	5020	4940
<b>Harghita</b>	6417	5190	4366	4708	4807
<b>Mureș</b>	6712	5522	5271	5868	5720
<b>Sibiu</b>	7335	5960	5243	4859	5041

Sursa: Institutul Național de Statistică

**Tabel 5.4.3.3 Ponderea salariaților din industria textilă și a confecțiilor textile în numărul total al salariaților din industria prelucrătoare**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
					<b>-%-</b>
<b>România</b>	18,4	18,2	16,3	16,8	16,5
<b>Reg. Centru</b>	18,1	16,9	16,0	15,8	15,1
<b>Alba</b>	22,1	17,8	16,9	15,3	14,5
<b>Brașov</b>	8,0	7,6	6,4	6,3	6,1
<b>Covasna</b>	32,3	28,3	31,3	32,8	31,8

<b>Harghita</b>	25,0	25,5	22,3	24,7	23,9
<b>Mureș</b>	17,3	16,8	16,8	17,9	17,2
<b>Sibiu</b>	16,5	16,3	15,4	13,2	12,6

Sursa: Institutul Național de Statistică

Analiza în profil teritorial relevă diferențe notabile între cele 6 județe ale regiunii. Industria textilă și de confecții deține aproximativ o treime din numărul de angajați din industria prelucrătoare a județului Covasna și aproape un sfert din forța de muncă angajată în industria prelucrătoare a județului Harghita. O pondere semnificativ mai mică întâlnim în Brașov, județ în care cele 2 ramuri cumulează aproximativ 6% din numărul de salariați din industria prelucrătoare.

Dacă ne raportăm la numărul total de angajați, ponderea industriei textile și de confecții la nivel regional era în 2012 de 4,8%, ponderea la nivel național fiind de 3,9%. Importanța industriei textile pentru județul Covasna este clar evidențiată prin procentajul ridicat al angajaților din industria textilă (11% din numărul total angajaților din județ).

**Tabel 5.4.3.4 Ponderea salariaților din industria textilă și a confecțiilor textile în numărul total al salariaților**

	2008	2009	2010	2011	2012
					-%-
<b>România</b>	4,9	4,3	3,7	4,0	3,9
<b>Reg. Centru</b>	6,1	5,0	4,8	5,0	4,8
<b>Alba</b>	8,5	5,8	5,4	5,5	5,2
<b>Brașov</b>	2,3	2,0	1,7	1,8	1,8
<b>Covasna</b>	12,8	10,2	11,1	12,0	11,1
<b>Harghita</b>	9,5	8,2	7,3	7,9	7,7
<b>Mureș</b>	5,1	4,4	4,6	5,1	4,9
<b>Sibiu</b>	6,0	5,1	4,8	4,4	4,3

Sursa: Institutul Național de Statistică

### Exporturile de textile și confecții

Industria textilă și a confecțiilor se numără între sectoarele cu o contribuție importantă în exporturile regionale. În anul 2013 valoarea însumată exporturilor de mărfuri din cele 2 ramuri se ridică la peste 626 milioane euro, în creștere cu 30% față de 2003. Cu toate că exportul de produse textile și confecții s-a majorat în valori absolute, ponderea celor 2 industrii a scăzut substanțial în ultimii 10 ani, de la 26,6% în 2003 la doar 9,2% în 2013, rămânând însă peste ponderea înregistrată la nivel național (7,5% în anul 2013).

**Tabel 5.4.3.5 Valoarea exporturilor de produse textile și articole de îmbrăcăminte**

	-Mii euro-						
	2003	2005	2009	2011	2012	2013	Evoluția 2013/2003 (%)
<b>România</b>	3992000	4243000	2899559	3617315	3619135	3735862	-6,4
<b>Reg. Centru</b>	478805	554108	605066	701936	646923	626797	+30,9
<b>Alba</b>	64432	67682	34609	62310	56352	51695	-19,8
<b>Brașov</b>	47751	64441	65580	93804	86949	99063	+107,5
<b>Covasna</b>	121609	131478	115147	142430	125375	133625	+9,9
<b>Harghita</b>	40640	74358	83876	66504	69004	84671	+108,3
<b>Mureș</b>	82649	88511	88506	92374	83653	91838	+11,1
<b>Sibiu</b>	121724	127638	217348	244514	225590	165905	+36,3

Sursa: Institutul Național de Statistică

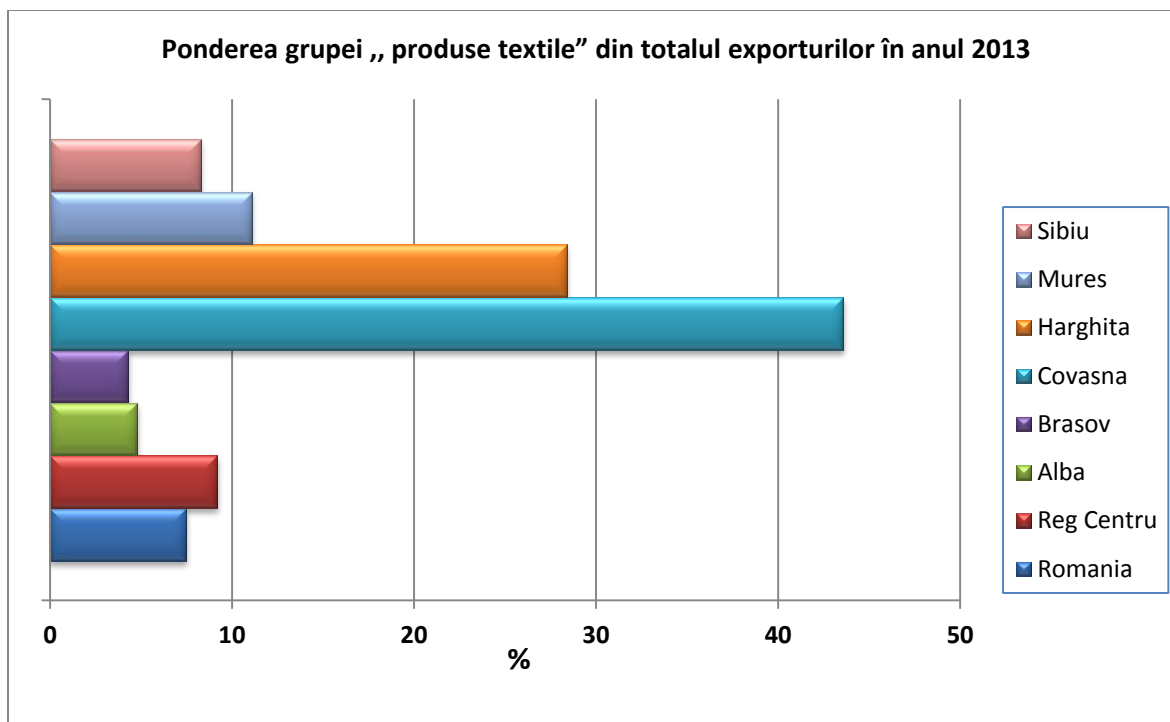
Sectorul Textile- Confecții are cel mare aport la exporturile județelor Covasna și Harghita, cu 43,6% respectiv 28,4% din totalul exporturilor județene, păstrându-și astfel prima poziție la nivelul celor două județe.

În județul Alba ponderea produselor textile a scăzut de 5 ori în ultimii 10 ani, de la 23,6% din totalul exporturilor județene la doar 4,8% în anul 2003, o scădere similară producându-se și în cazul Sibiului (de la 33,6% în 2003 la 8,3% în anul 2013). În cazul județelor Mureș și Brașov, ponderea textilelor în totalul exporturilor s-a înjumătățit, ajungând la 11,1% respectiv 4,3%.

**Tabel 5.4.3.6 Ponderea produselor textile și a articolelor de îmbrăcăminte în totalul exporturilor**

	-%-						
	2003	2005	2009	2011	2012	2013	Diferențe 2013/2003
<b>România</b>	25,6	19,1	10,0	8,0	8,0	7,5	-18,1 p.p.
<b>Reg. Centru</b>	26,6	22,9	16,7	12,1	10,7	9,2	-17,4 p.p.
<b>Alba</b>	23,6	17,3	7,1	7,0	6,2	4,8	-18,8 p.p.
<b>Brașov</b>	9,6	10,0	5,6	5,1	4,4	4,3	-5,3 p.p.
<b>Covasna</b>	77,4	76,7	56,0	51,6	46,0	43,6	-33,8 p.p.
<b>Harghita</b>	32,3	39,9	42,1	24,0	25,7	28,4	-3,9 p.p.
<b>Mureș</b>	21,6	18,7	17,9	12,3	10,4	11,1	-10,5 p.p.
<b>Sibiu</b>	33,6	23,1	20,3	13,8	12,4	8,3	-25,3 p.p.

Sursa: Institutul Național de Statistică



**Fig. 5.4.3.1**

Dezvoltarea inteligentă a industriei textile și de confecții din Regiunea Centru în perioada următoare trebuie să ia în considerare o reorientare strategică prin mutarea accentului de la producția bazată pe un volum ridicat și valoare adăugată scăzută la producția bazată pe inovație și în același timp să stimuleze dezvoltarea activităților de concepție și design și utilizarea de noi materiale textile. Tradiția solidă și cunoștințele acumulate în domeniu precum și calitatea ridicată a produselor reprezintă punctele forte ale industriei textile regionale, aceste puncte forte putând fi dublate de o valorificare mult mai bună a resurselor de creativitate și a potențialului neexploatat din acest domeniu. Organizarea mai bună a actorilor economici, inclusiv prin formarea și dezvoltarea clusterelor în acest domeniu, ar favoriza trecerea într-o etapă calitativ superioară și ar permite menținerea industriei textile și de confecții în rândul sectoarelor competitive ale Regiunii Centru.

## 5.5. Sectorul IT și industriile creative - domenii de excelență ale Regiunii Centru

### 5.5.1. Industria și serviciile din sectorul IT

#### 5.5.1.1. Industria și sectorul IT din România

Potrivit datelor statistice prezente într-un studiu realizat de compania de cercetare Gartner<sup>72</sup> și citate de publicația internațională Bloomberg<sup>73</sup>, **în anul 2014 România avea peste 64.000 de specialiști în IT**, țara noastră fiind **lider în Uniunea Europeană în ceea ce privește numărul de angajați în sectorul tehnologiei pe cap de locuitor, și ocupă locul al șaselea la nivel mondial**. Unul dintre **avantajele României** prezentat în studiu este faptul că aceasta **deține un personalul educat și servicii ieftine în domeniul IT**.

În ultimii 10 ani, cel puțin 50 de companii internaționale din sectorul tehnologiei și-au deschis sedii în România, printre acare amintim: IBM, Microsoft, Oracle, Intel, etc. În plus, există un număr relativ mare de companii internaționale care își mută complet activitatea de dezvoltare în România.

În urma unor cercetări realizate de analiști economici din cadrul companiei de business information și credit management KeysFin, principalele concluzii pe baza informațiilor și datelor statistice publicate în anul 2014 sunt<sup>74</sup>:

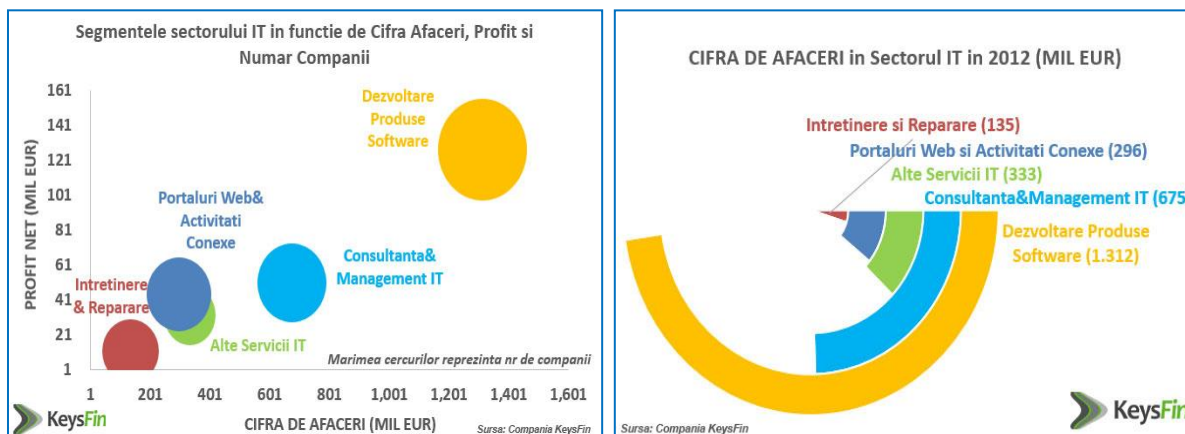
- la nivelul României, **sectorul IT&C și agricultura reprezintă domeniile cu cele mai mari șanse de rezultate excelente în piețele internaționale**
- Începând din 1990 și până în 2014 la nivelul României s-au înființat **peste 30.000 de companii din sectorul IT** axate în special pe realizarea de produse și servicii. Aproximativ **70% dintre companiile din domeniul IT în România au fost înființate în ultimii 10 ani**. Peste 50% din firmele înființate în ultimele 2 decenii sunt în funcțiune și în prezent (2014).
- Performanța financiară a acestui sector a crescut continuu, ajungând la **o cifră de afaceri medie anuală de aproximativ 2.8 miliarde euro**.

<sup>72</sup> Technology Research | Gartner Inc., <http://www.gartner.com/>, "Gartner este o companie americană de consultanță și cercetare în IT, fondată în anul 1979. The Wall Street Journal, The Economist, Financial Times împreună cu 30 de publicații financiare importante consideră Gartner o sursă de încredere, pe care o citează de aproximativ 70 de ori pe săptămână" (Sursa: Wikipedia)

<sup>73</sup> Bloomberg - Business, Financial & Economic News, Stock Quotes, <http://www.bloomberg.com/>, agenție de știri americană fondată în anul 1981 cu sediul la New York City, fiind prezentă în 126 de țări

<sup>74</sup> KeysFin, "Analiza din seria Companii la Raport: IT-ul, sectorul care ne poate scoate din criză!", 8 mai 2014, [http://www.keysfin.com/#!/Pages/IT\\_domeniul\\_momentului](http://www.keysfin.com/#!/Pages/IT_domeniul_momentului)

Analizând graficele de mai jos, se observă faptul că **peste o treime din firmele din domeniul IT (35%) au ca obiect de activitate "Dezvoltarea de Produse Software"**, de 3 ori mai multe decât cele din segmentul "Alte Servicii IT" și de 2 ori mai multe decât cele din segmentul "Întreținere și Reparații". **Aproape jumătate din cifra de afaceri din sectorul IT (48%) este adusă de dezvoltarea de produse software**, iar profitul depășește, anual, 260 de milioane de euro. La polul opus se află cel de "Întreținere și Reparații", cu un profit de 11 ori mai mic.



**Fig. 5.5.1.1.1 Segmentele sectorului IT în funcție de numărul de firme, obiectul principal de activitate și cifra de afaceri în 2012 (Sursa: KeysFin<sup>75</sup>)**

În plus, cercetările realizate de KeysFin au mai pus în evidență faptul că firmele românești sau care au bază în România dezvoltă produse software în special pentru clienții din străinătate. Acestea acoperă o gamă largă, de la software pentru aplicații web la produse complexe destinate unor linii industriale din diverse domenii.

În ceea ce privește repartitia spațială la nivel național, **4 din 10 companii IT sunt localizate în București, urmat de județele Cluj, Timiș și Brașov.**

Este important de menționat faptul că **în plină criză economică, sectorul IT din România a fost singurul sector economic în care nu s-a recurs la concedieri.** În plus, în 2012 față de anul 2008 s-a înregistrat **o creștere a numărului de salariați cu 30%.**<sup>76</sup> (284000 de persoane în 2012). În plus, potrivit datelor statistice de la Institutul Național de Statistică, salariile angajaților din domeniul IT au crescut cu 54% în perioada de recesiune economică 2008-2012, salariul mediu net ajungând la 870 de euro, fiind de 2,5 ori mai mare decât media pe economie. Se anticipează că tendința de va păstra întrucât foarte mulți angajatori scot la concurs locuri de muncă provenind din sectorul IT.

În plus, la nivel național, **industria IT a avut un rol important în creșterea absorbției fondurilor europene** din ultimii ani.

<sup>75</sup> <http://www.keysfin.com/>

<sup>76</sup> <http://www.romanialibera.ro/economie/finante-banci/sectorul-it--singurul-in-care-nu-s-au-facut-concedieri-in-ultimii-4-ani-251697>



Conform datelor BNR, în anul 2013 **industria IT s-a clasat pe locul al 2-lea în clasamentul domeniilor exportatoare de servicii**, înregistrând un total de 1,4 miliarde de euro din exportul serviciilor informatice, cu 27% mai mult față de anul anterior.

**Valoarea adăugată adusă în economie de dezvoltarea sectorului IT&C** se traduce într-o contribuție semnificativă la Produsul Intern Brut (PIB), o creștere a competențelor în cadrul companiilor, un impact pozitiv asupra ratei de ocupare a forței de muncă și în creșterea productivității și a gradului de inovare industrială. **Printre diferitele segmente care alcătuiesc sectorul IT&C, industria software este unul dintre cele mai dinamice**, mai mult ca oricând într-o piață care se mută către cloud, mobilitate și celelalte tendințe tehnologice cu efect transformator în economie.<sup>77</sup>

**România prezintă un potențial ridicat de a deveni o adevărată forță în industria IT, sectorul IT având posibilitatea de a fi motorul unei economii viabile.** Acest lucru e susținut de numărul mare și de înaltă competență a specialiștilor în domeniu, dar și de numeroasele start-up-uri de succes. În plus, România are cel puțin 3 avantaje pentru a deveni lider în domeniul IT la nivelul Europei de Sud-Est. În primul rând, țara noastră se afla pe locul al cincilea în lume în ceea ce privește viteza de Internet, conform Bloomberg. Mai mult, costurile sunt de cinci ori mai mici decât în statele vestice. Forța de muncă înalt calificată în domeniul IT rămâne, totuși, atuul principal al României. (Sursa: Forbes<sup>78</sup>, martie 2014).

### 5.5.1.2. Industria și sectorul IT din Regiunea Centru

În urma unor cercetări și documentări vizând domeniile de activitate pe un eșantion de 100 de companii din domeniul IT din Regiunea Centru, s-a încercat o sintetizare privind tipologia de produse și servicii la nivel de județ, aceasta fiind prezentată prin tabelul de mai jos.

**Tabel 5.5.1.2.1 Principalele competențe și servicii furnizate de companiile în domeniul IT la nivelul județelor Regiunii Centru**

Județ	Principalele competențe și servicii furnizate de companiile în domeniul IT	Principalele companii în domeniul IT
ALBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> proiectare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.)</li> <li>• <b>Servicii software:</b> soluții informatice</li> </ul>	SC InfoGrup SRL, SC CRISTAL SOFT SRL, SC INFO DSC SRL, SC BILCOM ALBA SRL, etc.

<sup>77</sup> Studiu asupra stadiului de dezvoltare a industriei de software și servicii IT în România în 2013, Software și servicii IT în România, ANIS - Asociația Patronală a Industriei de Software și Servicii, București, [http://www.anis.ro/wp-content/uploads/2013/11/Software-si-servicii-IT-in-Romania\\_Rezumatoar\\_RO.pdf](http://www.anis.ro/wp-content/uploads/2013/11/Software-si-servicii-IT-in-Romania_Rezumatoar_RO.pdf)

<sup>78</sup> <http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/tehnologie/forbes-romania-poate-deveni-o-adevarata-fora-in-industria-it-1290443>

	<p>integrate, dezvoltare software dedicat firmelor mici, dezvoltare aplicații web, dezvoltare website-uri, creare baze de date și recuperări de date, automată industrială, aplicații grafică și multimedia, proiectarea și dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comerț cu specific IT</b> (inclusiv online): laptopuri, tablete, telefoane, Desktop si periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b> hardware și software</li> <li>• <b>Consultanță:</b> proiectare și dezvoltare soluții IT</li> </ul>	
BRAȘOV	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> dezvoltarea și proiectarea primului Smartphone în România (ALLVIEW), proiectare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.), personalizare produse (funcționalități noi, integrare hardware, integrare software, etc.)</li> <li>• <b>Servicii software:</b> soluții informatice integrate, dezvoltare soluții software ERP, CRM &amp; BI pentru: distribuție, servicii profesionale, industria alimentară, agricultură, telecomunicații, construcții, retail, logistică, producție, etc. (exemplu: SC BIT Software SRL<sup>79</sup>), Cloud computing (în special platformă de business în cloud), dezvoltare aplicații web, dezvoltare website-uri pentru corporații, dezvoltare soluții E-comerț, soluții profesionale pentru contabilitate online și managementul firmelor (ex. SaaS ERP, SaaS BI<sup>80</sup>, etc.), baze de date, aplicații grafică și multimedia, proiectarea și dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, software dedicat firmelor mici, software pentru dicționar lingvistic, creare baze de date și recuperări de date, aplicații grafică și multimedia, Webhosting, etc.</li> <li>• <b>Comerț cu specific IT:</b> (inclusiv online): laptopuri, tablete, telefoane, Desktop si periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b></li> </ul>	<p>SC BIT Software SRL, SC B2B Digital SRL, SC COSIDOR COMPUTERS SRL, SC 2 NET SRL, SC Proteus Grup Brașov SRL, SC ALLVIEW SRL, SC ESSMEDIA SRL, SC HIX Consulting SRL, SC SAN Software SRL, Brahms International Brasov, SC APLIX SRL , etc.</p>

<sup>79</sup> <http://www.bitsoftware.eu/>

<sup>80</sup> <http://www.san.ro/>

	<p>hardware și software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Consultanță:</b> dezvoltare proiecte și accesare fonduri europene în domeniu, consultanță online software dedicat firmelor, formare profesională a adulților în domeniu (ex. SC Brahms International SRL - Centru acreditat ECDL), proiectare și dezvoltare soluții IT, servicii de consultanță bazate pe două decenii de experiență în implementare de soluții ERP &amp; CRM (BIT Software SRL), training și certificări, inovare, cercetare, dezvoltare</li> </ul>	
<b>COVASNA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> proiectare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.)</li> <li>• <b>Servicii software:</b> dezvoltare software pentru servere, aplicații web sau management (exemple de software dezvoltare având la bază o experiență de peste 20 de ani<sup>81</sup>: . QCD 8.0 (Quality Control Data), GCS 1.2 (Garment Check Software), GPD 4.2 (General Production Data), etc.), dezvoltare aplicații și sisteme integrate pentru business, Webhosting, dezvoltare software pentru registratură dedicat companiilor și instituțiilor publice (exemple<sup>82</sup>: PubREL, Sistem Cosys ERP), baze de date, aplicații grafică și multimedia, proiectarea și dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, creare baze de date și recuperări de date , etc.</li> <li>• <b>Comerț cu specific IT:</b> software foarte performant pt realizarea desenelor de beton armat (BaeXpress), laptopuri, tablete, telefoane, Desktop si periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b> hardware și software</li> <li>• <b>Consultanță:</b> proiectare și dezvoltare soluții IT</li> </ul>	<p>SC BWJ PROJECT SRL, SC DataS SRL, SC Cosys Computer Systems SRL, SC GNOME SRL, etc.</p>
<b>HARGHITA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> proiectare și dezvoltare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.)</li> <li>• <b>Servicii software:</b> dezvoltare aplicații Web, dezvoltare aplicații client/server, dezvoltare software Mapping&amp;GIS (exemplu<sup>83</sup>: TopoSys, MapSys, MapSys Mobile), dezvoltare</li> </ul>	<p>SC ConSoft SRL, SC SIGMASOFT SRL, SC C-Soft SRL, SC Netter System SRL, SC STYLUS SR, SC NETCOMP SRL, SC GEOTOP SRL, etc.</p>

<sup>81</sup> <http://www.datas.ro>

<sup>82</sup> <http://www.cosys.ro>

<sup>83</sup> [www.geotop.ro/](http://www.geotop.ro/)

	<p>software pentru managementul documentelor (ex. ASM - CSoft), dezvoltare aplicații pentru business (ex. Univers ERP System - CSoft), dezvoltare aplicații pentru cabinete medicale și clinici (ex. MAP - software package for medical offices and clinics - CSoft), Webhosting, dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, creare baze de date și recuperări de date, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comerț cu specific IT:</b> software foarte performant pentru arhitectură și inginerie (exemple <sup>84</sup> : ArhiCAD, AxisVM, Tekla Strucutres, etc.), laptopuri, tablete, telefoane, Desktop și periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b> hardware și software, training și asistență tehnică pentru utilizare software pentru arhitectură și inginerie</li> <li>• <b>Consultanță:</b> proiectare și dezvoltare soluții IT, consultanță informatică în elaborare caiere de sarcini</li> </ul>	
MUREȘ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> proiectare și dezvoltare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.), dezvoltare echipamente digitale și prelucrare a datelor, dezvoltare echipamente de comunicare industrială (exemple <sup>85</sup>: SV Tech, ProfiHub B5+RD, etc.)</li> <li>• <b>Servicii software:</b> proiectare și dezvoltare software, Cloud computing, dezvoltare software Mobil Applications pe diverse platforme (ex. SC Sysgenic SRL <sup>86</sup>), dezvoltare aplicații Web, Webhosting, dezvoltare aplicații client/server, dezvoltarea de soluții informatice pentru îmbunătățirea proceselor de business și consultanța în domeniul IT, dezvoltare soluții eCommerce, eBusiness (ex. Soluțiile Amplusnet sunt folosite de peste 7000 de clienți atât în România, cât și în străinătate (ex. Cyclope - soluție de monitorizare) <sup>87</sup>), crearea și comercializarea de sisteme IT de gestiune și monitorizare în domeniile HoReCa <sup>88</sup>, Retail, Sănătate și E-</li> </ul>	<p>SC SVT Electronics SRL, SC Multiplan Electronics SRL, SC Navigator Software SRL, SC Expert Company Group SRL, SC Redatronic SRL, SC Softwarinet SRL, SC Elsig Computers SRL, SC Sysgenic Romania SRL, SC Sysgenic Romania SRL, SC Amplusnet SRL, SC Koracell Romania SRL, etc.</p>

<sup>84</sup> [www.consoft.ro](http://www.consoft.ro) Lider în România în promovarea celor mai bune soluții integrate de proiectare pentru construcții civile și arhitectură.

<sup>85</sup> <http://www.svt.ro>

<sup>86</sup> <http://www.sysgenic.com/Services/Mobile>

<sup>87</sup> <http://www.amplusnet.ro/>

<sup>88</sup> HoReCa este acronimul pentru industria ospitalității: Hoteluri, Restaurante, Catering.

	<p>Commerce, contabilitate, managementul unităților silvice, managementul relației cu clienți, logistică, etc. (exemplu: SC NAVIGATOR SOFTWARE SRL<sup>89</sup>), dezvoltare programe client/server, creare baze de date și recuperări de date, aplicații grafică și multimedia, dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comerț cu specific IT:</b> comercializarea unei game foarte variate de software în diverse domenii precum: grafic și design, arhitectură și inginerie, sisteme de operare (ex. Windows), internet, telefonie, audio-video, antivirus, programare, criptare, office, business, etc. (exemplu: SOFTWARENET - Magazin online de software<sup>90</sup>), laptopuri, tablete, telefoane, Desktop și periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b> hardware și software, training și asistență tehnică pentru utilizare software pentru arhitectură și inginerie</li> <li>• <b>Consultanță:</b> proiectare și dezvoltare soluții IT, consultanță informatică în automatizarea proceselor de business (ex. TaaS (Team As A Service)<sup>91</sup> ), consultanță informatică în elaborare caiere de sarcini, management de proiect și consultanță pentru subcontractare proiecte IT, inovare, cercetare, dezvoltare</li> </ul>	
SIBIU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Servicii hardware:</b> proiectare și dezvoltare sisteme informatice integrate (calculatoare, rețele, servere, etc.),</li> <li>• <b>Servicii software:</b> proiectare și dezvoltare software, Cloud computing, Web design, programare Web (exemple: Webbi<sup>92</sup> : - aplicație pentru creare de website-uri profesionale, Portalul WEB<sup>93</sup> , etc.), dezvoltare aplicații client/server, Webhosting, dezvoltarea de soluții informatice pentru îmbunătățirea proceselor de contabilitate și gestiune (exemplu<sup>94</sup> : Smart Bill Gestiune Stocuri și Program Facturare), business (exemplu: dezvoltarea</li> </ul>	<p>SC Sobis Solutions SRL, SC GAMA IT SRL, SC Top Net SRL, SC Industrial Software SRL, SC Geo Strategies SA, SC IMAGIS SRL, SC Intelligent IT SRL, SC IT Perspectives SRL, SC Tehno Smart SRL, SC Miraculix SRL, etc.</p>

<sup>89</sup> <http://www.navigatorsoftware.ro/>

<sup>90</sup> <http://www.softwarenet.ro/>

<sup>91</sup> <http://www.sysgenic.com/Services/Team>

<sup>92</sup> <http://www.web-design.ro/>

<sup>93</sup> <http://www.sobis.ro/portal/company/sobis/portal.nsf/AllByUNID/00000B86?OpenDocument>

<sup>94</sup> <http://www.intelligentit.ro/>

	<p>de software personalizat de SC IT Perspectives SRL<sup>95</sup>), Mapping&amp;GIS (exemple: MasterMap, ), planificare electronică, servicii financiare, sectorul public, retail, telecomunicații, etc. (exemplu: Geo Strategies SA<sup>96</sup> ), registratură și managementul documentelor (exemplu<sup>97</sup>: PIRS, DocManager), soluții IT customizate pentru primării, prefecturi, consilii județene, agenții, direcții și ministere (exemplu: PIRSePREF<sup>98</sup> ), etc., dezvoltare programe client/server, creare baze de date și recuperări de date, aplicații grafică și multimedia, dezvoltarea sistemelor bazate pe comunicare în internet, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comerț cu specific IT:</b> comercializarea unei game variate de software în diverse domenii precum: Mapping&amp;GIS (exemple: Navteq Mpas, MapInfo, etc.), grafic și design, arhitectură și inginerie, programare, etc., laptopuri, tablete, telefoane, Desktop și periferice PC, servere, software și soluții IT dedicate, echipamente wireless, Printing&amp;Scan și consumabile, , accesorii IT, etc.</li> <li>• <b>Service, mentenanță și asistență tehnică</b> hardware și software, training și asistență tehnică pentru utilizare software (în special pentru cele de nișă)</li> <li>• <b>Consultanță:</b> proiectare și dezvoltare soluții IT, consultanță informatică în automatizarea proceselor de business, consultanță informatică în elaborare caiere de sarcini, management de proiect și consultanță pentru proiecte IT, consultanță în utilizarea de aplicații informatice pentru domenii de nișă exemple<sup>99</sup> : Mapping&amp;GIS, Geodemografie, Geomarketing, Big Data &amp; Insights, Data Quality Management, etc.), inovare, cercetare, dezvoltare</li> </ul>	
--	---	--

**În perspectiva identificării domeniilor cu potențial de excelență în sectorul IT** s-a realizat o analiză **la nivelul județelor Regiunii Centru** privind existența principalelor tipuri de produse, servicii și competențe, dar și potențialul în sectorul IT, **principalele concluzii fiind:**

<sup>95</sup> <http://www.itperspectives.ro/services.html>

<sup>96</sup> <http://www.geo-strategies.com/publications/industry-applications/>

<sup>97</sup> <http://www.sobis.ro/>

<sup>98</sup> <http://www.sobis.ro/portal/company/sobis/portal.nsf/AllByUNID/00000BB2?OpenDocument>

<sup>99</sup> <http://www.geo-strategies.com/>, Geo Strategies Ltd cu sediul în Marea Britanie și Geo Strategies SA cu sediul în Sibiu

- existența unei **preocupări active și constante în rândul mediului de afaceri din sectorul IT spre domeniul inovării, cercetării și dezvoltării în 3 județe** din Regiunea Centru: Brașov, Mureș și Sibiu
- existența de firme dezvoltatoare de **software în domenii în care există la nivel local și regional un număr foarte mare de solicitări**: contabilitate și managementul firmelor (Brașov, Sibiu, Târgu Secuiesc, Miercurea Ciuc), registratură și managementul documentelor (Sibiu, Brașov, Târgu Mureș, Sfântu Gheorghe, Miercurea Ciuc), software pentru instituțiile publice (Brașov, Sibiu, Sfântu Gheorghe), retail și logistică (Brașov, Târgu Mureș, Corunca din județul Mureș, Sibiu), eCommerce (Brașov, Târgu Mureș, Sibiu), eBusiness (Brașov, Târgu Mureș, Sibiu), etc.
- existența de firme **dezvoltatoare de software de nișă** și asigurarea de consultanță în domenii precum: Mapping&GIS (Sibiu, Odorheiu Secuiesc), industria alimentară (Brașov), agricultură (Brașov), telecomunicații (Brașov, Sibiu), domeniul medical (Târgu Mureș, Miercurea Ciuc), Mobil Applications pe diverse platforme (Brașov, Târgu Mureș), etc.
- **în toate din cele 6 județe din Regiunea Centru există competențe și servicii de calitate privind proiectare de sisteme informatice integrate vizând componentele hardware și software-ul suport** (în special pentru calculatoare, rețele, servere, etc.)
- **dezvoltarea și proiectarea primului Smartphone în România** de SC ALLVIEW SRL din Brașov deține un potențial de polarizare și creare de transfer de know-how la nivel local și regional în domeniul dezvoltării și inovării privind echipamentele hardware și software dedicat pentru Smartphone și dispozitive conexe
- **existența de competențe și servicii de calitate în domeniile integrate: Web design, programare web, aplicații grafică și multimedia**, la nivelul tuturor județelor regiunii, însă **cu mare potențial de dezvoltare și inovare în județele Brașov, Mureș și Sibiu**.

#### **Principalele necesități de acțiune în sectorul IT la nivelul Regiunii Centru**

- Încurajarea, sprijinirea și finanțarea proiectelor care vizează inovația în sectorul TIC, ținând cont de contextul unei noi economii (economia digitală) și necesitatea adaptării în rândul antreprenorilor privind această tendință
- Încurajarea și sprijinirea investițiilor în tehnologie TIC , întrucât acesta contribuie la eficientizarea și creșterea scalabilității IMM-urilor
- Dezvoltarea unui mecanism de cooperare eficient între universități și industria IT, care să aibă ca rezultat un număr cât mai mare de specialiști IT cu înaltă calificare
- Sprijinirea dezvoltării unei comunități IT cu acces la infrastructura necesară pentru a-și desfășura activitatea, axându-se în special pe inovare și parteneriate
- Încurajarea și implicarea sectorului IT din Regiunea Centru la participarea de evenimente pe teme privind provocările societale, noi tendințe de dezvoltare, riscuri și amenințări la nivel regional, național și internațional în perspectiva identificării și dezvoltării de soluții fezabile
- Promovarea și sprijinirea companiilor autohtone din sectorul IT din Regiunea Centru în vederea dezvoltării lor economice și a potențialului lor inovator, contribuind direct și indirect la dezvoltarea regională durabilă
- Extinderea prezenței internaționale prin competitivitate ridicată și prin produse sau servicii inovative
- Încurajarea și implicarea companiilor din sectorul IT din Regiunea Centru în procesul de formare a elevilor și studenților prin dezvoltarea în parteneriat cu mediul de

cercetare și administrațiile publice de proiecte educative și practice ( de pildă: acces la practică în cadrul companiilor pe perioadele de vacanță ale elevilor și studenților, programe de mentorat, organizare de concursuri cu premii pentru identificare de soluții inovatoare și creative pe diverse teme în care au fost folosite sau propuse tehnologii IT, etc.)

**Sprijinirea și accelerarea dezvoltării sectorului IT**, comparativ cu alte domenii economice, **poate fi facilitată de existența unor puncte forte ale acestuia**, printre care amintim: nu necesită resurse naturale (geografice), nu necesită investiții mari și foarte mult timp de lansare, intenții și demersuri la nivelul Guvernului României pentru noi facilitări fiscale pentru sectorul IT, etc.<sup>100</sup>

Nu în ultimul rând, este important să precizăm faptul că **la nivelul Comisiei Europene dezvoltarea inteligentă și durabilă a sectorului TIC este susținută și încurajată și în actuala perioadă de programare 2014-2020. Agenda Digitală pentru Europa** este una dintre cele șapte inițiative-pilot ale Strategiei Europa 2020 și are ca scop definirea rolului motor esențial pe care utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor va trebui să-l joace în realizarea obiectivelor Europei pentru 2020. Obiectivul acestei Agende este trasarea unui parcurs în scopul de a exploata la maximum potențialul social și economic al TIC, în special al internetului, care reprezintă un suport vital al activităților economice și sociale, fie că este vorba de afaceri, locuri de muncă, divertisment, comunicare și liberă exprimare.

## 5.5.2. Industriile creative

### 5.5.2.1. Definirea conceptului de industrii creative

Există numeroase abordări metodologice cu privire la sfera de cuprindere a industriilor creative, cele mai utilizate fiind cele care sunt folosite în Marea Britanie, țara care a acordat cea mai mare importanță acestui sector în ultimele 2-3 decenii.<sup>101</sup> **Industriile creative sunt definite** ca fiind "acele industrii care își au originea în creativitate, talentul și măiestria indivizilor și care au potențialul creării de locuri de muncă și de a genera prosperitate prin producerea și exploatarea creativității, muncii intelectuale și a ideilor, adică a proprietății intelectuale."<sup>102</sup> Astfel, industriile creative sunt acele activități economice care au la bază generarea sau exploatarea cunoștințelor și informației. Alternativ, sunt denumite industrii culturale sau domenii ale economiei creative.

---

<sup>100</sup> <http://www.capital.ro/sectorul-it-ar-putea-beneficia-in-viitor-si-de-alte-facilitati-fiscale.html>

<sup>101</sup> S:C Iceberg Consulting S.R.L - Thinking innovation - firmă de consultanță din Brașov sub sloganul " Livrăm inovație și îmbunătățim performanța din companiile și instituțiile cu care lucrăm!", <http://www.iceberg.ro/>

<sup>102</sup> Această definiție a fost propusă în a doua jumătate a anilor 90 de Departamentul pentru Cultură, Media și Sport (DCMS) din Marea Britanie





Activități post-producție cinematografică, video și de programe de televiziune	5912
Activități de distribuție a filmelor cinematografice, video și a programelor de televiziune	5913
Proiecția de filme cinematografice	5914
Activități de realizare a înregistrărilor audio și activități de editare muzicală	5920
Activități de difuzare a programelor de radio	6010
Activități de difuzare a programelor de televiziune	6020
Activități ale agențiilor de știri	6391
Activități de arhitectură	7111
Activități ale agențiilor de publicitate	7311
Servicii de reprezentare media	7312
Activități de design specializat	7410
Activități fotografice	7420
Activități de traducere scrisă și orală (interpreți)	7439
Închirierea de casete video și discuri (CD-uri, DVD-uri)	7722
Învățământ în domeniul cultural (limbi străine, muzică, teatru, dans, arte plastice, alte domenii)	8552
Activități de interpretare artistică (spectacole)	9001
Activități suport pentru interpretarea artistică spectacole)	9002
Activități de creație artistică	9003
Activități de gestionare a sălilor de spectacole	9004
Activitățile ale bibliotecilor și arhivelor	9101
Activități ale muzeelor	9102
Gestionarea monumentelor, clădirilor istorice și a altor obiective de interes turistic	9103
Alte activități recreative și distractive n.c.a	9329

La nivel european și mondial există diferite viziuni privind încadrarea sectorului Tehnologiei Informațiilor și Comunicațiilor (TIC) în sfera industriilor creative. În acest sens, activități din sectorul IT care intră în sfera industriilor creative sunt:

**Tabel 5.5.2.1.2 Activitățile economice din domeniul TIC care se subscriu industriilor creative în funcție de codurile C.A.E.N. la nivelul României**

Activități economice	Codul CAEN (rev.2)
Activități de editare a altor produse software	5829
Activități de realizare a software-ului la comandă (software orientat către client)	6201
Activități de consultanță în tehnologia informației	6202
Alte activități de servicii privind tehnologia informației	6209
Activități ale portalurilor web	6312

Este important de menționat faptul că foarte multe analize și studii dedicate industriilor creative relevă un **potențial de creștere mult mai rapid a acestor tipuri de industrii față de restul economiei**.

La nivelul Uniunii Europene industriile culturale și creative (ICC) sunt în curs de schimbări considerabile ca urmare a creșterii utilizării tehnologiilor digitale, a crizei economice din ultimii ani și a modificărilor substanțiale privind reglementarea acestora. De asemenea, suportul pentru industriile culturale și creative a evoluat rapid, asistând la modificări de bază privind dreptul de proprietate intelectuală și o recunoaștere a contribuției acestora la economie.<sup>103</sup>

### 5.5.2.2. Poziționarea industriilor creative la nivelul Uniunii Europene

Industria creative joacă un rol important la nivelul regiunilor de dezvoltare din Uniunea Europeană. O imagine sintetică cu privire la poziționarea industriilor creative la nivelul Uniunii Europene este ilustrată printr-o analiză ce evidențiază aspecte referitoare la ocuparea pe care o generează aceste tipuri de industrii, numărul de firme active în domeniile creative.<sup>104</sup>

**La nivelul Uniunii Europene primele 5 regiuni cu cel mai mare număr de firme în industriile creative sunt: Lombardia** cu peste 58 de mii de firme (Italia), **Stockholm** cu peste 44 de mii de firme ați (Suedia), **Mazowiecki** cu peste 41 de mii de firme (Polonia), **Lazio** cu peste 32 de mii de firme (Italia) și **Île de France** cu peste 31 de mii de firme (Franța). La polul opus, cele 3 regiuni cu cel mai mic număr de firme în industriile creative sunt: Melilla și Ceuta din Spania și Dytiki Makedonia (Grecia).

La nivelul României, regiunea cu cel mai mare număr de firme în industriile creative este București-Ilfov, pe locul 24 la nivelul Uniunii Europene și cu peste 12 mii de firme, iar la polul opus este regiunea Sud-Vest Oltenia care ocupă locul 128 la nivelul Uniunii Europene și care are peste o mie de firme. **Regiunea Centru ocupă locul 3 la nivel național și locul 86 la nivelul Uniunii Europene având aproape 3 mii de firme în industriile creative.**

---

<sup>103</sup> Comisia Europeană, " Supporting cultural and creative industries", [http://ec.europa.eu/culture/policy/cultural-creative-industries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/policy/cultural-creative-industries/index_en.htm)

<sup>104</sup> S-au luat în considerare 253 de regiuni de tip NUTS 2 cu date agregate pentru clasele CAEN utilizate de către European Cluster Observatory, însă cu o lipsă de omogenitate a datelor anuale (cauzată de periodicitatea diferită la raportare sau de absența datelor).

**Tabel 5.5.2.2.1 Comparații UE-27: număr de firme în industriile creative**

Poziția	Stat Membru	Regiunea	An*	Total firme în industriile creative
1	Italia	Lombardia	2007	58.772
2	Suedia	Stockholm	2008	44.293
3	Polonia	Mazowiecki	2001	41.683
4	Italia	Lazio	2007	32.626
5	Franța	Île de France	2008	31.502
6	Cehia	Praha	2005	27.048
7	Portugalia	Lisboa	2008	25.831
8	Italia	Veneto	2007	22.743
9	Italia	Emilia-Romagna	2007	21.114
10	Italia	Piemonte	2007	20.795
.....	.....	.....	.....	.....
24	România	București-Ilfov	2005	12.038
.....	.....	.....	.....	.....
73	România	Nord-Vest	2005	3.481
.....	.....	.....	.....	.....
86	<b>România</b>	<b>Centru</b>	<b>2005</b>	<b>2.969</b>
.....	.....	.....	.....	.....
95	România	Nord-Est	2005	2.273
.....	.....	.....	.....	.....
99	România	Vest	2005	2.109
.....	.....	.....	.....	.....
105	România	Sud-Est	2005	2.014
106	România	Sud-Muntenia	2005	2.005
.....	.....	.....	.....	.....
128	România	Sud-Vest Oltenia	2005	1.223
.....	.....	.....	.....	.....
251	Grecia	Dytiki Makedonia	2006	**
252	Spania	Ceuta	2008	**
253	Spania	Melilla	2008	**

\* Datele nu sunt omogene pentru toate regiunile UE-27,

\*\* Nu sunt date

Sursa: GEA Strategy&Consulting<sup>105</sup>

**Din punct de vedere al numărului de salariați în industriile creative, la nivelul Uniunii Europene primele 5 regiuni sunt: Île de France** cu peste 272 de mii de salariați (Franța), **Inner London** cu peste 227 de mii de salariați (Regatul Unit), **Lombardia** cu peste 170 de mii de salariați (Italia), **Madrid** cu peste 153 de mii de salariați (Spania) și **Catalonia** cu peste 131

<sup>105</sup> Studiul "Importanța economică a industriilor creative: o perspectivă teritorială", Versiunea 30.10.2011

de mii de salariați (Spania). La polul opus, cele 3 regiuni cu cel mai mic număr de salariați în industriile creative sunt: Melilla și Ceuta din Spania și Luxembourg din Belgia.

La nivelul României, regiunea cu cel mai mare număr de salariați în industriile creative este București-Ilfov, pe locul 30 la nivelul Uniunii Europene și cu peste 52 mii de salariați, iar la polul opus regiunea Vest care ocupă poziția 194 la nivelul Uniunii Europene și care are peste 6 mii de salariați. **Regiunea Centru ocupă locul 3 la nivel național și locul 135 la nivelul Uniunii Europene având peste 11 mii de salariați în industriile creative.**

**Tabel 5.5.2.2.2 Comparații UE-27: număr de salariați în industriile creative**

Poziția	Stat Membru	Regiunea	An*	Total Salariați
1	Franța	Île de France	2008	272.222
2	Regatul Unit	Inner London	2005	227.690
3	Italia	Lombardia	2007	170.692
4	Spania	Madrid	2008	153.778
5	Spania	Catalonia	2008	131.111
6	Italia	Lazio	2007	110.227
7	Danemarca	Danmark	2008	95.185
8	Germania	Oberbayern	2009	92.483
9	Grecia	Attiki	2006	82156
10	Regatul Unit	Outer London	2005	81.404
.....	.....	.....	.....	.....
30	România	București-Ilfov	2005	52.479
.....	.....	.....	.....	.....
126	România	Sud-Muntenia	2005	12.853
.....	.....	.....	.....	.....
135	<b>România</b>	<b>Centru</b>	<b>2005</b>	<b>11.655</b>
.....	.....	.....	.....	.....
138	România	Nord-Vest	2005	11.010
.....	.....	.....	.....	.....
149	România	Nord-Est	2005	10.284
.....	.....	.....	.....	.....
154	România	Sud-Est	2005	9.635
.....	.....	.....	.....	.....
184	România	Sud-Vest Oltenia	2005	7.331
.....	.....	.....	.....	.....
194	România	Vest	2005	6.382
.....	.....	.....	.....	.....
251	Belgia	Luxembourg	2008	794
252	Spania	Ceuta	2008	**
253	Spania	Melilla	2009	**

\* Datele nu sunt omogene pentru toate regiunile UE-27,

\*\* Nu sunt date, Sursa: GEA Strategy&Consulting

Un alt indicator statistic relevant este **ponderea salariaților din industriile creative în total regiune**. Astfel, la nivelul Uniunii Europene primele 5 regiuni cu cele mai mari ponderi ale salariaților din industriile creative în totalul celor la nivelul întregii regiuni sunt: Stockholm cu 10,06% (Suedia), Inner London cu 9,57% (Regatul Unit), Praga cu 8,25% (Cehia), Lazio cu 6,95% (Italia) și Etela-Suomi/Aland cu 6,72% (Finlanda). La popul opus, regiunile cu cele mai mici ponderi ale salariaților din industriile creative în totalul celor la nivelul întregii regiuni sunt: Melilla și Ceuta din Spania și Nord-Est (România, doar 0,61%).

La nivelul României, regiunea cu cea mai mare pondere a salariaților din industriile creative în totalul celor la nivelul întregii regiuni este București-Ilfov, care ocupă locul 18 la nivelul Uniunii Europene cu 5,46%. Din punct de vedere al acestui indicator statistic, **Regiunea Centru ocupă locul 2 la nivel național și locul 241 la nivelul Uniunii Europene având o pondere de 1,18%**.

**Tabel 5.5.2.2.3 Comparații UE-27: ponderea salariaților din industriile creative în total regiune**

Poziția	Stat Membru	Regiunea	An*	Nr. salariați în industriile creative/ Total salariați din regiune
1	Suedia	Stockholm	2008	10,06%
2	Regatul Unit	Inner London	2005	9,57%
3	Cehia	Praga	2005	8.25%
4	Italia	Lazio	2007	6.95%
5	Finlanda	Etela-Suomi/Aland	2008	6.72%
6	Regatul Unit	Oxon	2005	6.58%
7	Olanda	Utrecht	2005	6.5%
8	Germania	Hamburg	2009	6.46%
9	Austria	Viena	2008	6.43%
10	Slovacia	Bratislava	2008	6.36%
.....	.....	.....	.....	.....
.....	...	...	.....	.....
18	România	București-Ilfov	2005	5.46%
.....	.....	.....	.....	.....
.....	...	...	.....	.....
<b>241</b>	<b>România</b>	<b>Centru</b>	<b>2005</b>	<b>1.18%</b>
.....	.....	.....	.....	.....
.....	...	...	.....	.....
245	România	Nord-Vest	2005	1%
246	România	Sud-Muntenia	2005	0.91%
247	România	Sud-Est	2005	0.83%
.....	.....	.....	.....	.....
.....	...	...	.....	.....
249	România	Vest	2005	0.82%
250	România	Sud-Vest Oltenia	2005	0.71%

<b>251</b>	România	Nord-Est	2005	0.61%
<b>252</b>	Spania	Ceuta	2008	**
<b>253</b>	Spania	Melilla	2008	**

\* Datele nu sunt omogene pentru toate regiunile UE-27,

\*\* Nu sunt date

Sursa: GEA Strategy&Consulting

**La nivelul Comisiei Europene există câteva priorități** în domeniul industriilor culturale și creative (ICC) care printre care amintim<sup>106</sup>:

- răspunsul la provocările privind competențele în promovarea inovării în domeniul educației
- sprijinirea mobilității artiștilor
- coordonarea cu statele membre a reformelor de reglementare în domeniul industriilor culturale și creative
- dezvoltarea de politici și inițiative privind promovarea accesului pe piața și a investițiilor în domeniul industriilor culturale și creative
- acțiuni și inițiative de finanțare din alte surse ale Comisiei Europene a industriilor culturale și creative
- existența programului „Europa creativă”
- activități specifice privind un proiect pilot în domeniul economiei diversității culturale
- publicarea unei cărți verzi privind potențialul industriilor culturale și creative

### 5.5.2.3. Industriile creative la nivelul României în cifre statistice

Principala trăsătură a industriilor creative este aceea că, spre deosebire de celelalte industrii din țara noastră, activitățile creative sunt concentrate preponderent la nivelul unei singure regiuni sau unui singur județ.

**Cele mai multe industrii creative sunt localizate la nivelul municipiului București** cu 51,72% salariați municipiul București/salariați România și cu 69,42% cifra de afaceri municipiul București/cifra de afaceri România.

După municipiul București, **primele 5 județe din țară** cu cea mai mare pondere în economia națională din industriile creative aferent anului 2009 sunt: **Cluj, Timiș, Brașov, Iași și Ilfov** (Tabel 2.3.1.). Din domeniile creative, activitatea care angajează cea mai mare parte a salariaților este realizarea de software la comandă (software orientat către client), ponderea primelor 10 județe din țară fiind de 88,35%. La popul opus, activitatea economică din

<sup>106</sup> Comisia Europeană, ” Supporting cultural and creative industries”,  
[http://ec.europa.eu/culture/policy/cultural-creative-industries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/culture/policy/cultural-creative-industries/index_en.htm)

industriile creative care angajează cei mai mic număr de salariați este activitatea de gestionare a monumentelor, clădirilor istorice și a altor obiective de interes turistic.

Analizând *polarizarea industriilor creative după cifra de afaceri*, la nivelul României primele 5 locuri sunt ocupate de: municipiul București cu 69%, județul Cluj cu 4,4%, județul Timiș cu 2,3%, județul Brașov cu 2,1% și județul Iași cu 1,9%.

La polul opus, cele mai mici ponderi ale industriilor creative în economia națională s-au înregistrat în județele Tulcea, Ialomița și Vaslui.

**Tabel 5.5.2.3.1 Ponderea județelor în economia națională din domeniul industriilor creative în anul 2009**

Poziția	Județ	Salariați județ/salariați România (%)	Cifra de afaceri județ/Cifra de afaceri România (%)
1	Mun. București	51.72	69.42
2	Cluj	6.42	4.36
3	Timiș	4.12	2.30
4	Brașov	3.35	2.11
5	Iași	2.96	1.85
6	Ilfov	2.60	3.75
7	Constanța	2.24	1.21
8	Prahova	1.94	1.54
9	Dolj	1.88	0.92
10	Mureș	1.70	0.80
11	Sibiu	1.52	0.92
12	Argeș	1.51	0.74
13	Bihor	1.46	0.73
14	Harghita	1.41	1.48
15	Galați	1.08	0.47
16	Suceava	1.03	0.48
17	Maramureș	1.03	0.48
18	Arad	0.93	0.44
19	Hunedoara	0.79	0.36
20	Vâlcea	0.78	0.57
21	Covasna	0.75	0.27
22	Bacău	0.73	0.41
23	Neamț	0.68	0.45
24	Alba	0.62	0.35
25	Dâmbovița	0.62	0.32
26	Satu-Mare	0.59	0.26
27	Gorj	0.49	0.22
28	Brăila	0.49	0.22
29	Botoșani	0.48	0.19
30	Buzău	0.43	0.25



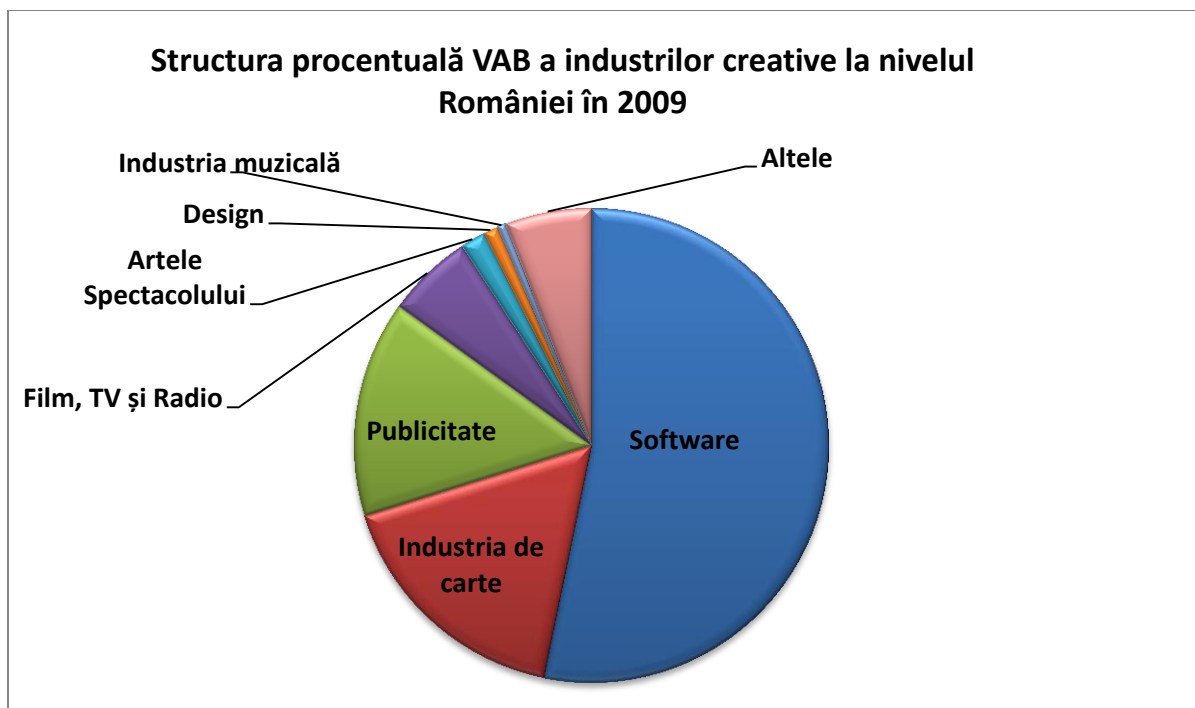
31	Sălaj	0.41	0.27
32	Vrancea	0.41	0.20
33	Teleorman	0.36	0.25
34	Caraș-Severin	0.35	0.18
35	Bistrița Năsăud	0.34	0.17
36	Mehedinți	0.32	0.20
37	Călărași	0.28	0.23
38	Olt	0.26	0.14
39	Giurgiu	0.24	0.11
40	Vaslui	0.23	0.16
41	Ialomița	0.23	0.10
42	Tulcea	0.20	0.13

Sursa: GEA Strategy&Consulting și ONRC (Oficiul Național a Registrului Comerțului)

**Ponderea industriilor creative în PIB la nivelul României în perioada 2002-2009 a fost în creștere**, de la 3,75% în 2002 la 5,93% în 2009, înregistrând cea mai mare valoare de 7,24% în 2008. În ceea ce privește structura procentuală VAB, în 2009 era următoarea distribuție la nivel național:<sup>107</sup>

1. Software: 52,7%
2. Industria de carte: 16.8%
3. Publicitate: 14.6%
4. Film, TV și Radio: 5.8%
5. Artele Spectacolului: 1.7%
6. Design: 1%
7. Industria muzicală: 0,6%
8. Altele: 5,8%

<sup>107</sup> Strategia Industriii Creative 2014-2020. Cluj Napoca: Smarter City, [http://www.clujnapoca2021.ro/fileadmin/documente/Strategie\\_Industrii\\_Creative\\_24.01.2014\\_prima\\_versiune.pdf](http://www.clujnapoca2021.ro/fileadmin/documente/Strategie_Industrii_Creative_24.01.2014_prima_versiune.pdf)



**Fig. 5.5.2.3.1**

În actuala perioadă de programare una dintre cele mai importante priorități ale României este promovarea a 10 sectoare economice propuse prin **Strategia Națională pentru Completivitate 2014-2020**, printre care și **industriile creative**. Celelalte sectoare economice prevăzute în documentul strategic menționat anterior sunt: turism și ecoturism, textile și pielărie, lemn și mobilă, industria auto și componente, tehnologia informațiilor și comunicațiilor, procesarea alimentelor și a băuturilor, sănătate și produse farmaceutice, energie și management de mediu, bioeconomie (agricultură, silvicultură, pescuit și acvacultură) biofarmaceutică și biotehnologii.<sup>108</sup>

#### 5.5.2.4. Principalele aspecte privind industriile creative la nivelul Regiunii Centru

Este recunoscut faptul că **dezvoltarea industriilor creative are efecte pozitive semnificative asupra altor tipuri de industrii**. De pildă, aceasta contribuie la dezvoltarea infrastructurii tehnologiilor de informație și comunicare, proliferarea bunurilor electronice de consum, atractivitatea unor destinații turistice, regenerarea microregiunilor (ex. zone metropolitane) și a orașelor, etc.

Este important să amintim că "industriile creative nu sunt doar inovatoare în sine, ci ele reprezintă în același timp importante motoare de inovație, dezvoltate în industrii

<sup>108</sup> <http://www.fonduri-structurale.ro/detalii.aspx?t=Stiri&eID=15636>

necreative”.<sup>109</sup> În plus, organizații și instituții din diferite medii se bazează din ce în ce mai mult pe serviciile și aportul furnizat de companiile din sectorul creativ pentru a își inova produsele și serviciile pentru utilizarea de noi metode ce facilitează accesul la consumatori și parteneri. Astfel, companii din sectorul creativ pot fi considerate modele pentru un nou tip de inovație.

La nivelul Regiunii Centru industriile creative reprezintă un câmp foarte propice pentru **dezvoltarea antreprenorială** de profil. De asemenea, aceste tipuri de industrii pot conduce la **dezvoltarea sectorului întreprinderilor mici și mijlocii**, un sector bazat pe competență și inventivitate.

Conform studiului ”Importanța economică a industriilor creative” elaborat în 2011 de către GEA Strategy&Consulting<sup>110</sup> **Regiunea Centru se poziționează pe locul al 3-lea la nivel național, după Regiunea București Ilfov și Regiunea Nord-Vest, din perspectiva dezvoltării sectorului industriilor creative.**

**În topul primelor 10 județe din țară** cu cele mai mari ponderi în economia națională din domeniul industriilor creative în anul 2009, din Regiunea Centru sunt două județe (Tabel 2.3.1.):

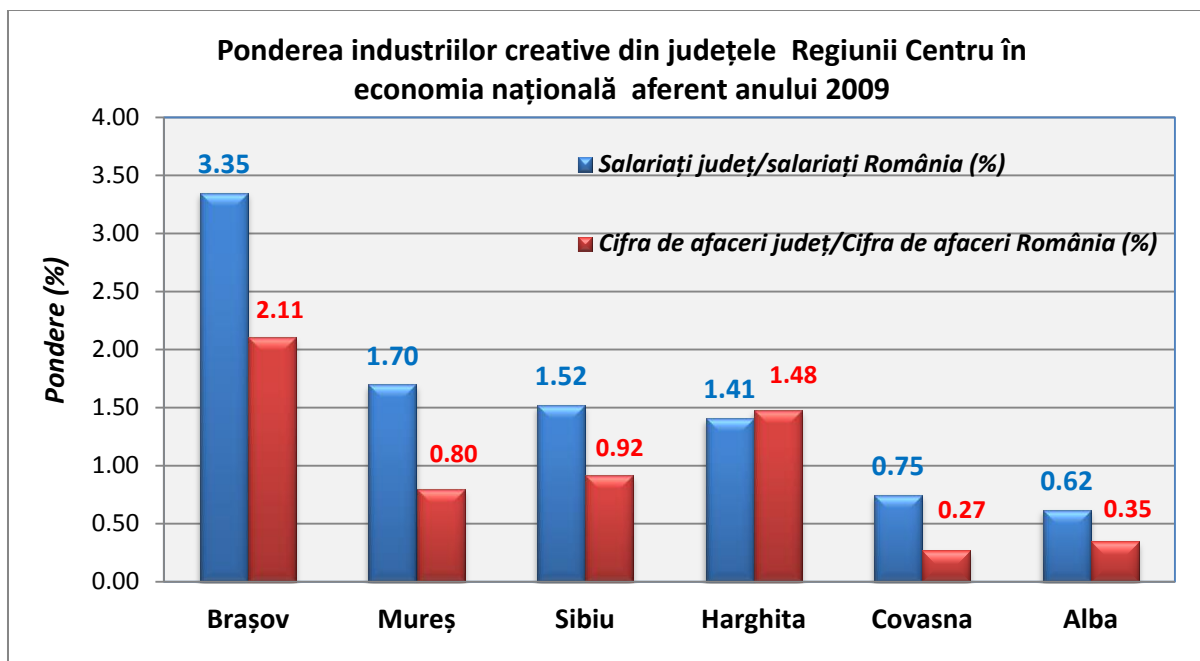
- **județul Brașov** - locul 4 cu 3,35% salariați județ/salariați România și cu 2,11% cifra de afaceri județ/cifra de afaceri România. Exemple de companii cu activitate în sectorul IT&C/industrii creative din județul Brașov sunt: LMS România, iServices, Pentalog, Rosoftlab, Vision Systems, iSfotware, Flashnet, iQuest, UPC, etc.
- **județul Mureș** - locul 10 cu 1,70% salariați județ/salariați România și cu 0,80% cifra de afaceri județ/cifra de afaceri România

În afară de județele amintite celelalte județe ocupă următoarele locuri la nivel național în anul 2009: Sibiu (11), Harghita (14), Covasna (21) și Alba (24). O imagine sintetică privind indicatorii statistici ce reflectă cel mai bine ponderea industriilor creative în economia națională la nivelul județelor Regiunii Centru poate fi observată prin graficul de mai jos.

---

<sup>109</sup> Raportul competitivității europene, 2010, <http://bit.ly/8Yv4wG>

<sup>110</sup> GEA Strategy&Consulting - este o companie privată cu capital integral românesc, înființată în anul 2006, specializată în servicii de consultanță strategică și pentru dezvoltare, inclusiv asistență în vederea inițierii de afaceri, <http://www.geaconsulting.ro/>



**Fig. 5.5.2.4.1**

În funcție de primele 50 de domenii ale industriilor creative la nivel național **după numărul de firme** aferent anului 2009 amintim cele din Regiunea Centru<sup>111</sup>:

- Activități ale agențiilor de publicitate - județul Brașov - 222 de firme
- Activități de realizare a software-ului la comandă (software orientat către client - județul Brașov - 200 de firme și județul Sibiu - 98 de firme
- Activități de arhitectură - județul Brașov - 177 de firme și județul Sibiu - 117 firme

În funcție de primele 50 de domenii ale industriilor creative la nivel național **după numărul de salariați** aferent anului 2009 amintim cele din Regiunea Centru<sup>112</sup>:

- Activități de realizare a software-ului la comandă (software orientat către client) - județul Brașov - 1358 salariați și județul Sibiu - 518 salariați
- Activități ale agențiilor de publicitate - județul Brașov - 622 salariați
- Fabricarea instrumentelor muzicale - județul Mureș - 591 salariați
- Activități de consultanță în tehnologia informației - județul Brașov - 462 salariați
- Activități de producție cinematografică, video și de programe de televiziune - județul Covasna

În funcție de primele 50 de domenii ale industriilor creative la nivel național **după cifra de afaceri** aferent anului 2009 amintim cele din Regiunea Centru<sup>113</sup>:

- Tipărirea ziarelor - județul Harghita (aprox. 186 milioane RON)

<sup>111</sup> GEA Strategy&Consulting și ONRC (Oficiul Național a Registrului Comerțului)

<sup>112</sup> GEA Strategy&Consulting și ONRC (Oficiul Național a Registrului Comerțului)

<sup>113</sup> GEA Strategy&Consulting și ONRC (Oficiul Național a Registrului Comerțului)

- Activități de realizare a software-ului la comandă (software orientat către client) - județul Brașov (aprox. 159 milioane de RON)
- Alte activități de tipărire n.c.a. - județul Harghita (aprox. 106 milioane RON)
- Activități ale agențiilor de publicitate - județul Brașov (aprox. 89 milioane RON)

În funcție de primele 50 de domenii ale industriilor creative la nivel național **profit/salariat** aferent anului 2008 amintim cele din Regiunea Centru<sup>114</sup>:

- Activități ale portalurilor web - județul Sibiu (capital privat, aprox. 379 mii RON)
- Activități ale bibliotecilor, arhivelor, muzeelor și alte activități culturale - județul Mureș (capital privat, aprox. 224 mii RON)
- Gestionarea monumentelor, clădirilor istorice și a altor obiective de interes turistic (capital privat, aprox. 200 mii RON)
- Activități de producție cinematografică, video și de programe de televiziune - județul Covasna (capital privat, 176 mii RON)
- Activități ale muzeelor - județul Alba (capital privat, aprox. 72 mii RON)

#### 5.5.2.5. Concluzii și propuneri în perspectiva dezvoltării durabile a industriilor creative la nivelul Regiunii Centru

Indiferent de statisticile și metodologiile utilizate în numeroase documente, studii și analize, reiese faptul că o parte importantă **din economiile statelor dezvoltate**, de aproximativ **10% în ocuparea forței de muncă** și de aproximativ **5% în ponderea PIB**, se sprijină direct pe **efortul creativ al oamenilor**, fără să socotim aici și contribuția lor indirectă în economie și societate în general.<sup>115</sup>

***La nivelul Regiunii Centru este necesară valorificarea creativității și a noilor tehnologii, susținând inițiativele antreprenoriale, atrăgând investiții, încurajând inovarea și conectarea la piața globală.***

La nivelul județului Brașov s-a realizat un pas important în acest domeniu, o contribuție semnificativă avându-o **Clusterul pentru Inovare & Tehnologie Brașov**. Clusterul își propune să reunească cele 3 componente ale comunității (autoritățile locale, mediul de cercetare și companiile) pentru a reprograma felul cum arată comunitatea brașoveană. În acest sens, viziunea clusterului este aceea de a transforma Brașovul într-unul dintre cel mai dinamice centre ale industriilor creative, și mai ales al sectorului TI&C din Europa de Est. În prezent colaborarea dintre cele 3 instituții menționate anterior este limitată de proceduri, paradigme și absența unor experiențe de succes.

**Principalele provocări și nevoi ale industriilor creative din Regiunea Centru în perspectiva dezvoltării durabile sunt:**

- Facilitarea unei educații, cercetări și relații industriale mai bune în domeniul industriilor creative

<sup>114</sup> GEA Strategy&Consulting și ONRC (Oficiul Național a Registrului Comerțului)

<sup>115</sup> S:C Iceberg Consulting S.R.L - Thinking innovation - <http://www.iceberg.ro/>

- Sprijinirea capacităților de creare a rețelelor de către companiile și profesioniștii din sectorul creativ
- Înființarea și dezvoltarea unei rețele de centre de asistență dedicată pentru industriile creative
- Crearea unei infrastructuri pentru susținerea industriilor creative și mai ales pentru sectorul IT&C
- Resurse umane mai bine pregătite pentru industriile creative și mai ales pentru sectorul IT&C (dezvoltarea și valorificarea de parteneriate cu mediul de cercetare la nivel regional și internațional)
- Îmbunătățirea imaginii Regiunii Centru ca platformă a industriilor creative și IT-ului. În prezent, la nivel regional cea mai bună imagine în acest sens o are **Brașovul, acesta având potențialul de a deveni cel mai important centru al industriilor creative din Transilvania**. În plus, **Brașovul poate deveni și primul oraș digital din România, prin dezvoltarea și implementarea de inovații tehnologice dezvoltate local**. De asemenea, se estimează că **în Brașov proprietatea intelectuală va avea în viitor mai multă valoare decât proprietatea imobiliară**.<sup>116</sup>
- Încurajarea inițiativei antreprenoriale locale.
- Înființarea unui centru regional de excelență pentru industriile creative
- Promovarea creării de politici interdisciplinare

## 5.6. Sectorul medical și farmaceutic - domeniu de interes pentru Regiunea Centru

Municipiul Târgu-Mureș este unul dintre cele mai renumite centre medicale din România, cu o infrastructură specifică pentru realizarea serviciilor publice de calitate în domeniul sănătății. Cu două spitale clinice universitare, dintre care Spitalul Clinic Județean de Urgență Mureș, având statut de spital regional de urgență, Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu-Mureș - centru de excelență, cu personal de specialitate de înaltă ținută profesională, unitățile medicale sunt recunoscute la nivel național și nu numai.

**Spitalul Clinic Județean de Urgență**, unitate sanitară de categoria I, dispune de o structură complexă de specialități, dotare cu aparatură medicală de înaltă performanță, personal specializat (peste 3700 de angajați), toate acestea fiind recunoscute pe plan național. Activitatea medicală desfășurată aici contribuie la brandul orașului Târgu-Mureș. Peste 30% din pacienții care se adresează Spitalului Clinic Județean de Urgență provin din alte județe decât județul Mureș. Aici își desfășoară activitatea peste 800 de medici rezidenți care învață de la specialiști să devină adevărați profesioniști. Spitalul Clinic Județean de Urgență funcționează ca și un spital regional, iar complexitatea cazurilor rezolvate aici este foarte mare.

**Institutul de Urgență pentru Boli Cardiovasculare și Transplant Târgu Mureș**, reprezintă o unitate de elită în asistența medicală din România, oferind o gamă largă de servicii medicale prin secțiile clinice, compartimentele și laboratoarele din structura acestuia.

<sup>116</sup> DI-ul Ionuț Țața - președintele Clusterului pentru Inovare & Tehnologie Brașov - Evenimentul "Start spre un Brașov al inovării și tehnologiei", 1 august 2013, consultări cu companii din domeniul industriilor creative și IT&C din Brașov

**Spitalul Clinic Județean Mureș**, în afara gamei variate de servicii medicale, desfășoară și activități de învățământ medico-farmaceutic postliceal, universitar și postliceal, precum și cercetare științifică medicală.

Este incontestabilă experiența Regiunii Centru în ceea ce privește acordarea primului ajutor în cazurile de urgență. Bazele **SMURD** au fost puse la Târgu-Mureș, serviciu care astăzi este recunoscut și apreciat ca exemplu de bună practică, sistemul fiind curs de implementare pe teritoriul întregii țări. În anul 2013 a fost inaugurată în Târgu-Mureș **noua Unitate de Primiri Urgențe**, care reprezintă un serviciu etalon chiar și pentru alte state din Europa. Centrul de simulare și abilități practice este unul dintre cele mai avansate din Europa, care poate fi utilizat atât în scop de învățare cât și în scop de evaluare sa cunoștințelor sau de exersare a abilităților de lucru în echipe interdisciplinare.

**Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș** este, de asemenea, un centru universitar și medical recunoscut în România, unde se promovează un standard ridicat privind calitatea învățământului și cercetării în domeniul medical. Pentru dezvoltarea capacității de cercetare existente, în anul 2014 s-a câștigat finanțarea pentru construirea și dotarea unui **Centru de Cercetări Avansate Medicale și Farmaceutice**, prin POS CCE 2007-2013 O2.2.1. Valoarea finanțării nerambursabile este de 37 milioane lei (8,4 milioane Euro) și ea va permite construirea unui centru de cercetări medicale cu o suprafață desfășurată de 4.092,65 mp. Centrul va fi dotat cu 412 echipamente de cercetare/dezvoltare în 10 laboratoare de imunologie, cromatografie și spectrofotometrie de masă, analize citologice, de biologie moleculară, genetică/genomică și de explorări funcționale avansate, bancă de ADN și plasmă.

#### **Competențe similare în alte județe din Regiunea Centru:**

- **Facultatea de Medicină „Victor Papilian” din Sibiu**, care se află într-o continuă și prosperă colaborare cu spitalele clinice și private din Sibiu
- **Facultatea de Medicină din cadrul Universității Transilvania**, cu 2 centre de cercetare:
  - Centru de cercetare fundamentală și strategii preventive în medicină
  - Centru de cercetare în medicină aplicată și strategii intervenționale în practica medicală

Această performanță a sistemului public în asigurarea de servicii de calitate populației în domeniul medical și farmaceutic este întărită de activitatea desfășurată de mediul privat din județul Mureș. **Piața locală de producție farmaceutică** și activitatea de cercetare în acest sens este în dezvoltare. Companiile cu capital privat producătoare de medicamente din județul Mureș sunt:

*Gedeon Richter*: Activitatea de cercetare și dezvoltare face ca numele Gedeon Richter să fie asociat cu inovația și nu doar cu simpla producție de medicamente. Această activitate este concretizată prin cercetarea de substanțe active originale și prin dezvoltarea de generice constituind una dintre prioritățile companiei.

*Sandoz* este o companie specializată în fabricarea și furnizarea de produse farmaceutice, care dispune la Târgu-Mureș de fabrică de antibiotice.

*SC Vim Spectrum SRL*: dispune de Centru de Cercetare Clinică și Analitică, prin care acoperă o nișă specială a pieței biotehnologiei și cercetării farmaceutice, țintind elaborarea,

validarea și dezvoltarea metodelor bioanalitice, servicii de farmacocinetică și biostatică, efectuarea studiilor de faza I și a studiilor de bioechivalență.

*Bioeel*: producător de medicamente și de cosmetice, testarea produselor și garanția calității lor fiind asigurată de propriul laborator de control al calității, care este dotat cu aparate și echipamente moderne.

Un alt segment puternic, ale căror baze au fost puse în Târgu-Mureș este cel al **dispozitivelor medicale**. Aici își are sediul compania *Ortoprofil Prod România*, firmă producătoare și distribuitoare de dispozitive medicale, care ocupă poziția de lider în topul firmelor cu activitate similară din România.

Competențe similare în alte județe din Regiunea Centru sunt în Brașov: ROPharma, Mebra, Fresenius Kabi, iar în Sibiu: Polipharma.

Prezentăm în continuare date privind cifra de afaceri și numărul mediu de angajați la nivelul anului 2013 a unor producători de medicamente și/sau dispozitive medicale în Regiunea Centru:

**Tabel 5.6.1 Cifra de afaceri și numărul mediu de angajați la nivelul anului 2013 a unor producători de medicamente și/sau dispozitive medicale în Regiunea Centru**

Denumire firmă	Județul	Cifra de afaceri 2013 (lei)	Nr. mediu de angajați 2013
Gedeon Richter	MURES		
Sandoz	MURES	268,037,485.00	257
Aesculap	MURES	4,639,555.00	18
VIM Spectrum	MURES	14,702,506.00	82
Bio Eeel	MURES	112,690,579.00	165
OrtoProfil	MURES	44,313,800.00	203
ROPharma	BRASOV	413,343,859.00	820
Mebra	BRASOV	8,533,042.00	38
Fresenius Kabi	BRASOV	78,123,310.00	36
Polipharma	SIBIU	10,732,129.00	67
<b>TOTAL</b>		<b>955,116,265.00</b>	<b>1,686.00</b>

*Sursa datelor: Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Departamentul Proiecte Europene*

Eforturile instituțiilor publice și private de a oferi servicii competitive și de calitate sunt susținute în Regiunea Centru și prin accesarea de fonduri financiare nerambursabile. Astfel, în perioada 2007-2013, prin **POS Creșterea Competitivității Economice**, Axa Prioritară 2 - Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare, Domeniul major de intervenție 2.3 (DMI 2.3) - Accesul întreprinderilor la activități de cercetare-dezvoltare și



inovare, Operațiunea 2.3.2: Dezvoltarea infrastructurii de CD a întreprinderilor și crearea de noi locuri de muncă în cercetare, respectiv Operațiunea 2.2.1: Dezvoltarea infrastructurii CD existente și crearea de noi infrastructuri CD (laboratoare, centre de cercetare), au fost finanțate următoarele proiecte:

**Tabel 5.6.2 Proiecte finanțate în sectorul medical din Regiunea Centru**

Nr. crt.	Denumirea beneficiarului	Sediul social	Denumirea proiectului	Anul încheierii contractului de finanțare	Valoarea contractului de finanțare (lei)
1	S.C Polipharma Industries SRL Sibiu	Sibiu	Centru de cercetare-dezvoltare Polipharma Industries	8/17/2009	5,648,965
2	S.C. Santa SA Brașov	Brașov	Crearea unui laborator pentru cercetare-dezvoltare, in domeniul farmaceutic la nivelul standardelor europene	8/17/2009	1,171,334
3	S.C Planta Carpatica SRL Daneș	Daneș	Infrastructura pentru cercetare plante medicinale, în vederea obținerii de produse inovative fitofarmaceutice si suplimente nutriționale	8/17/2009	3,086,258
4	SC Vim Spectrum SRL	Corunca-Mureș	Centru de cercetare clinică și analitică pentru industria farmaceutică	8/17/2009	3,239,041
5	SC Corax Bioner Ceu SA Miercurea Ciuc	Miercurea Ciuc	Construirea unui centru de cercetare de biotehnologie	8/17/2009	4,206,505
6	S.C Polipharma Industries SRL Sibiu	Sibiu	Platformă de cercetare farmaceutică avansată	5/10/2011	39,996,805
7	S.C Gedeon Richter Romania SA Târgu-Mures	Târgu - Mureș	Investiții în infrastructură, instrumente și echipamente de cercetare-dezvoltare cu o relevanță științifică și economică sustenabilă	7/31/2013	5,948,206
8	S.C. CORAX - BIONER CEU S.A Miercurea Ciuc	Miercurea Ciuc	Dezvoltarea unui centru de CDI în domeniul biotehnologic	11/4/2013	3,172,407

9	Universitatea Lucian Blaga Sibiu	Sibiu	Centru de cercetare de laborator, clinică și paraclinică în domeniul medicinei respiratorii pediatrie	2009	7,589,886
10	Spitalul Clinic de Pediatrie Sibiu	Sibiu	Centru de cercetare și telemedicină în bolile neurologice la copii	12/21/2012	36,805,477
11	Spitalul Clinic Județean de Urgență Sibiu	Sibiu	Centru de cercetare invazivă și noninvazivă în domeniul patologiei cardiace și vasculare la adult	8/7/2014	17,999,999
2	Universitatea de Medicina și Farmacie din Târgu Mureș	Târgu Mureș	Centru avansat de cercetări medicale și farmaceutice	8/7/2014	37,000,000

TOTAL LEI            165,864,885

*Sursa datelor: Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș, Departamentul Proiecte Europene*

Cele de mai sus demonstrează că la nivelul Regiunii Centru există competențe în domeniul medical și farmaceutic care merită o analiză aprofundată pentru completarea datelor de mai sus, întrucât dispunem de caracteristici unice, atuuri, care dezvoltate în mod corespunzător pot contribui la specializarea inteligentă a Regiunii Centru pe termen lung.

\* **Subcapitol elaborat de: Consiliul Județean Mureș (<http://www.cjmures.ro/>) și Universitate de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș (<http://www.umftgm.ro/>).**

## 5.7. Turismul balnear – domeniu economic cu potențial de dezvoltare în Regiunea Centru

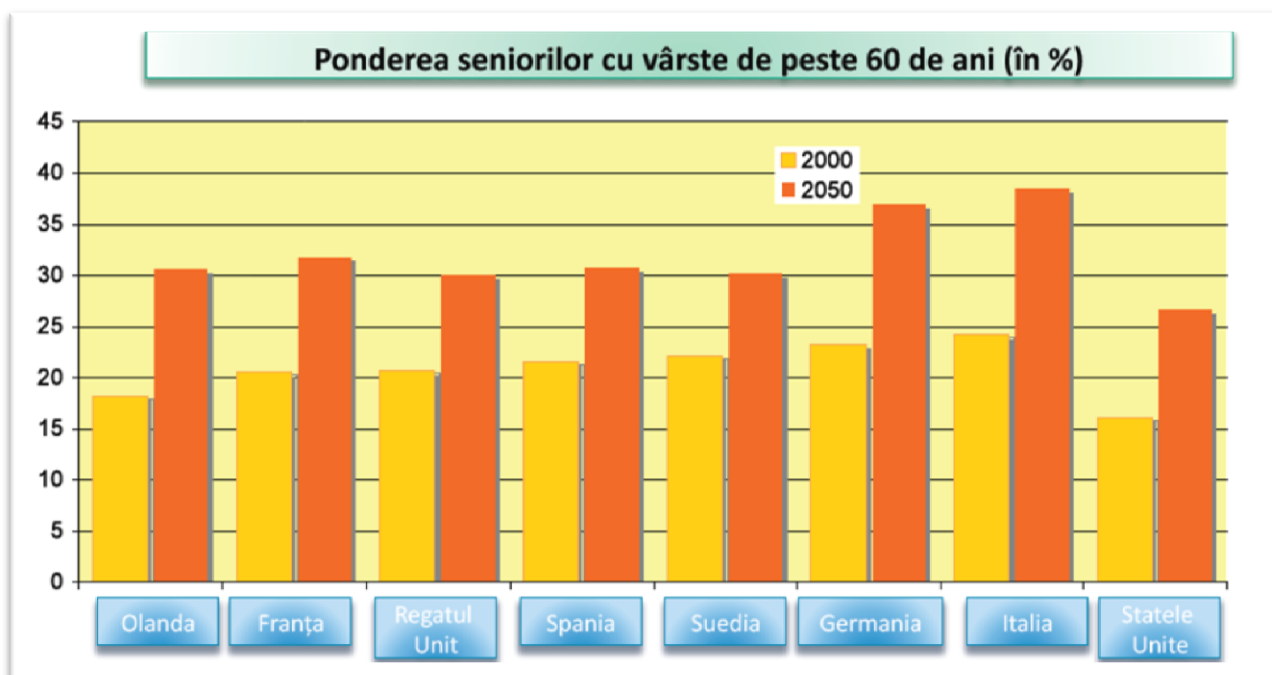
### 5.7.1. Evoluția turismului la nivelul României

Segmentul balnear este unul din **produsele/piețele turismului de sănătate**, alături de turismul medical, talasoterapia, hidroterapia, wellbeing/spa și fitness. Dintre cele menționate anterior se situează pe locul doi în ordinea crescătoare a medicalizării. **Segmentul balnear** folosește o **apă minerală naturală** care provine din pânze freatice sau surse naturale și ale cărei **proprietăți curative** sunt recunoscute (efecte chimice, termice și mecanice). Este în general practicat într-un mediu natural adecvat. **Tratamentele balneare** sunt din ce în ce mai mult considerate ca **tratamente preventive**.

**Turismul balnear** reprezintă una din formele de **circulație turistică constantă**, cu o **clientelă relativ stabilă**, care contribuie la ridicarea coeficienților de utilizare a capacităților de cazare și la realizarea unor încasări medii sporite pe zi/turist.

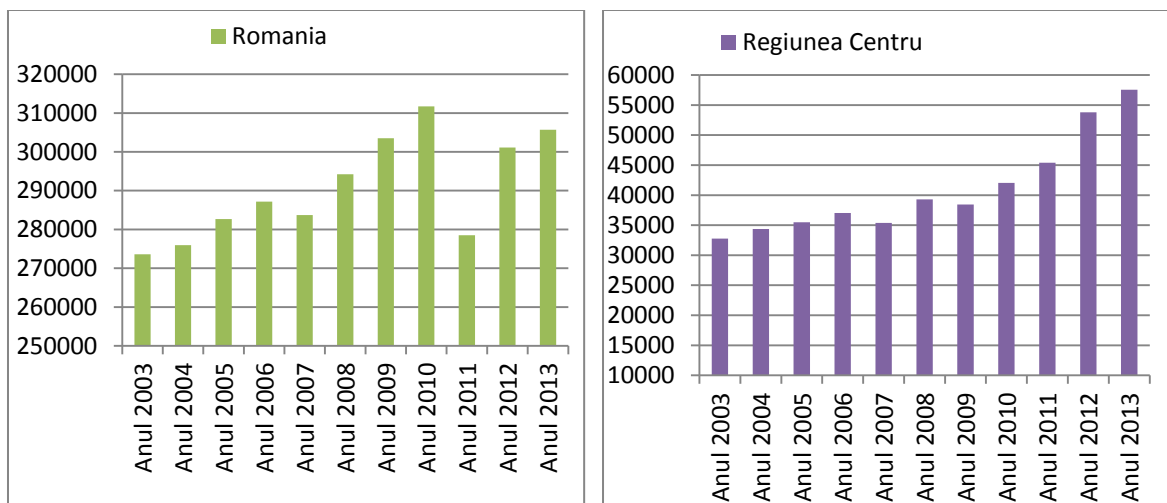
Printre destinațiile preferate de turiștii străini, turismul de sănătate ocupă un loc foarte important. În anii următori, această formă de turism va lua o amploare și mai mare, constituind una din sursele cele mai mari de venituri pentru țara noastră, care este unul din statele cu resurse balneo-climaterice foarte bogate din Europa. Deținem stațiuni balneare cu un mare potențial turistic, în cazul care ar funcționa la standardele cerute de un turism modern, dar multe din structurile de cazare necesită reparații majore sau chiar capitale.

Europa ca și țara noastră se află într-un proces accelerat de îmbătrânire demografică, vârstnicii fiind cel mai important grup țintă pentru turismul de sănătate. În plus, puterea de cumpărare a unei persoane de peste 50 de ani este de acum înainte superioară cu 30% celei a altor categorii de vârstă. Seniorii dețin 50% din venitul net al gospodăriilor din Europa de Vest.



Sursa: Master Plan pentru Dezvoltarea Turismului Balnear – Faza 2

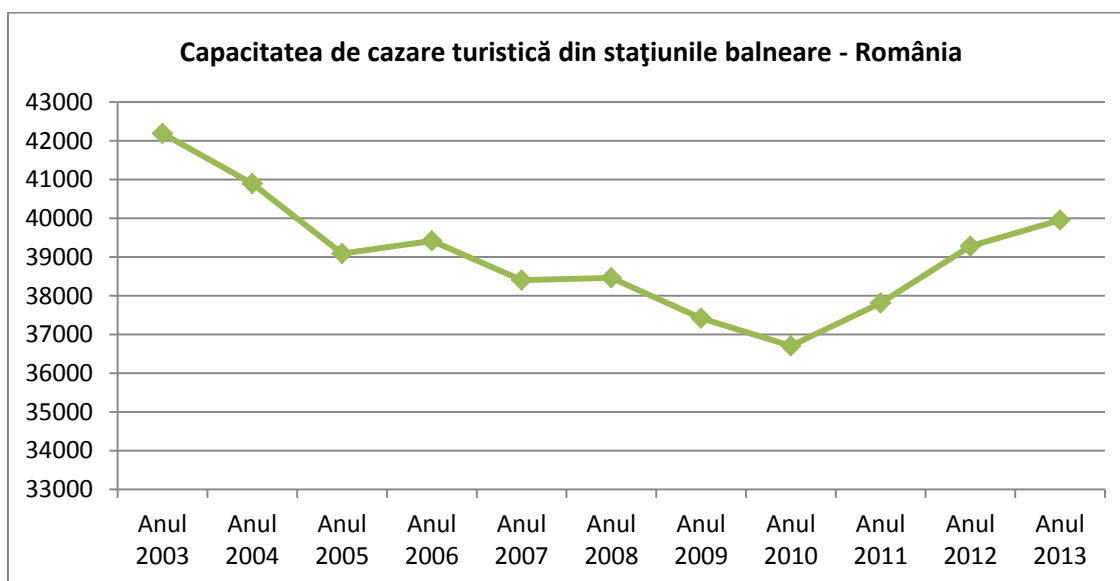
**Fig. 5.7.1.1 Evoluția turismului balnear la nivel național**



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică Fig. 5.7.1.2

**Fig. 5.7.1.2 Evoluția capacității de cazare turistică<sup>117</sup> în perioada 2003 – 2013**

În cei 10 ani cuprinși în analiză, atât la nivelul Regiunii Centru cât și la nivel național, se observă un trend ascendent în evoluția capacității de cazare turistică. Dar creșterea de la nivel regional a fost mult mai accelerată decât cea de la nivel național, 76% respectiv 12%.

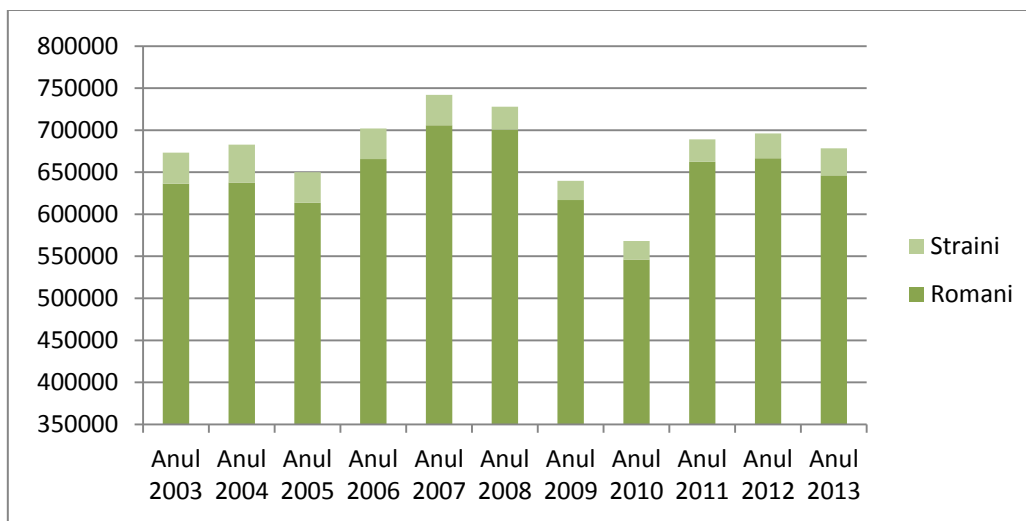


Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig.5.7.1.3**

Capacitatea de cazare în stațiunile balneare din România a înregistrat o scădere semnificativă de la 42189 locuri în 2003 la 37419 locuri în 2009. Dar putem observa că în ultimii ani (2010 - 2013) numărul locurilor de cazare din stațiunile balneare a crescut considerabil ajungând la 39953 locuri în 2013.

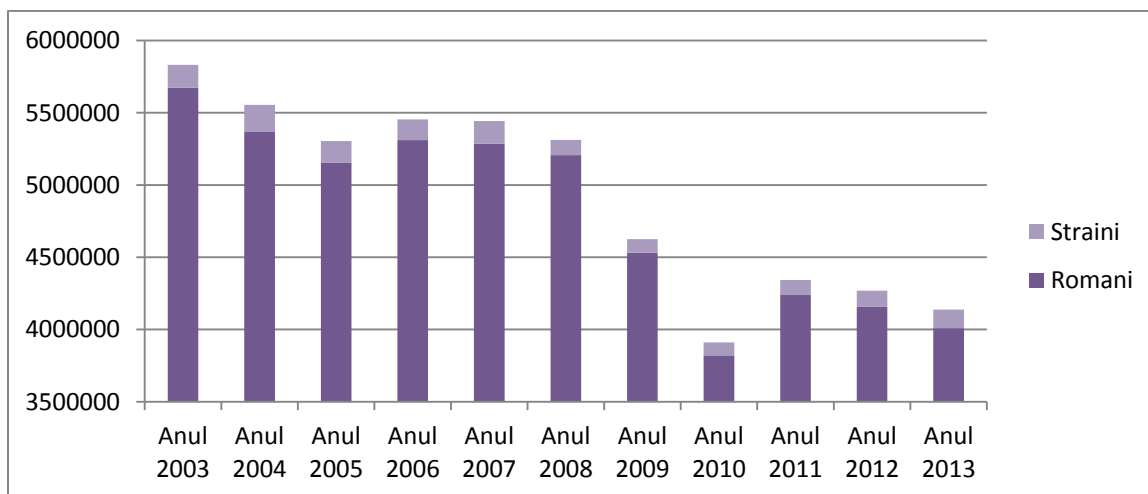
<sup>117</sup> Capacitatea de cazare turistică reprezintă numărul de locuri de cazare de folosință turistică înscrise în ultimul act de recepție, omologare, clasificare al unității de cazare turistică, exclusiv paturile suplimentare care se pot instala în caz de necesitate.



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.7.1.4 Sosiri<sup>118</sup> în structuri de cazare turistică din stațiunile balneare – România**

Cu toate că numărul turiștilor cazați în stațiunile balneare la nivel național a înregistrat creșteri în ultimii ani, ajungând de la 568257 persoane în 2010 la 678536 persoane în 2013, ponderea turiștilor din stațiunile balneare a scăzut continuu de la 13,3% (2003) la 8,5% (2013).



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.7.1.5 Înoptări<sup>119</sup> în structuri de cazare turistică din stațiunile balneare – România**

<sup>118</sup> În numărul turiștilor cazați în unitățile de cazare turistică se cuprind toate persoanele (români și străini) care călătoresc în afara localităților în care își au domiciliul stabil, pentru o perioadă mai mică de 12 luni și stau cel puțin o noapte într-o unitate de cazare turistică

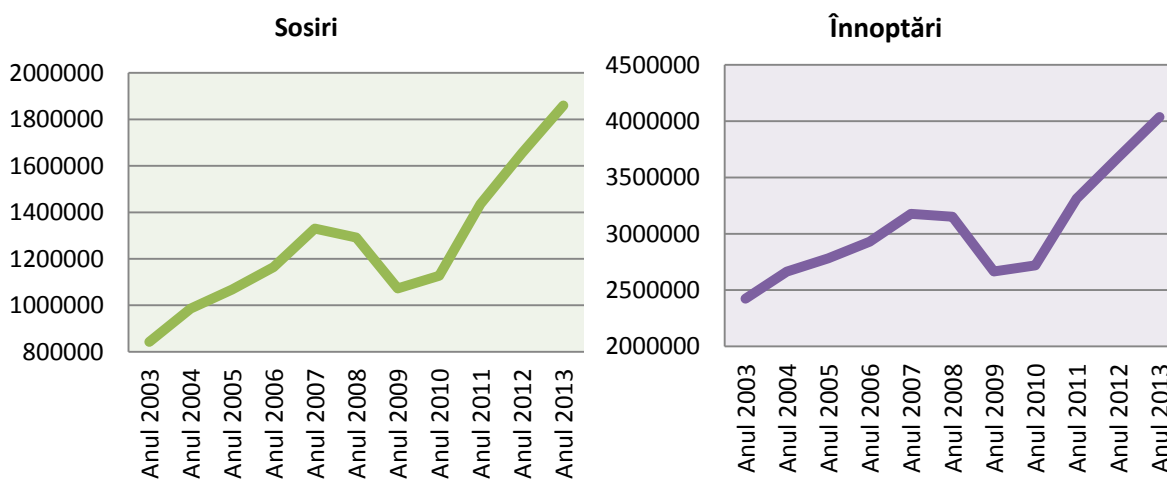
<sup>119</sup> Înoptarea reprezintă fiecare noapte pentru care o persoană este înregistrată într-o unitate de cazare turistică, indiferent dacă fizic este sau nu prezenta în cameră.

**Tabel 5.7.1.1 Numărul înnoptărilor turiștilor în România și în stațiunile balneare și ponderea turiștilor străini din total**

	Total	Stațiuni balneare	% înnoptărilor din stațiunile balneare în total	Stațiuni balneare		% înnoptărilor turiștilor străini în totalul din stațiunile balneare
				Români	Străini	
Anul 2003	17844583	5831252	32.7	5674439	156813	2.7
Anul 2004	18500550	5554567	30.0	5370563	184004	3.3
Anul 2005	18372988	5303980	28.9	5155731	148249	2.8
Anul 2006	18991695	5453844	28.7	5311417	142427	2.6
Anul 2007	20593349	5442505	26.4	5284911	157594	2.9
Anul 2008	20725981	5312445	25.6	5207233	105212	2.0
Anul 2009	17325410	4624687	26.7	4532450	92237	2.0
Anul 2010	16051135	3910309	24.4	3820672	89637	2.3
Anul 2011	<b>17979439</b>	4342157	24.2	4238654	103503	2.4
Anul 2012	19166122	4268473	22.3	4156939	111534	2.6
Anul 2013	19362671	4138034	21.4	4008964	129070	3.1

Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

## 5.7.2. Evoluția turismului în Regiunea Centru



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.7.2.1 Sosiri și înnoptări în structuri de primire turistică - Regiunea Centru în perioada 2003-2013**

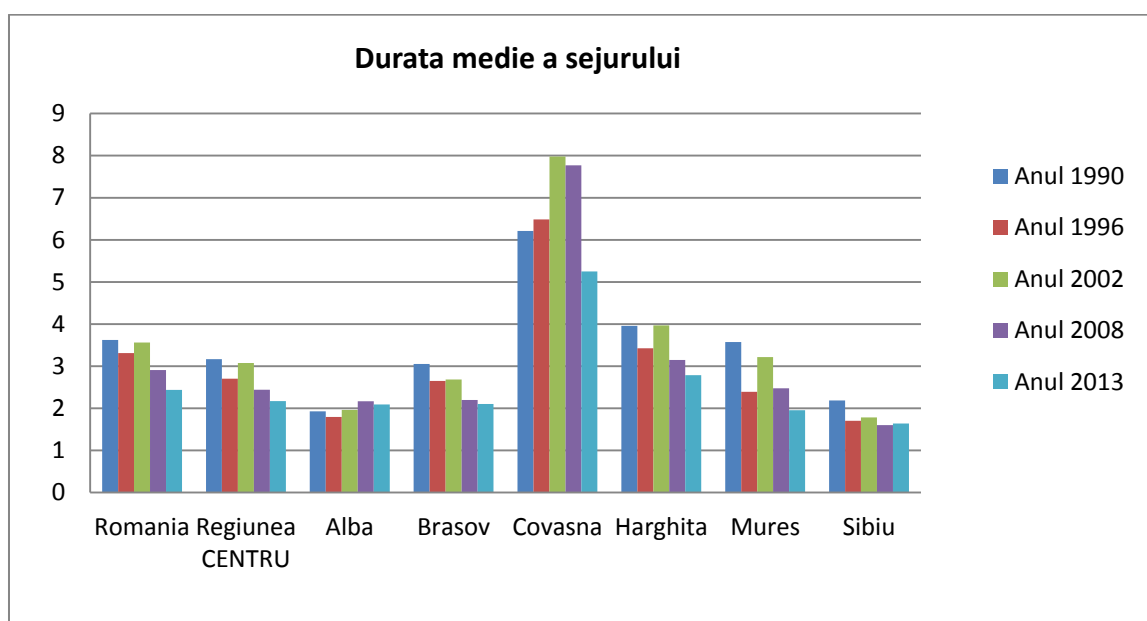
Turismul în Regiunea Centru se remarcă prin creșteri atât din punctul de vedere al capacității de cazare (de la 38453 unități de cazare în 2009 la 57536 în 2013) cât și din punctul de vedere al sosirilor (cresc cu 58% în 2013 față de 2009) și înnoptărilor (cresc cu 66% în 2013 față de 2009).

**Tabel 5.7.2.1 Numărul sosirilor și înnoptărilor turiștilor și ponderea turiștilor străini din total în anul 2013**

persoane

	Total sosiri	Sosirile turiști străini	Ponderea sosirilor turiștilor străini (%)	Total înnoptări	Înnoptările turiștilor străini	Ponderea înnoptărilor turiștilor străini (%)
<b>România</b>	7943153	1717355	21.6	19362671	3477854	18.0
<b>Regiunea Centru</b>	1859853	321044	17.3	4037579	680672	16.9
<b>Alba</b>	101869	16275	16.0	213012	35735	16.8
<b>Brașov</b>	834979	123539	14.8	1754320	270165	15.4
<b>Covasna</b>	83468	10099	12.1	438224	33788	7.7
<b>Harghita</b>	114717	26310	22.9	319585	66436	20.8
<b>Mureș</b>	394834	67986	17.2	771931	138774	18.0
<b>Sibiu</b>	329986	76835	23.3	540507	135774	25.1

Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică



Sursa: date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5.7.2.2**

Durata medie a sejurului<sup>120</sup> turiștilor în regiune în 2013, de 2,2 zile, este mai redusă decât la nivel național (2,4 zile), înregistrându-se diferențe notabile între județe. Astfel, în județul Sibiu durata medie a șederii a fost de 1,6 zile, în timp ce în Covasna, județ cu un turism predominant balnear, valoarea acestui indicator a fost de 5,3 zile.

<sup>120</sup> Durata medie a sejurului se calculează prin împărțirea numărului de înnoptări realizate la numărul de sosiri ale turiștilor. (definiția Institutului Național de Statistică)

Conștientizând potențialul natural existent, autoritățile guvernamentale din sectorul turistic au planificat și implementat unele acțiuni menite să revigoreze turismul balnear românesc.

În anul 1993 a fost elaborată o evaluare calitativă, realizându-se o ierarhizare a stațiunilor balneare prin calcularea unor indici de atractivitate, iar în 1997 au fost reinventariați factorii naturali de cură din stațiunile balneare. Din 10 octombrie 2002 din **4 stațiuni din Regiunea Centru au fost declarate** prin Hotărârea de Guvern nr.1122 **stațiuni de interes național** (Covasna-județul Covasna, Predeal-județul Brașov, Băile Tușnad-județul Harghita, Sovata-județul Mureș) iar alte **11 sunt considerate de interes local** (Balványos-județul Covasna, Bazna-județul Sibiu, Băile Homorod, Borsec, Harghita-Băi, Izvoru Mureșului, Lacu Roșu și Praid din județul Harghita, Păltiniș – județul Sibiu, Pârâul Rece și Timișu de Sus din județul Brașov. De asemenea, în anul 2007, a fost întocmit un Master Plan, care vizează printre alte forme de turism și turismul balnear. În acest scop, a fost analizat potențialul turistic balnear existent, concurenții din domeniu, stabilindu-se obiectivele necesare revigorării turismului balnear românesc. Din păcate însă, modalitățile de atingere a obiectivelor (strategiile) nu au fost cele mai eficiente.

În 2011 prin se modifică anexa nr.1 a Hotărârii Guvernului nr.1016/2011 privind acordarea statutului de stațiune balneară pentru unele localități și areale care dispun de factori naturali de cură. Din cele 20 de localități și areale, următoarele 5 sunt din Regiunea Centru:

- **Orașul Covasna**, județul Covasna;
- **Orașul Băile Tușnad**, județul Harghita;
- **Orașul Sovata**, județul Mureș;
- **Orașul Ocna Sibiului**, județul Sibiu;
- **Comuna Bazna**, județul Sibiu

În contextul dezvoltării balneo-turismului la nivel regional s-a creat Clusterul Balneo-Turistic, primul cluster balneo-turistic din țara noastră. Obiectivele acestui cluster sunt promovarea, sub un brand comun, a potențialului turistic și balnear al județelor din Regiunea Centru, crearea unei strategii comune de dezvoltare și de atragere a turiștilor, precum și a potențialilor investitori în domeniu. La acest cluster vor putea adera proprietarii de pensiuni, de hoteluri și restaurante, meșteșugarii, agențiile de turism, autoritățile locale, centrele de cercetare și inovare, unitățile medicale, instituțiile de învățământ superior, asociațiile profesionale, băncile, centrele de consultanță, etc. dornice să-și armonizeze interesele și să conlucreze la nivel regional. Inițiatorul clusterului susține că Regiunea Centru are numeroase zone de interes și investiții de succes dar fiecare lucrează separat nu corelat. Dacă ar conlucra, dacă s-ar integra într-o structură bine organizată, cum este clusterul, atunci ar putea fi mai eficiente, mai creative, mai dinamice și ar putea atrage mai mulți turiști.



**Tabel 5.7.2.2 Turismul balnear în județele Regiunii Centru**

<p><b>Județul Alba</b> nu dispune de stațiuni balneare, deși potențial există - <i>Băile Sărate de la Ocna Mureș</i>.</p>
<p><b>Județul Brașov</b> Localitatea <i>Băile Persani</i> este o stațiune balneoclimaterica de vară de interes local. Ștrandul cu ape minerale clorurate, bicarbonate, sodice, calcice și nămolul sapropelic antireumatic este exploatat în timpul verii. Izvoarele cu ape clorurate, bicarbonate, sodice și ape minerale hipertone sunt recomandate în tratamentul bolilor reumatismale. În stațiune se găsește un camping cu căsuțe, numărul de locuri disponibile este de 24 și o cabana cu 20 locuri. <i>Băile Homorod</i> oferă condiții naturale de tratament pentru afecțiunile ginecologice, ale aparatului locomotor și ale sistemului nervos periferic. Baza materială este deteriorată, sunt necesare investii. În prezent este nefuncțională. <i>Băile Rodbav</i> Există izvoare minerale cloruro-sodice, iodurate care oferă condiții de tratament pentru afecțiuni reumatismale, în principal, ginecologice și cardiovasculare. În prezent nu este funcțională. <i>Pârâul Rece</i> este localitate componentă a orașului <i>Predeal</i>. Condițiile climatului stațiunii Pârâul Rece recomandă stațiunea pentru tratarea nevrozelor astenice, stărilor de debilitate, a surmenajului fizic și intelectual, rahitismului, afecțiunilor endocrine, tulburărilor de creștere la copii.</p>
<p><b>Județul Covasna</b> este un tărâm al apelor, având numeroase stațiuni balneo-climaterice. Dintre județele Regiunii Centru, stațiunile județului Covasna sunt cel mai bine ocupate în cursul anului - se înregistrează cel mai mare număr de înnoptări. Dispune de un număr de 2 stațiuni balneo-climaterice declarate de interes național (<i>Covasna</i>) și local (<i>Bálványos</i>), ambele recomandate pentru afecțiuni cardiovasculare. Alte stațiuni de interes local sunt <i>Malnaș Băi</i>, <i>Vâlcele</i>, <i>Băile Fortyogó</i> (nefuncțională, în stare de degradare pronunțată), <i>Biborțeni</i>, <i>Ozunca Băi</i>. Turismul balnear este favorizat și de condițiile de mediu - lipsa aproape în totalitate a poluării în special în zona Covasna, cu o puternică ionizare negativă, izvoare de ape minerale cu debite foarte mari, nămol mineral și mofete (emanații naturale de CO<sub>2</sub>).</p>
<p><b>Județul Harghita</b> În total există 16 stațiuni, din care doar 6 au bază de tratament (<i>Băile Jigodin</i>, <i>Băile Miercurea-Ciuc</i>, <i>Băile Tușnad</i> - pentru afecțiunile cardiovasculare, Borsec, Praid, Băile „Mureșul” Remetea). Pe lista stațiunilor declarate ca fiind de interes național se numără Băile Tușnad, iar declarate de interes local Băile Homorod, Borsec, Harghita-Băi, Izvorul Mureșului, Praid, Lacu Roșu. Fără bază de tratament sunt Băile Cașin, Băile Homorod, Băile Pucioasa-Sântimbru, Băile Sărate, Băile Seiche, Bilbor, Harghita Băi, Izvorul de apă minerală din Șumuleu, Sâncrăieni, Toplița. Este destul de puțin cunoscut faptul că în Ținutul Secuiesc există posibilitate pentru cură balneară, aceste băi sunt în concurență cu băile termale bine amenajate din Ungaria. În aceste potențiale stațiuni nu există încă îngrijire medicală sau balneoterapeutică specială, asistența medicală asigurându-se în taberele școlare acolo unde există sau la cabinetul medical al localității. Aceste stațiuni dispun în general de bazine deschise în stare degradată. Posibilitățile de cazare sunt doar în cadrul turismului rural (Băile Cașin, Bilbor), și în alte forme de primire turistică în celelalte stațiuni (vile, cabane, moteluri, căsuțe).</p>
<p><b>Județul Mureș</b></p>

Lacurile sărate sunt mai numeroase, fiind concentrate în Subcarpați la Sovata, Idecu de Jos, și Jabeșița. Sovata (recunoscută pentru efectele benefice în tratamentul afecțiunilor ginecologice) este declarată prin stațiune turistică de interes național. Aici există cca. 10 lacuri sărate, dintre care Lacul Ursu este cel mai important lac sărat din Transilvania. Acesta este situat într-o fostă ocnă de sare părăsită, fiind caracterizat de fenomenul de heliotermie. Importante sunt din punct de vedere terapeutic și lacurile Negru și Aluniș, care, alături de Lacul Ursu, au asigurat dezvoltarea stațiunii Sovata.

Amenajări pentru tratament există în județ la Sovata (lacurile Ursu cu caracter heliotermic și Aluniș și nămol terapeutic care este bogat în substanțe anorganice cu caracter biostimulator la Sovata), baze de tratament independente: *Idecu de Jos* - Stațiunea Idecu Băi, (izvoare de ape minerale clorurate sodice și nămol mineral), Sângeorgiu de Mureș, izvoare de apă sărată la Sângeorgiu de Mureș, Jabeșița – com. Solovăstru unde se găsește de asemenea nămol sărat, Sărmășel – com. Sărmașu; în localitatea Stânceni se găsesc izvoare minerale amenajate; mofete se găsesc la Sângeorgiu de Mureș (apă minerală, cu conținut bogat în săruri - clor, sodiu, potasiu, iod, brom). Diversitatea resurselor balneare le recomandă pentru tratament; accesibilitatea rutieră și cea financiară constituie un factor de atracție.

### **Județul Sibiu**

Stațiunea balneo-climaterică *Ocna Sibiului* are ca factori principali de atracție apele sărate ale lacurilor care s-au format prin prăbușirea vechilor mine de sare. Lacul Avram Iancu, cu o adâncime de 132,5m, este considerat cel mai adânc lac de ocnă din țară. Climatul temperat, aerul bogat în aerosoli, temperatura anuală mult peste media din această parte a țării recente renovări ale ștrandului o recomandă ca o stațiune de interes regional. La acestea se adaugă apa minerală a izvorului Horea, cloruro-sodica și ușor bicarbonată, nămolul sapropelic format în lacuri, ușor mineralizat.

Stațiunea balneo-climaterică *Bazna* (recomandată în afecțiunile reumatismale), este situată la 69 km de municipiul Sibiu și la 13 km de municipiul Mediaș. Factorii naturali de cură sunt apele minerale pentru administrare în cură externă, clorurate, bromurate, sodice, iodurate, hipertone și hipotone, folosite sub forma de băi, cu efect complex datorită acțiunii concomitente a celor trei factori: termic, mecanic și chimic. Nămolul de Bazna și sarea de Bazna sunt alți doi factori importanți de cură. De asemenea bioclimatul sedativ de cruțare mai constituie un important factor natural terapeutic.

Indicații terapeutice: afecțiuni reumatismale degenerative: spondiloze, gonartroze, coxartroze, artroze periferice, inflamatorii; afecțiuni reumatismale abarticulare – tendinite, bursite; afecțiuni reumatismale inflamatorii – spondilită ankilozantă, poliartrită reumatoidă, atopie psoriazică; afecțiuni posttraumatice ale aparatului locomotor.

Stațiunea Miercurea Băi, care în prezent nu este funcțională și nici omologată dar cu perspective de dezvoltare.

Deși, conform statisticilor, turismul nu are o cotă ridicată în PIB, turismul balnear are mari șanse să se dezvolte în anii următori datorită atuurilor sale: factorii naturali de cură, potențialul natural și antropic, lipsa sezonality și, nu în ultimul rând, serviciile (îndeosebi cele medicale) oferite turiștilor.

Potrivit Patronatului din turismul balnear (OPTBR) – Cercetări recente realizate pentru elaborarea brandului turistic al țării indică o cerere mare pentru turismul balnear, pe plan

intern și extern, ceea ce l-a situat pe locul 3-4, înaintea altor segmente tradiționale, demonstrând că este cunoscut potențialul și mai ales eficiența terapeutică a curelor efectuate în stațiuni.

Așa cum am precizat anterior, Regiunea Centru deține un potențial balnear valoros, dar produsul balnear înseamnă în același timp un know-how, o resursă naturală, o bază de tratament, locuri de cazare, un mediu care să permită petrecerea a 10 până la 18 zile fără să ne plictisim. Cu toate că județele Regiunii Centru stau foarte bine din punctul de vedere al resursei naturale, atractivitate turistica este influențată negativ de celelalte componente ale ofertei turistice, cum ar fi: modul defectuos de exploatare a resurselor, gradul scăzut de cunoaștere al resurselor naturale, valoarea estetică redusă a cadrului natural, gradul ridicat de uzură fizică și morală al bazelor de cazare și tratament, diversitatea redusă a structurilor de alimentație publică, densitatea mare a construcțiilor în spații publice locuibile, numărul redus, calitatea și diversitatea necorespunzătoare a structurilor de agrement din majoritatea stațiilor, comerțul general și specific necorespunzător, calitatea improprie a dotărilor de infrastructură.

Aceste probleme pot fi depășite printr-o abordare SMART de creștere a competitivității, pentru a răspunde obiectivului major, de atragere a unei clientele cât mai largi, prin distribuția echilibrată a fondului de investiții în toate componentele care alcătuiesc produsul balnear.

## **5.8. Mediul construit sustenabil - domeniu de interes pentru Regiunea Centru**

### **5.8.1. Fundamentare**

#### **5.8.1.1. Energia – problema principală a umanității**

Implementarea conceptului de dezvoltare durabilă are ca obiectiv principal dezvoltarea socio-economică. Conceptul de dezvoltare durabilă a fost introdus în 1987, prin Raportul Brundtland *“Our Common Future”* în care a fost definit astfel:

*„Dezvoltarea Durabilă este dezvoltarea care satisface nevoile prezentului fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi.”*

Definiția este sintetică și evidențiază esențialul: progresul omenirii trebuie continuat în prezent, viitorul imediat și pe termen lung având în vedere limitele mediului natural de a le

putea satisface și faptul că lumea trebuie văzută ca un sistem care conectează spațiul și timpul în cea ce privește producția de bunuri și consumul de resurse.

Conceptul răspunde unei situații globale care trebuie să facă față unor tendințe aparent antagonice: (1) dezvoltare economică și socială, cu impact major asupra calității vieții și (2) diminuarea accelerată a resurselor de energie bazate pe combustibili fosili (neregenerabile: cărbune, petrol, gaz natural) cât și a resurselor materiale (materii prime deficitare); la acestea se adaugă un fenomen care în ultimele decenii a devenit perceptibil, poluarea – cu precădere creșterea emisiilor de gaze cu efect de seră. Încă din 1972, un grup de 100 de cercetători de la MIT a fost angajat pentru un proiect esențial (simularea pe calculator a unei dezvoltări economice și a populației – exponențiale în condiții de resurse finite) concretizat prin publicare în 1972 a raportului „*The Limits to Growth*” a cărui principală concluzie a fost că dacă se mențin tendințele actuale de creștere a populației mondiale, ale industrializării, contaminării ambientale, producției de alimente și epuizării resurselor, această planetă va atinge limitele creșterii în următorii 100 de ani având ca rezultate probabile o scădere subită și incontrollabilă atât a populației cât și a capacității industriale.

Pentru satisfacerea nevoilor prezente și viitoare, Richard Smalley, câștigător al premiului Nobel pentru chimie, propune în 2003, în cadrul MIT Enterprise Forum, o listă a primelor zece probleme majore ale omenirii: energia, apa, hrana, mediul, sărăcia, terorismul și războiul, bolile, educația, democrația și populația.

Energia ridică probleme multiple:

- Resurse tradiționale limitate (combustibili fosili și nucleari)
- Procese de producție energofage (paradoxal, lanțul de producere a energiei este unul dintre cele mai mari consumatoare de resurse)
- Procese de producție poluante. Producția de energie este asociată cu cantități semnificative de deșeuri (cenușă, gaze toxice, gaze cu efect de seră)

Pe de altă parte, industria energetică este generatoare de locuri de muncă iar consumul de energie este un indicator de dezvoltare al oricărei țări. De aceea, rezolvarea problematicii asociate cu producția și consumul de energie reprezintă un element cheie în implementarea conceptului de dezvoltare durabilă și implică:

- Reducerea consumurilor de energie în condițiile unei dinamici ascendente a progresului economic și social. Acest fapt este indisolubil legat de creșterea eficienței proceselor de producție și consum al energiei.
- Identificarea de noi surse de energie, nepoluante (curate, verzi, regenerabile), aflate în cantități suficiente pentru o perioadă foarte îndelungată de timp.

Noul tipar energetic pe care omenirea va trebui să-l implementeze este deja conturat și ne aflăm acum într-o perioadă de tranziție în care ponderea resurselor regenerabile este în creștere, concomitent cu realizări semnificative în promovarea eficienței energetice.

Această perioadă de tranziție trebuie să găsească răspunsuri concrete la problemele tehnice, economice și sociale:

- Menținerea și crearea de noi locuri de muncă;
- Evitarea competiției asupra resurselor naturale, prin echilibrarea corectă a satisfacerii nevoilor de energie și de hrană;
- Conservarea și chiar îmbunătățirea calității mediului cu efect asupra sănătății și calității vieții;
- Asigurarea unei dezvoltări globale echilibrate, sprijinind securitatea resurselor și a dezvoltării umanității;
- Creșterea gradului de cunoaștere și a conștientizării la nivelul populației dar și la nivel industrial pentru promovarea concretă a măsurilor de eficiență energetică.
- Creșterea gradului de cunoaștere și acceptanță a sistemelor bazate pe energii regenerabile.

În acest context, perioada de tranziție pe care o parcurgem trebuie să identifice **soluții curate, eficiente, fezabile și acceptabile la nivel economic și social** pentru producerea și consumul de energie. Aceasta reprezintă în fapt principala prioritate strategică de dezvoltare a Uniunii Europene pentru perioada 2014 -2020.

Ca stat membru UE, România se aliază acestor deziderate cu măsuri concrete, specifice stadiului de dezvoltare actual.

#### 5.8.1.2. Energia în mediul construit

Energia consumată în mediul construit (clădiri, comunități) reprezintă circa 40% din necesarul global de energie, cu valori mai ridicate la nivelul țărilor dezvoltate (S.U.A., UE etc.) și mai reduse dar în creștere în cazul țărilor în curs de dezvoltare (China, India etc). Acestei ponderi ridicate îi corespunde și un grad ridicat de emisii de gaze cu efect de seră generate în procesul de producere a energiei din surse fosile.

Ca urmare, în această perioadă de tranziție, o atenție deosebită este acordată modificării stării actuale, prin dezvoltarea *Mediului Construit Sustenabil*. Pentru a avea un mediu construit sustenabil sunt necesare următoarele măsuri:

- Reducerea necesarului de energie în mediul construit prin reducerea pierderilor nejustificate de energie (îmbunătățirea calității mediului construit prin utilizarea unor materiale de construcții cu performanțe termotehnice superioare, implementarea soluțiilor de proiectare bazate pe utilizarea pasivă a energiei solare, utilizarea sistemelor de management energetic a clădirii);
- Reducerea contribuției mediului construit la poluare prin utilizarea eficientă a energiei (introducerea unor echipamente cu eficiență energetică superioară) și prin introducerea sistemelor de conversie a surselor regenerabile de energie (înlocuirea sistemelor clasice de încălzire bazate pe surse neregenerabile de energie – gaz, cărbuni, păcură etc.).

Gradul în care aceste măsuri sunt implementate depinde de numeroși factori, între care însă pe locul întâi se află costurile necesare realizării noilor soluții. Problema costurilor este

parțial reală: atât măsurile de eficientizare energetică, cât și cele de implementarea sistemelor de energii regenerabile necesită investiții inițiale considerabile (de aceea acest demers trebuie sprijinit și de un cadru legislativ adecvat) dar, odată implementate, cheltuielile de exploatare a clădirilor sunt drastic reduse, ca urmare amortizarea se face într-un timp relativ scurt.

Aceste măsuri sunt sprijinite în prezent prin legislația europeană și națională în vigoare. Principalele documente legislative, în vigoare în Uniunea Europeană, referitoare la promovarea utilizării surselor regenerabile de energie și la performanța energetică a clădirilor sunt următoarele:

- Directiva 2012/27/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 25 octombrie 2012 privind eficiența energetică,
- Directiva 2010/31/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind performanța energetică a clădirilor (reformare),
- Directiva 2009/28/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2009 privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile,
- Directiva 2002/91/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2002 privind performanța energetică a clădirilor.

La nivel național, principalele documente legislative, în vigoare în România, referitoare la promovarea utilizării surselor regenerabile de energie și la performanța energetică a clădirilor sunt:

- Legea nr. 159/2013 privind modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor,
- Legea nr. 220/2008 pentru stabilirea sistemului de promovare a producerii energiei din surse regenerabile de energie, cu modificările și completările ulterioare.

Conform cu strategia europeană referitoare la soluții curate, eficiente și suportabile, în această perioadă de tranziție s-au formulat un număr mare de concepte care descriu calitatea clădirilor.

Se estimează că în Europa numai 2...5% dintre clădirile actuale sunt eficiente energetic. Pentru România problema este deosebit de importantă deoarece, conform cu Asociația Română pentru Promovarea Energiei (ARPE, 2013):

- România consumă de 2,5 ori mai multă energie pentru producerea unei unități de Produs Intern Brut (PIB) față de media Uniunii Europene;
- România s-a obligat să scadă cu 20% consumul final de energie în 2020, față de 2005;
- România este capabilă să susțină o creștere economică anuală de 4% fără a crește consumurile energetice actuale, prin valorificarea potențialului de creștere a eficienței energetice;
- România își poate reduce cu până la 11,7 milioane tone echivalent petrol (tep) consumul energetic până în 2025, dacă va introduce măsuri vizând eficiența energetică.

Impactul asupra populației și asupra economiei este imediat, ținând seama de creșterea constantă a costurilor energiei în România:

POZITIE	JUDET	PRET ENERGIE TERMICA (lei/Gcal) - decembrie 2008	PRET ENERGIE TERMICA (lei/Gcal) - decembrie 2012	VARIATIE - lei	VARIATIE - %
1	Covasna	84	291	207	246%
2	Caras-Severin	125	388	263	210%
3	Constanta	119	342	223	187%
4	Neamt	120	321	201	168%
5	Giurgiu	107	272	165	154%
6	Olt	152	343	191	126%
7	Bihor	108	236	128	119%
8	Braila	155	329	174	112%
9	Maramures	118	248	130	110%
10	Teleorman	161	335	174	108%
11	Galati	120	248	128	107%
12	Arad	143	290	147	103%
13	Harghita	176	335	159	90%
14	Mehedinti	108	188	80	74%
15	Sibiu	154	265	111	72%
16	Timis	148	252	104	70%
17	Mures	150	247	97	65%
18	Hunedoara	108	174	66	61%
19	Iasi	175	265	90	51%
20	Prahova	107	160	53	50%
21	Dolj	148	220	72	49%
22	Gorj	109	160	51	47%
23	Bucuresti	119	170	51	43%
24	Salaj	119	170	51	43%
25	Arges	176	245	69	39%
26	Valcea	108	139	31	29%
27	Vrancea	148	190	42	28%
28	Suceava	155	185	30	19%
29	Brasov	170	199	29	17%
30	Tulcea	130	150	20	15%
31	Calarasi	188	213	25	13%
32	Bacau	138	155	17	12%
33	Cluj	148	165	17	11%
34	Buzau	185	185	0	0%

Fig. 5.8.1.2.1 Evoluția prețului energiei în perioada 2008 – 2012.

În plus, costurile cu utilitățile (și în particular cu gazul metan) au crescut cu o dinamică mult mai accentuată comparativ cu veniturile:

	Procent de crestere in ultimii 5 ani	Procent de crestere in ultimii 10 ani
<b>Produse ale caror preturi au crescut cel mai mult</b>		
1 Gaze	112.5%	725.8%
2 Apa, canal, salubritate	156.0%	638.6%
3 Tutun, tigari	226.6%	623.7%
4 Servicii postale	57.3%	571.0%
5 C.F.R.	78.6%	431.4%
<b>Salaritul mediu net</b>	<b>76.0%</b>	<b>414.0%</b>
6 Chirie	156.5%	396.3%
7 Energie termica	92.9%	394.3%
8 Transport urban	70.9%	345.2%
9 Miere de albine	28.4%	237.6%
10 Cartofi	69.0%	234.9%
11 Igiena si cosmetica	53.0%	228.6%
12 Combustibili	51.9%	220.2%
13 Lapte de vaca	55.6%	215.2%
14 Ingrijire medicala	50.4%	212.8%
15 Energie electrica	38.5%	204.0%

Fig. 5.8.1.2.2 Evoluția costurilor pentru utilități și alte produse în perioada 2008-2013

În aceste condiții, implementarea sistemelor de energii regenerabile devine o prioritate inclusiv economică, deoarece aceste sisteme implică cheltuieli de operare (inclusiv de mentenanță) mult mai scăzute.

### 5.8.1.3. Tipuri de clădiri sustenabile

**LOW ENERGY BUILDING (LEB) - Clădire cu consum redus de energie;** conceptul a fost formulat ca rezultat al preocupărilor la nivel mondial în privința consumului semnificativ de energie în sectorul clădirilor. Nu există o valoare unitară a consumului de energie în funcție de care clădirile să se încadreze în standardul de clădire cu consum redus de energie. Cerințele referitoare la consumul de energie în clădiri, în vigoare în câteva din statele membre ale Uniunii Europene, sunt prezentate în tabelul 1.

**Tabel 5.8.1.3.1 . Cerințele referitoare clădirile cu consum redus de energie din statele membre ale UE.**

Stat	Consum specific anual [kWh/m <sup>2</sup> /an]	Observații
Austria	66.5	energie la consumatorul final
Belgia	119 ~ 136	în funcție de regiune
Danemarca	52.5 ~ 60	energie primară
Finlanda	65	pentru încălzire
Franța	80 ~ 130	în funcție de regiune și de sursa de căldură
Germania	70	energie primară
Irlanda	64	energie primară
Olanda	100 ~ 130	controlat prin coeficientul de performanța energetică
Norvegia	150	pentru încălzire
Polonia	75 ~ 150	energie primară
Suedia	110 ~ 150	energie furnizată
Elveția	60	energie primară
Anglia	100	controlat prin emisiile de CO <sub>2</sub>

**PASSIVE HOUSE (PH) – Casă pasivă;** conceptul a fost introdus în 1988 de către Bo Adamson de la Universitatea Lund din Suedia și Wolfgang Feist de la Institutul pentru Locuințe și Mediu din Darmstadt, Germania și a fost dezvoltat în continuare în Germania unde a fost înființat în 1996 Passivhaus-Institut și elaborat standardul Passivhaus în care se specifică: necesarul de energie primară pentru încălzire, răcire, apă caldă și electricitate nu trebuie să fie mai mare de 120 kWh/mp/an, din care necesarul de energie pentru încălzire sau răcire să nu fie mai mare de 15 kWh/mp/an sau sarcina de vârf pentru încălzire să fie de maximum 10W/mp, iar clădirea nu trebuie să aibă infiltrații de aer cu o rată mai mare de 0,6 schimburi pe oră la o diferență de presiune de 50 Pa.

**NEARLY ZERO ENERGY BUILDING (nZEB) – Clădire cu consum de energie (din surse convenționale) aproape egal cu zero;** conceptul a fost introdus prin Directiva Europeană 2010/31 în care este definit astfel: „o clădire cu o performanță energetică foarte ridicată al



cărei necesar de energie aproape egal cu zero sau foarte scăzut ar trebui să fie acoperit, într-o foarte mare măsură, cu energie din surse regenerabile, produsă la fața locului sau în apropiere”.

**ZERO ENERGY BUILDING (ZEB), NET-ZERO ENERGY BUILDING (NZEB) – Clădire cu consum nul de energie din surse convenționale;** este o clădire cu consum redus de energie pentru care cantitatea anuală de energie consumată este egală cu cantitatea de energie produsă local din surse regenerabile de energie.

**PLUS ENERGY BUILDING (PEB) – Clădire cu producție de energie din surse regenerabile mai mare decât consumul;** este o clădire în care cantitatea anuală de energie produsă local din surse regenerabile este mai mare decât consumul anual de energie al clădirii, energia suplimentară fiind utilizată pentru consumatori proprii din afara clădirii (mijloace de transport electrice etc) sau livrată în rețeaua electrică locală; conceptul a fost introdus în 1994 de către arhitectul Rolf Disch prin construirea reședinței lui private (the Heliotrope) în Freiburg, Germania.

**AUTONOMOUS BUILDING, ENERGY AUTARKIC BUILDING, OFF-THE-GRID BUILDING – Clădire autonomă energetic, clădire independentă energetic, clădire nelegată la rețea;** este o clădire care își asigură întregul necesar de energie cu sisteme de conversie a surselor regenerabile de energie și de stocare a energiei astfel obținute fără a fi racordată la rețelele publice de energie.

**LOW CARBON BUILDING (LCB) – Clădire cu emisii reduse de gaze cu efect de seră;** este o clădire prin a cărei utilizare se produc emisii reduse de gaze cu efect de seră asociate energiei necesare pentru încălzire, răcire, apă caldă și iluminat.

**ZERO CARBON BUILDING (ZCB), NET-ZERO CARBON BUILDING (NZCB), CARBON NEUTRAL BUILDING (CNB) – Clădire cu emisii zero de oxizi de carbon; Clădire cu emisii zero de gaze cu efect de seră; Clădire cu bilanț nul al dioxidului de carbon;** este o clădire cu consum redus de energie care utilizează surse de energie fără emisii de gaze cu efect de seră asociate.

**ZERO CARBON LIFE-CYCLE BUILDING - clădire cu bilanț nul al emisiilor de CO<sub>2</sub> pe întreg ciclul de viață;** este o clădire prevăzută cu sisteme de conversie a surselor regenerabile de energie care permit compensarea emisiilor de gaze cu efect de seră generate în toate etapele de existență ale clădirii (proiectare, realizare, utilizare, demolare).

Este evident că implementarea acestor tipuri de clădiri se va face diferențiat întrucât modul de a îndeplini cerințele care le definesc este diferit din punct de vedere al complexității. Într-o primă etapă, se află în implementare soluții care sprijină atingerea statutului de Clădire cu consum de energie scăzut (LEB). Acesta reprezintă o cerință obligatorie pentru pasul următor, implementarea sistemelor de energii regenerabile respectând condiția de suportabilitate a costurilor (și de fezabilitate).

De aceea, conceptul ales la nivel de UE pentru actuala perioadă este acela de **Clădire cu consum de energie (din surse convenționale) aproape zero (nZEB)**. Cadrul legislativ de implementare a acestei strategii este alcătuit din:

2012/27/EU pentru Eficienta Energetică - Directiva modifica directivele anterioare 2009/125/EC , 2010/30/EU și anulează directivele 2004/8/EC 2006/32/EC. Direcțiile de acțiune ale directivei au în vedere:

- **Instituțiile publice**, care vor trebui sa achiziționeze clădiri, produse si servicii eficiente energetic si **sa renoveze anual 3% din clădirile** pe care acum le ocupa/gestionează, pentru reducerea consumurilor de energie;
- **Producătorii de energie**, care vor trebui sa încurajeze utilizatorii sa reducă consumurile de energie prin **înlocuirea vechilor instalații** cu unele noi si performante;
- **Comaniile industriale**, care vor trebui sa își reducă consumurile de energie si vor fi supuse auditurilor energetice, la fiecare 3 ani.
- **Organismele naționale de reglementare** care vor lua în considerare eficienta energetica la stabilirea costurilor energiei la utilizatorii finali. Se vor introduce **scheme de certificare** pentru furnizorii de energie pentru a asigura competența și performanta tehnica

Directiva va intra în vigoare la 1 ianuarie 2018. Implementarea directivei este reglementată prin [COM(2007) 723 final], Strategic Energy Technology Plan (SET PLAN) "A European strategic energy technology plan (SET Plan) - Towards a low carbon future"

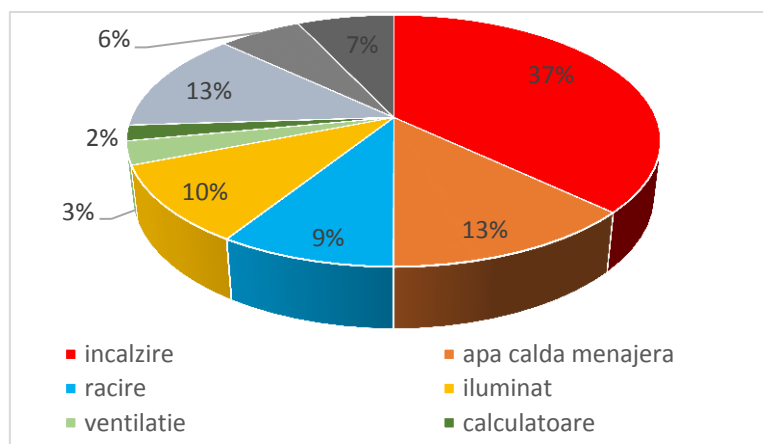
Ținând seama de cadrul legislativ european, România a dezvoltat instrumentele legislative corespunzătoare, prin Legea nr. 159/2013 privind modificarea și completarea Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor.

#### 5.8.1.4. Căi pentru dezvoltarea mediului construit sustenabil

Mediul construit este alcătuit din tot ce este construit și amenajat în mediul natural de către om.

O componentă importantă a mediului construit este reprezentată de clădiri. Există o largă diversitate de clădiri, la nivelul Uniunii Europene 75% dintre clădiri sunt clădiri rezidențiale, uni- și multifamiliale și 25% clădiri nerezidențiale. În cadrul clădirilor nerezidențiale, ponderea cea mai mare o au clădirile comerciale (27%) urmate de clădirile de birouri (23%), clădirile din sistemul de educație (17%), hoteluri și restaurante (11%), spitale (7%) baze sportive (4%) și altele (11%).

In medie, consumul de energie din clădiri este repartizat pentru energie termică (încălzire, răcire, apă caldă menajeră, cca. 59% ), energie electrică (iluminat, aparatură electrocasnică, multi-media, IT, cca. 35%) iar cca. 6% este reprezentat de pierderi prin rețele. Fiecare dintre aceste componente este subiectul celor două direcții de acțiune: implementarea sistemelor/clădirilor eficiente energetic și a sistemelor de conversie a energiei regenerabile. În plus, întrucât sistemele de energie regenerabilă se pretează bine la consumul local, se poate reduce semnificativ pierderea pe rețelele de distribuție.



**Fig. 5.8.1.4.1 Repartizarea consumului de energie in mediul construit**

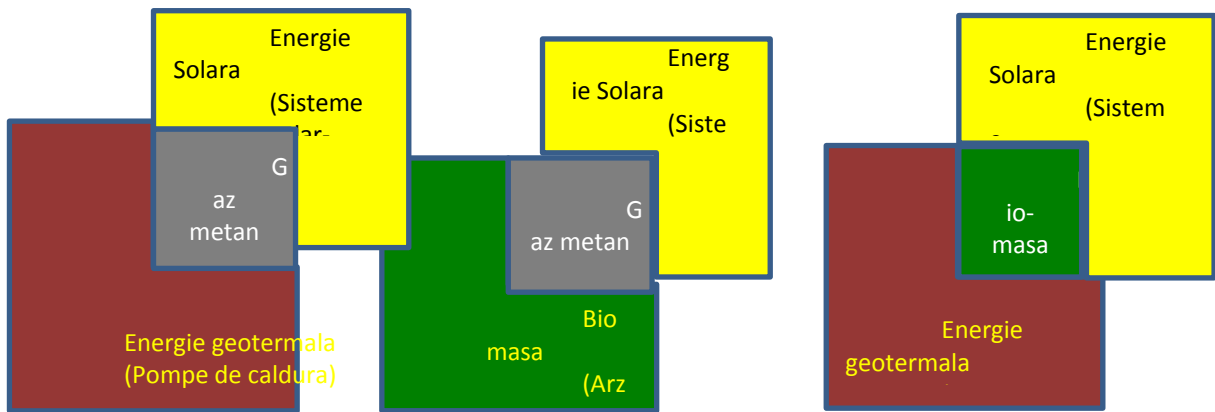
Etapile realizării unor clădiri sustenabile nZEB sunt:

1. Evaluarea necesarului de energie electrică și termică. Certificarea energetică a clădirilor reprezintă o bună sursă de informație. Totuși, pentru o clădire dată, necesarul de energie trebuie evaluat riguros, cu valori anuale, sezoniere (eventual lunare), precum și cu valorile maxime de consum pentru ambele tipuri de energie.
2. Evaluarea disponibilului de surse de energie regenerabilă, cu valori anuale, sezoniere, lunare și valori extreme min./max:
  - a. Potențialul radiației solare, evaluat în locația de implementare (coroborat cu temperaturile ambientale);
  - b. Potențialul eolian în locația de implementare;
  - c. Potențialul micro-hidro la nivelul comunității;
  - d. Potențialul geotermic, inclusiv spațiul disponibil pentru implementarea pompelor de căldură (câmp termic sau foraj);
  - e. Potențialul de biomasă, în special lemnoasă (deșeu sau plante rapid crescătoare).
3. Stabilirea mixurilor energetice, în care energia regenerabilă deține peste 50% din pondere.

În cazul în care costurile cu sistemele de energii regenerabile sunt prohibitive, sau spațiul avut la dispoziție este insuficient, este necesară, în primă fază, realizarea unor clădiri cu eficiență energetică (mai) ridicată, de tip LEB. Acest aspect este esențial și comportă două abordări:

- (1) pentru clădirile noi, conceptele de tip LEB trebuie implementate încă din faza de proiectare/construcție prin măsuri de arhitectură pasivă (alegerea unei orientări spațiale optime, a unui raport vitraj/perete opac adecvat) și prin materiale cu coeficient redus de transmisivitate termică (rezistență termică ridicată);
- (2) pentru clădirile deja existente, atingerea statutului LEB implică reabilitarea corectă, urmărind eficiența energetică și conservarea conceptelor arhitecturale (aspect valabil mai ales pentru clădirile de patrimoniu).

Odată implementate aceste măsuri, se poate trece la proiectarea și implementarea mixurilor bazate pe energii regenerabile, în condiții de fezabilitate. Câteva exemple de astfel de mixuri pentru producerea energiei termice în clădiri sunt prezentate mai jos:



**Fig. 5.8.1.4.2 Mixuri bazate pe energii regenerabile pentru producerea energiei termice în nZEB**

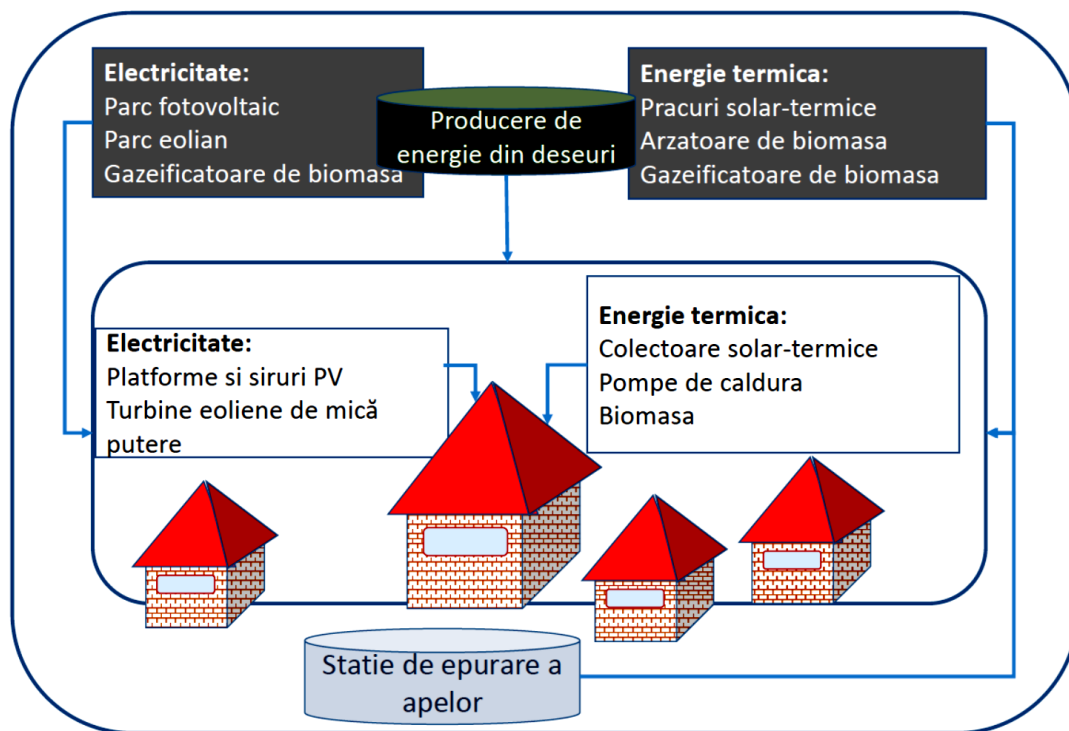
### 5.8.1.5. Comunități durabile

Alături de consumul de energie, mediul construit este responsabil de peste 60% dintre deșeurile eliminate și de cca. 12% din cantitatea de ape uzate rezultate la nivel mondial. De aceea, mediul construit sustenabil trebuie abordat în ansamblu, nu doar ca o sumă de clădiri ci la nivelul comunităților.

Astfel, la nivelul comunității, sustenabilitatea se realizează pe două paliere:

1. La nivelul clădirilor, prin implementarea măsurilor de eficiență energetică la nivelul clădirilor (publice, rezidențiale, comerciale, etc.) și a sistemelor/mixurilor bazate pe energii regenerabile instalate pe / în apropierea clădirilor. Convenabil din punct de vedere tehnico-economic este instalarea cu precădere a mixurilor pentru producerea de energie termică.
2. La nivelul comunității prin: implementarea sistemelor de energii regenerabile de mare capacitate (parcuri fotovoltaice, parcuri eoliene, micro-hidrocentrale) în perimetrul/vecinătatea comunității și prin valorificarea deșeurilor (rezidențiale, din stațiile de epurare) ca surse de energie.

Sustenabilitatea este astfel obținută prin îmbinarea celor două abordări, cu costuri economice mai reduse și cu scăderea impactului negativ asupra mediului:



**Fig. 5.8.1.5.1 Mediul construit sustenabil, parte a comunităților durabile**

Etaple care trebuie parcurse in dezvoltarea unei comunități durabile sunt:

- Identificarea necesarului de energie la nivelul întregii comunități (clădiri, iluminat stradal, utilități comune cum sunt stațiile de tratare și de epurare a apelor).
- Identificarea potențialului de energii regenerabile la nivel comunitar (inclusiv teren disponibil pentru implementare sau pentru cultură – in cazul biomasei)
- Proiectarea mixurilor energetice la nivelul clădirilor și la nivel comunitar și fixarea ponderii optime între acestea.
- Dezvoltarea de sisteme mecatronice si IT pentru controlul si managementul energetic al clădirilor și al sistemelor la nivelul comunității.

Implementarea acestor concepte este deja demarată la nivel european; în Germania sunt declarate peste 100 de comunități durabile (deși la multe dintre acestea conceptele nu sunt definitivate iar sistemele nu sunt decât parțial implementate). De asemenea Danemarca, Austria, Finlanda și alte țări europene au deja dezvoltate comunități care ținesc către sustenabilitate.

Unele comunități deja existente susțin necesitatea și fezabilitatea acestui demers, iar două sunt reprezentative la ora actuală:

- Freiburg – Orașul Solar, este un cartier din Freiburg (Germania) care pe locul unei foste baze militare a creat o zonă rezidențială in care clădirile au un grad ridicat de independență față de sursele tradiționale de energie. Sunt implementate soluții in special bazate pe energie solară (chiar dacă regiunea este una muntoasă): platforme fotovoltaice și solar-termice precum și numeroase elemente de arhitectură pasivă.

- Regiunea Gussing, Austria reprezentând o asociație de comune (și orașul Gussing) pe o suprafață de 10000 ha care a reușit, printr-un efort de 15 ani, să își asigure independența energetică prin valorificarea biomasei (vegetale, lemnoase, dejecții) și prin implementarea sistemelor fotovoltaice și solar-termice. Avantajul major al acestui demers a fost o creștere economică accelerată, cauzată de stabilitatea și predictibilitatea prețului energiei electrice și termice, fapt care a atras numeroși investitori în zonă.

## 5.8.2. Argumentarea tehnico-economică și socială a priorității strategice Mediul Construit Sustenabil

O analiză SWOT este dezvoltată pentru a susține această direcție prioritară în Regiunea Centru:

### Puncte tari

- Există un foarte bun potențial de biomasă (Jud. Harghita, Covasna), și de energie solară în Regiunea Centru. De asemenea potențialul micro-hidro la nivelul comunităților din zona montană reprezintă peste 30% din întreg potențialul micro-hidro al României.
- Există furnizori de cunoaștere activi și cu experiență în domeniu, capabili să contribuie la dezvoltarea Specializărilor Inteligente pentru energie, cu precădere pentru mediul construit.
  - o Universitatea Transilvania din Brașov a identificat Dezvoltarea Durabilă ca prioritate majoră în cercetare – dezvoltare – educație. Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov (ICDT) are deja implementate numeroase soluții pentru eficiența energetică în mediul construit și o gamă largă de mixuri energetice bazate pe energii regenerabile. Astfel ICDT reprezintă o unitate nucleu pentru cercetarea și dezvoltarea de soluții noi și pentru transferul acestora către mediul economic.
  - o În Regiunea Centru există Institutul pentru Cartof și Sfeclă de Zahăr, cu preocupări extinse în valorificarea deșeurilor de biomasă ca surse de energie.
  - o Celelalte universități din Regiunea Centru au preocupări în domeniu, axate pe optimizarea diferitelor sisteme de energii regenerabile.
- Există structuri concrete și active care vizează competitivitatea economică la nivelul Regiunii Centru. Consorțiul de clustere Transilvania reprezintă astfel un punct forte în implementarea coerentă a strategiei de dezvoltare a mediului construit sustenabil.
- Există un interes deosebit la nivelul Regiunii Centru pentru promovarea energiei curate. Acest fapt este demonstrat de existența unor clustere active, cum sunt:

**Tabel 5.8.2.1 Clustere în domeniu energiei din Regiunea Centru**

Denumirea clusterului	Oraș	An înființare	Entitatea de management al clusterului
GREEN ENERGY Innovative Biomass Cluster	Sfantu Gheorghe	2011	Asociația Green Energy
RENERG EUREG Cluster	Alba Iulia	2010	ADR Centru prin proiectul RenErgEuReg finanțat prin programul FP7
Green Building & Development Cluster	Ungheeni - Vidrasau	2013	Asociația Green Building & Development ONG
PROWOOD Regional Wood Cluster	Sfantu Gheorghe	2010	Asociația KO-FA
Hargita Wood Cluster	Miercurea Ciuc	2014	Asociația Întreprinzătorilor din Ciuc
IT Plus Cluster	Miercurea Ciuc	2013	Asociația Întreprinzătorilor din Ciuc

Aceste clustere fie activează direct, fie pot fi direct implicate în promovarea soluțiilor specifice, adaptate comunităților care doresc să dezvolte mediul construit sustenabil;

- Există companii și firme care, deși nu au legătură directă cu activitățile de construcție, de producere și de consum al energiei, se pot implica în dezvoltarea comunităților durabile fie prin produse specifice (textile ecologice, alimente bio) și pot intra în circuitul de valorificare a deșeurilor ca sursă de energie. Numeroase firme din această categorie sunt integrate în clusterelor:

**Tabel 5.8.2.2 Clustere cu firme cu potențial de implicare în domeniul construcțiilor și energiei din Regiunea Centru**

Denumirea clusterului	Oraș	An înființare	Entitatea de management al clusterului
Clusterul pentru Inovare și Tehnologie	Brasov	2013	Asociația Cluster pentru Inovare și Tehnologie
Innovative Regional Cluster Packaging-Printing-Design	Sfântu Gheorghe	2012	Asociația Profesionala Ambalaje-Tipografie-Design
Polul de Competitivitate Prelucrări Metale Transilvania	Cugir	2013	Asociația Polul de Competitivitate Prelucrări Metale Transilvania, Metall Cluster Siebenburgen, Cluster Metal Manufacturing Transilvania
Electro-technical Regional Cluster ETREC	Sacele	2010	Asociația Clusterului Regional Electrotehnic ASCRET
AGROFOOD Regional Cluster	Sfântu Gheorghe	2011	Agrofood Management SRL
Transylvania Textile & Fashion Cluster	Sfantu Gheorghe	2013	Asociația Profesionala Transylvania Textile & Fashion

- Atragerea investitorilor din afara Regiunii Centru, prin dezvoltarea de noi oportunități bazate pe tehnologii înalt specializate, eficiente și curate.
- Există deja exemple de implementare a sistemelor de energii regenerabile în clădiri sau spații publice în Regiunea Centru, ceea ce face ca implicarea locuitorilor în astfel de proiecte să fie mai activă.
- Dezvoltarea de comunități durabile sprijină eco-turismul, prin promovarea soluțiilor “green”. Alături de turismul montan, istoric, cultural, se poate astfel dezvolta și promova un turism bazat pe vizitarea comunităților care au ales calea dezvoltării durabile. În Regiunea Centru există un număr de clustere care au ca obiect activitățile din turism și care pot deveni beneficiarii noilor modele de comunități.

**Tabel 5.8.2.3 Clustere în domeniul turismului din Regiunea Centru**

Denumirea clusterului	Oraș	An înființare	Entitatea de management al clusterului
Carpathian Tourism Cluster	Brașov	2010	Asociația Carpathian Tourism Cluster Romania
Clusterul Ecoturistic	Sfântu Gheorghe	2012	Asociația Meșterilor Populari și Meșteșugarilor din Județul Covasna POPARTCOV
Clusterul Regional Balneoturistic Transylvania		2014	Fundația Amfiteatru Asociația CLUSTERO
Clusterul Inovativ REGIOFA	Odorheiu Secuiesc	2011	Regiofa Admin

În plus, aceste companii se pot integra în demersul de sustenabilitate, prin transformarea clădirilor lor în nZEB, printr-un management adecvat al deșeurilor și prin valorificarea acestor deșeuri ca materii energetice.

#### **Puncte slabe**

- Există încă o insuficientă cunoaștere a conceptelor tehnico-economice și sociale referitoare la Mediul construit sustenabil. De aceea, este necesar un complex de acțiuni care să conducă la extinderea cunoașterii în rândul profesioniștilor iar implicarea furnizorilor de cunoaștere și a Agențiilor de management ale clusterelor este deosebit de necesară.
- Există încă o dispersare a eforturilor în domeniul energiilor curate și o lipsă de cunoaștere a rezultatelor notabile deja obținute. În acest sens, dezvoltarea unor instrumente de diseminare la nivelul Regiunii Centru devine esențială iar implementarea lor se va putea realiza prin acțiuni specifice (proiecte, vectori de diseminare cum sunt Consorțiul de clustere Transylvania, Universitatea Transilvania din Brașov etc.);



- Există bariere obiective sau subiective care limitează implementarea conceptelor specific mediului construit sustenabil. De aceea este necesară o extindere a acțiunilor de sprijin (de tip reabilitare termică sau certificate verzi), realizate conform cu nevoile reale ale implementatorilor, dezvoltatorilor și la nivelul individual.
- Există extrem de puține informații referitoare la mediul construit sustenabil implementat în comunități. De aceea este necesară dezvoltarea cunoașterii prin cercetare științifică și inovare iar experiența Universității Transilvania în domeniu reprezintă o primă cale de promovare a acestui domeniu strategic.

### **Oportunități**

- Ca prioritate europeană și națională, eficiența energetică și promovarea sistemelor de energii regenerabile au nevoie de instrumente de implementare. Un avantaj referitor la mediul construit sustenabil este faptul că rezultatele sunt imediate și efectul de replicare poate fi foarte ridicat.
- Cadrul legislativ european și național care impune ca, începând cu 1.01.2019 toate clădirile publice noi să fie nZEB iar începând cu 1.01.2021 toate clădirile publice să atingă statutul nZEB (prin reabilitare).
- Mediul construit sustenabil reprezintă o prioritate în toate documentele europene și naționale referitoare la cercetare-dezvoltare (Programul Horizon 2020, Strategia de dezvoltare a cercetării științifice în România în perioada 2014 – 2020). Astfel, este posibilă asigurarea competitivității firmelor din Regiunea Centru inclusiv prin noi dezvoltări realizate în România, în această regiune.

### **Amenințări**

- Cadrul legislativ național care poate temporiza implementarea anumitor măsuri de sprijinire a implementării energiilor regenerabile.
- Extinderea numărului de clădiri care, neexecutate pe baze tehnico-economice corecte și fezabile pot compromite, pe termen scurt și mediu, implementarea cadrului legislativ european și național.
- Contextul economic, strategic și de securitate la nivel global și macro-regional.

Ținând seama de aceste amenințări, strategia de dezvoltare a Regiunii Centru trebuie să pună accent cu atât mai mult pe valorificarea potențialului și resurselor naturale, de capital și umane existente.

### **5.8.3. Rezultate așteptate**

Dezvoltarea mediului construit sustenabil reprezintă o cale care, mai devreme sau mai târziu, va trebui urmată. Alegerea acestei priorități ca strategică pentru perioada următoare are avantajul de întărire a competitivității și cucerirea unei poziții economice de frunte,

întrucât – așa cum s-a arătat – domeniul este încă nou și nu există competitori majori deja implementați sau consorții deja formate.

Dintre rezultatele cu impact imediat (in perioada de referință 2014 -2020) se pot enunța:

- 1 Reducerea costurilor energiei la nivelul consumatorilor prin amortizarea investiției într-un număr redus de ani și creșterea veniturilor pentru cei care exploatează mixuri energetice bazate pe surse regenerabile de energie;
- 2 Crearea de locuri de muncă în domeniul construcțiilor civile, materialelor de construcții, arhitectură, proiectare, dezvoltare mediu construit;
- 3 Extinderea mixurilor de energii regenerabile la nivelul companiilor din Regiunea 7 Centru (industriale, agricole și alimentare); ca urmare aceste companii vor avea o scădere directă a cheltuielilor de operare (creșterea competitivității economice) și vor putea promova produse sub brand-ul eco.
- 4 Extinderea și valorificarea culturilor de biomasă rapid crescătoare ca sursă de energie;
- 5 Valorificarea deșeurilor industriale și din consum rezidențial pentru dezvoltarea de produse și ca sursă de energie;
- 6 Creșterea atractivității turistice a Regiunii 7 Centru prin promovarea conceptelor sustenabilității (*green tourism*);
- 7 Creșterea gradului de acceptanță și implicare la nivelul comunităților, pentru promovarea mediului construit sustenabil și a dezvoltării durabile.
- 8 Integrarea în rețelele europene de promovare a mediului construit sustenabil, parteneriate în proiecte internaționale în domenii specifice ale Specializărilor Inteligente.
- 9 Promovarea investițiilor prin atragerea de fonduri structurale.
- 10 Atragerea de investitori și sprijinirea dezvoltării de noi companii și firme high-tech, cu precădere ca IMM sau spin-off.

**Subcapitol elaborat de :** Institutul CD al Universității Transilvania din Brașov (Prof. dr. ing. Ion Vișa, Prof. dr. ing. Anca Duță, S.L. dr. Macedon Moldovan) și Consorțiul de clustere Transylvania (Ing. Vajda Lajos)

## 5.9. Industria aeronautică - domeniu de vârf al economiei regionale

Una din industriile de vârf, cu o tradiție importantă în centrul României este industria aeronautică. Înființată în anul 1925, fabrica de avioane de la Brașov a construit în aproape 90 ani un număr impresionant de avioane și elicoptere militare și civile. În primii 20 ani de funcționare, la Brașov s-au fabricat sub licență cca 1000 avioane de diferite tipuri, inclusiv faimoasele avioane germane de luptă Messerschmitt. Începând cu anul 1970, activitatea întreprinderii s-a orientat spre producția de elicoptere militare și civile (IAR 316 Alouette III, IAR 330L Puma), domeniu în care s-a dezvoltat o strânsă cooperare tehnică cu firme franceze și spre producția de avioane ușoare și de agrement. În prezent, principale produse ale companiei cu capital majoritar de stat **IAR Brașov** sunt elicopterele militare și civile. În vara anului 2014, între reprezentanții statului român și concernul european Airbus Helicopters a fost încheiat un memorandum de înțelegere în baza căruia IAR Brașov va lua parte la producția de elicoptere Super Puma MK1 produse de Airbus Helicopters. În cadrul acestui proiect firma românească trebuie să realizeze investiții de cca 11 milioane euro în următorii 3 ani. În perioada 2014 – 2015 se are în vedere începerea dezvoltării pregătirii de fabricație a modelului C1e, școlarizarea personalului și construirea clădirilor, astfel încât în 2017 să iasă de pe linia de fabricație primul elicopter civil de tip C1e, urmată în 2018 de ieșirea de pe linia de fabricație a primului elicopter de tip militar, plus forma alungită a acestuia.

A doua companie aeronautică din Brașov, **Eurocopter România**, a fost creată în 2002 ca filială a Eurocopter SAS – divizia constructoare de elicoptere a concernului european EADS, în care IAR Brașov are o participare minoritară (49%). Firma asigură mentenanța și reparațiile necesare elicopterelor produse de concernul european, acoperind câteva piețe din sud-estul Europei. În ultimii 10 ani activitatea filialei din România a Eurocopter SAS s-a extins, atât în ce privește cifra de afaceri cât și numărul de angajați.

Grație unei importante investiții în sectorul aeronautic (cca 90 milioane euro ) a companiei **Premium AEROTEC** – divizia germană a grupului european EADS – pe platforma de la Ghimbav s-a construit în 2010 o nouă fabrică ce produce și se assemblează componente pentru aeronavele Airbus (A 320, A330/340, A380). În cea mai nouă unitate de pe platforma industrială Ghimbav lucrează peste 500 angajați care utilizează tehnologii de vârf la nivel mondial.

Tot în Brașov funcționează începând din 2010 o filială a companiei spaniole **Aernnova** cu cca 30 angajați ce desfășoară activități de proiectare și inginerie în domeniul componentelor de avioane și aerostururilor.

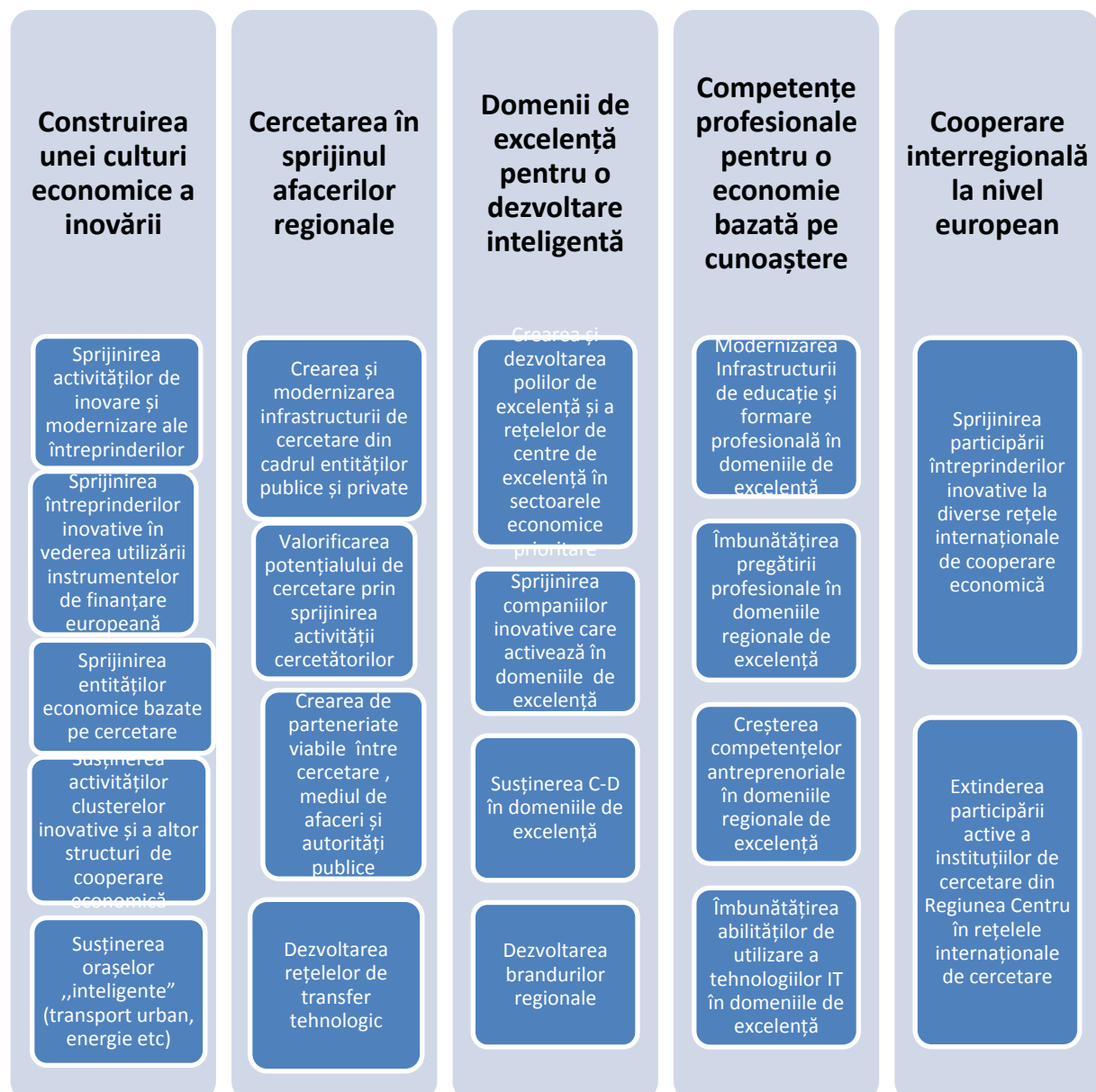
Forța de muncă ce activează în cadrul celor patru firme brașovene din domeniul aeronautic este formată din cca 1100 angajați cu o înaltă calificare. Amintim faptul că în România

pregătirea specialiștilor în domeniul se realizează în cadrul Facultății de Inginerie Aerospațială a Universității Politehnice București. Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare Aerospațială „Elie Carafoli” - INCAS București este în prezent principala instituție românească de cercetare în domeniul aeronautic, fiind continuatorul unei tradiții de peste 60 ani. Având în vedere necesarul foarte mare de resurse financiare și tehnologiile de vârf utilizate, considerăm că dezvoltarea acestui sector al economiei se va putea face doar printr-o cooperare extinsă cu marile firme europene (în primul rând pe baza unor investiții strategice ale acestora), iar pe de altă parte este necesară o creștere a gradului de specializare, resursele disponibile trebuind direcționate spre subdomeniile industriei aeronautice în care există un cert avantaj competitiv

## 6. STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII CENTRU

### 6.1. Viziunea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru:

Regiunea Centru construiește inovativ o economie bazată pe cunoaștere și grijă față de mediul înconjurător, prin participarea activă a locuitorilor săi, respectând principiile cooperării și parteneriatului și valorificând atuurile economice și sociale și specificul său regional



## 6.2.Direcții strategice

### 6.2.1. Direcția Strategică 1 Construirea unei culturi economice a inovării (direcție orizontală)

Economiile performante ale lumii au la bază aplicarea pe scară largă a celor mai recente rezultate ale cercetării științifice și stimularea permanentă a inovării. Progresul economic este strict condiționat de progresul tehnic și de aceea statele cu economii dezvoltate alocă fonduri din ce în ce mai mari pentru cercetare - dezvoltare - inovare și transfer tehnologic. Uniunea Europeană și-a stabilit ca prioritate pentru următorii 7 ani edificarea unei economii bazate pe cunoaștere, cu un impact cât mai mic asupra mediului înconjurător. Astfel, prin **Strategia Europa 2020** una din cele trei priorități europene este cea a „creșterii inteligente”, prioritate ce include 3 inițiative emblematice: *O agendă digitală pentru Europa*, *O Uniune a inovării* și *Tineretul în mișcare*. România, ca parte a blocului economic și politic comunitar, și-a asumat prioritatea „creșterii inteligente”, stabilindu-și propriile ținte și propriul parcursul de urmat pentru reformarea economiei și creșterea rolului cercetării în dezvoltarea economică.

Structura economică a Regiunii Centru a suferit modificări substanțiale în ultimii 10 ani. Ponderile unor sectoare economice de bază, precum agricultura, industria extractivă, industria prelucrătoare grea s-au redus mult, crescând în schimb ponderea altor ramuri economice și a celor din sectorul terțiar cu precădere. Procesul de restructurare economică a fost însoțit de o restrângere semnificativă sau de închidere a capacităților existente de producție, mineritul, chimia și metalurgia neferoasă fiind cele mai afectate ramuri economice. Procesul nu este încheiat, fiind de așteptat ca această evoluție să continue și în următorii ani.

Nivelul atins în 2011 de cel mai relevant indicator al dezvoltării economice - **produsul intern brut/ locuitor în Regiunea Centru - reprezintă 48% din media UE27**, apropiindu-se de media națională și de nivelul înregistrat în unele regiuni din Ungaria, Polonia, Slovacia.

Un rol important în dezvoltarea economică l-au avut **investițiile străine**, soldul investițiilor străine directe cifrându-se la sfârșitul anului 2013 la 5,179 miliarde euro. Activitățile industriale spre care s-au îndreptat cele mai importante investiții sunt industria de prelucrare a lemnului, industria alimentară, industria materialelor de construcții, construcțiile de mașini.

**Exporturile au avut o evoluție puternic ascendentă** în ultimul deceniu, valoarea acestora ajungând la peste 6,8 miliarde euro în anul 2013, de aproape 5 ori mai mare față de volumul exporturilor din Regiunea Centru în anul 2001.

Un proces economic recent este apariția **clusterelor economice**. În viziunea multor experți economici și oameni de afaceri, bazată și pe experiența altor economii europene, clusterelor pot impulsiona dezvoltarea economică prin stabilirea unor relații avantajoase de cooperare între companiile dintr-un anumit domeniu, atrăgând și instituții de cercetare, de învățământ sau autorități publice. Până în prezent, în Regiunea Centru s-au format clusterelor în domeniile prelucrării lemnului, al biomasei, al electrotehnicii, al industriei alimentare, iar procesul de creare de clusterelor este de așteptat să ia amploare.

Dezvoltarea economică la nivel local și regional este susținută prin crearea de structuri de afaceri în cadrul cărora firmele să se bucure de anumite facilități și servicii specifice. În ultimii 15-20 ani s-a încercat crearea unei infrastructuri de afaceri moderne care să răspundă la cerințele specifice ale investitorilor formată din parcuri industriale și tehnologice, centre de afaceri, incubatoare de afaceri etc.

Considerată altă dată un atu al Regiunii Centru, forța de muncă nu se ridică întotdeauna la nivelul de pregătire necesar pentru o economie competitivă și în ultimul timp în multe domenii economice și în diferite zone ale Regiunii Centru începe să se facă simțită lipsa forței de muncă bine cu o înaltă calificare.

**Cercetarea autohtonă joacă încă un rol redus în dezvoltarea economică**, transferul rezultatelor și aplicarea lor în economie făcându-se încet și cu dificultate. Restabilirea unei legături puternice între cercetare și economie și creșterea inovării reprezintă mijloace ce asigură o dezvoltare durabilă a economiei Regiunii Centru, câteva inițiative recente arătând că se dorește promovarea unui astfel de model de dezvoltare. Pentru a deveni mai competitivă din punct de vedere economic, Regiunea Centru trebuie să stimuleze cercetarea și inovarea și trebuie utilizate mult mai bine resursele umane disponibile. Tehnologiile generice, noile tehnologii de informații și comunicații, eco-tehnologiile, industriile creative sunt domenii-cheie spre care Regiunea Centru trebuie să-și concentreze atenția. Inovarea și cercetarea nu trebuie restrânse doar la sectorul economic ci trebuie să-și găsească aplicații în cât mai multe zone ale societății, cu rezultate benefice asupra vieții locuitorilor.

Implicarea activă a entităților din domeniul cercetării, a cercetătorilor, a companiilor și structurilor de sprijinire a afacerilor, a autorităților publice și a universităților reprezintă cheia succesului oricărui demers în vederea creșterii rolului cercetării-dezvoltării în economia Regiunii Centru. Cercetătorii, entitățile din domeniul cercetării și companiile regionale sunt în același timp beneficiarii finanțărilor și principalii agenți ai inovării, important fiind și efectul rezultat din „rostogolirea bulgărelui de zăpadă” („snowballeffect”).

### **6.2.1.1. Prioritatea 1.1 Sprijinirea activităților de inovare și modernizare ale întreprinderilor**

Conform statisticilor oficiale, întreprinderile mici și mijlocii reprezintă aproximativ 70% din efectivul de personal și din cifra de afaceri realizată la nivelul Regiunii Centru de către întreprinderile locale din industrie, construcții și servicii, fiind unul din principalele motoare ale dezvoltării economice. Cu toate acestea, IMM-urile se confruntă diverse provocări iar una dintre acestea este nivelul relativ ridicat de vulnerabilitate al acestora. Disponând în general de resurse financiare limitate și de un spațiu redus de manevră economică, întreprinderile mici sunt mai puternic afectate în cazul unor crize economice majore.

Perioada 2007-2013 a oferit noi oportunități de dezvoltare firmelor românești și a însemnat, în același timp, un efort de adaptare a acestora la exigențele pieței unice europene. În condițiile unui sistem de creditare mai puțin favorabil IMM-urilor, fondurile europene nerambursabile au constituit o sursă de finanțare deosebit de importantă pentru întreprinderile mici și mijlocii. Problemele apărute în cadrul sistemului de gestionare a fondurilor europene în România au determinat o serie de întârzieri în acordarea sprijinului financiar pentru IMM-uri, întârzieri care se speră că vor fi recuperate până la finalul anului 2015.

O altă provocare la adresa IMM-urilor din regiune derivă din nivelul mai redus de modernizare comparativ cu cel al competitorilor de pe piețele externe și capacitatea insuficientă de inovare. Deși există un interes real din partea întreprinderilor mici și mijlocii pentru inovarea și modernizarea proceselor de producție și a produselor și serviciilor oferite, capacitățile financiare și organizatorice ale acestor companii nu sunt suficiente pentru a le asigura accesul dorit la cele mai performante tehnologii, iar fără inovare și modernizare permanentă, firmele din Regiunea Centru vor face greu față competiției globale tot mai acerbe.

Din considerentele menționate mai sus reiese că una din prioritățile la nivel regional pentru perioada următoare este continuarea și extinderea sprijinului pentru IMM-uri, îndeosebi pentru activitățile de re tehnologizare și modernizare a acestora (inclusiv prin aplicarea unor invenții românești) și susținerea tuturor formelor de inovare în cadrul firmelor.

**Măsura 1.1.1.Susținerea modernizării IMM-urilor prin introducerea de tehnologii puțin poluante și cu consumuri reduse de energie**

**Măsura 1.1.2.Sprijinirea achiziționării de brevete de către IMM-uri**

**Măsura 1.1.3.Susținerea tuturor formelor de inovare în cadrul firmelor (produs, proces, organizațional, marketing)**



### 6.2.1.2. Prioritatea 1.2 Sprijinirea întreprinderilor inovative în vederea utilizării instrumentelor de finanțare europeană

Uniunea Europeană acordă un sprijin consistent și diversificat întreprinderilor mici și mijlocii din Europa pentru ca acestea să poată investi în inovare, cercetare și pentru a le facilita accesul la tehnologiile de vârf. Programul european **COSME 2014-2020** (Programul de competitivitate pentru întreprinderi și IMM-uri) este principalul instrument care permite îmbunătățirea accesului IMM-urilor la finanțare, sprijină internaționalizarea și accesul pe piețe al IMM-urilor. Întreprinderile europene pot beneficia de sprijin sub formă de:

- Garanții la împrumuturile pentru IMM-urile care au dificultăți în obținerea de împrumuturi din sistemul bancar
- Capital pentru fondurile de capital de risc ce furnizează investiții pentru IMM-urile aflate în stadiul de extindere și creștere
- Informații practice gratuite și servicii directe pentru firmele ce caută parteneri, finanțare, informații despre noile piețe

Alături de COSME programul european **HORIZON 2020** are 2 obiective specifice care vizează întreprinderile inovative: *inovarea în IMM-uri și Accesul la finanțarea de risc.*

Experiența perioadei 2007-2013, arată că fondurile europene disponibile pentru companii (programele CIP, JEREMIE etc.) au fost foarte puțin accesate de către firmele românești fie din cauza insuficienței informării în aceste domenii fie din expertiza insuficientă sau din lipsa fondurilor necesare pentru cofinanțare. Pornind de la această realitate, în perioada următoare trebuie promovate măsuri ferme de creștere a nivelului de cunoaștere în rândul firmelor din Regiunea Centru în ce privește aceste instrumente de finanțare pentru IMM-uri și sprijinirea eficientă, inclusiv financiară, a firmelor inovative dornice să utilizeze noile instrumente din cadrul programelor europene active în perioada 2014-2020.

#### Măsura 1.2.1. Dezvoltarea serviciilor de consultanță pentru întreprinderile inovative în vederea utilizării instrumentelor de finanțare europeană

#### Măsura 1.2.2. Susținerea cofinanțării pentru întreprinderile inovative în vederea utilizării instrumentelor de finanțare europeană

### 6.2.1.3. Prioritatea 1.3 Sprijinirea entităților economice bazate pe cercetare

Dezvoltarea entităților economice bazate pe cercetare și pe valorificarea rezultatelor cercetării (e.g. spin-off-uri, start-up-uri inovative, companii active în domeniul cercetării) se găsește într-un stadiu incipient în Regiunea Centru. Pornind de la rezultate obținute de

cercetători și uneori cu sprijinul unor investitori dispuși să mizeze pe succesul acestor investiții pot lua naștere diverse companii care se bazează în totalitate sau în cea mai mare parte pe valorificarea comercială, pe piață a invențiilor și inovațiilor. Aceste companii trebuie sprijinite pentru a-și aduce o contribuție importantă la dezvoltarea unei economii regionale mai competitive, bazată pe informație și cunoaștere.

Pentru că, de regulă, succesul comercial apare după minim un an este necesar ca la începutul perioadei de funcționare, firmele bazate pe cercetare să primească un sprijin financiar astfel încât rata de supraviețuire a acestora să crească. Având în vedere reticența sectorului bancar de a finanța proiecte cu un risc mai ridicat este nevoie de crearea unui **Fond de garantare** pentru sprijinirea entităților economice bazate pe cercetare. Rolul acestui fond este de a acoperi riscurile inerente investițiilor și de a contribui la creșterea rolului cercetării autohtone în economia regională.

#### **Măsura 1.3.1.Stimularea creării entităților economice bazate pe cercetare**

#### **Măsura 1.3.2.Sprrijinirea entităților economice bazate pe cercetare în primii 2 ani de viață**

#### **Măsura 1.3.3.Crearea unui Fond de garantare pentru sprijinirea entităților economice bazate pe cercetare**

### **6.2.1.4. Prioritatea 1.4 Susținerea activităților clusterelor inovative și a altor structuri de cooperare economică**

În viziunea multor experți economici și oameni de afaceri, bazată și pe experiența altor economii europene, **clusterelor pot impulsiona dezvoltarea economică și pot aduce o valoare adăugată mai mare**. La nivelul Regiunii Centru ponderea cea mai mare în rețeaua de sprijin în domeniul cercetării, inovării și transferului tehnologic o au clusterelor. La nivel regional s-a realizat un prim pas strategic, constituirea Consorțiului Clusterelor "TRANSYLVANIA" din Regiunea Centru care are în prezent 21 de clusterelor, principalele domenii de activitate fiind: turismul și ocrotirea sănătății, industria alimentară și agricultura, energia regenerabilă, industria creativă, industria lemnului și a mobilei, industria textile și confecții, industria aerospațială, mecatronică, industria electrotehnică, industria prelucrării metalelor. Dezvoltarea economică la nivel local și regional este susținută prin crearea de structuri de afaceri în cadrul cărora firmele să se bucure de anumite facilități și servicii specifice. În ultimii 15-20 ani s-a încercat crearea unei infrastructuri de afaceri moderne care să răspundă la cerințele specifice ale investitorilor formată din **parcuri industriale și tehnologice, centre de afaceri, incubatoare de afaceri** etc. Un loc important în cadrul structurilor de afaceri îl au parcurile industriale, în Regiunea Centru funcționând 11 parcuri industriale.

În primul rând, **susținerea activității clusterelor inovative și a altor structuri de cooperare economică trebuie să aibă la bază** o infrastructură diversificată, modernă și dotată la standarde europene atât la nivel regional cât și local. Este necesară extinderea și susținerea activității clusterelor inovative și a altor structuri și rețele de cooperare precum și a activităților de promovare economică din Regiunea Centru. De asemenea, este oportună o cât mai eficientă promovare a clusterelor inovative și a altor structuri și rețele de cooperare ca factori catalizatori în dezvoltarea economică și specializarea inteligentă la nivelul regiunii. În plus, în contextul specializării inteligente a Regiunii Centru, dezvoltarea sau crearea de noi nișe este esențială, iar acest lucru poate fi realizat printr-o abordare inter și trans-sectorială.

**Măsura 1.4.1. Extinderea infrastructurii regionale și locale de sprijinire a afacerilor și diversificarea gamei de servicii oferite**

**Măsura 1.4.2. Extinderea și susținerea activității clusterelor inovative și a altor structuri și rețele de cooperare precum și a activităților de promovare economică**

**Măsura 1.4.3. Promovarea clusterelor inovative și a altor structuri și rețele de cooperare ca factori catalizatori în dezvoltarea și specializarea inteligentă**

#### **6.2.1.5. Prioritatea 1.5 Susținerea orașelor „inteligente” (transport urban, energie etc.)**

În ultimii ani, orașe din întreaga lume au făcut eforturi pentru a face față angajamentelor asumate în cadrul Summit-ului de la Bilbao privind dezvoltarea societății informaționale în teritoriile acestora, făcând un pas mai departe, promovând inovarea și procesele de management ale cunoașterii, acestea din urmă fiind doi factori cheie în realizarea completivității orașelor. **Dezvoltarea rapidă a noilor tehnologii și a proceselor de inovare au dus la noi modele de orașe cunoscute prin concepte precum: "Smart City", "IntelligentCity", "Digital City", "Future City".** De pildă, conceptul de oraș, "Smart City" are la bază utilizarea de noi tehnologii pentru a face centrul urban mai locuibil, funcțional, competitiv și modern, promovând inovarea și gestionarea eficientă a informațiilor. În esență, un "Smart City" este un **oraș care funcționează pe 6 dimensiuni abordate integrat: Economie inteligentă (SmartEconomy), Mobilitate inteligentă (SmartMobility), Locuitori inteligenți (SmartPeople), Mediu inteligent (SmartEnvironment), Locuire inteligentă (Smart Living) și Guvernare inteligentă (SmartGovernance).**<sup>121</sup>

---

<sup>121</sup> "Smartcities - Ranking of European medium-sized cities", Final report, 2007, Centre of Regional Science, Viena, Austria, [http://www.smart-cities.eu/download/smart\\_cities\\_final\\_report.pdf](http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf)

O provocare în sustenabilitatea urbană și transformarea în orașe "inteligente" este dezvoltarea de politici cuprinzătoare ce necesită a fi aplicate consecvent și adaptate în funcție de dinamica evoluției societății. De asemenea, o provocare în dezvoltarea de orașe "inteligente" o reprezintă atragerea investitorilor strategici (în special internaționali), dar și a investitorilor locali și regionali cu potențial de creativitate, inovare și acces la noile tehnologii. Un accent deosebit în dezvoltarea orașelor "inteligente" trebuie acordat mobilității și accesibilității, diferența dintre cele două fiind aceea că mobilitatea oferă acces, dar accesibilitatea nu oferă de multe ori și mobilitate. O direcție importantă în creșterea accesibilității și mobilității unui oraș este implementarea de proiecte integrate ce au la bază dezvoltarea de infrastructuri conective.

Comisia Europeană promovează și sprijină dezvoltarea de orașe și comunități "inteligente" în special prin parteneriatul "*The European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities (EIP-SCC)*"<sup>122</sup>. La nivelul Regiunii Centru există câteva orașe care s-au remarcat prin deschidere și inițiative cu potențial de dezvoltare în viitor a unor proiecte integrate bazate pe conceptele și principiile orașelor "inteligente": Brașov, Sibiu, Târgu Mureș, Alba Iulia, etc.

**Măsura 1.5.1. Planificarea strategică a orașelor "inteligente" prin dezvoltarea de politici, proiecte internaționale și instrumente tehnice suport**

**Măsura 1.5.2. Creșterea mobilității și accesibilității prin dezvoltarea de infrastructuri conective și serviciile suport (transport urban sustenabil, eficiență energetică, energii „verzi”, utilități publice moderne etc.)**

**Măsura 1.5.3. Sprijinirea unei viziuni strategice și atragerea de investitori prin implementarea de soluții integrate bazate pe TIC și alte tehnologii inovatoare**

**Măsura 1.5.4. Promovarea orașelor "inteligente" și dezvoltarea de rețele de cooperare între acestea la nivel internațional**

## **6.2.2. Direcția strategică 2 Cercetarea în sprijinul afacerilor regionale (direcție orizontală)**

***Dezvoltarea sectorului cercetare - dezvoltare - inovare (CDI) este unul dintre factorii care pot potența competitivitatea la nivelul Regiunii Centru.*** La nivel regional se simte necesitatea întăririi legăturii dintre mediul de cercetare și cel de afaceri în perspectiva dezvoltării economiei bazate pe cunoaștere. Este o mare nevoie de creștere a capacității de cercetare și inovare în special în domeniile de specializare inteligentă, precum și de creșterea

---

<sup>122</sup>[http://ec.europa.eu/eip/smartcities/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/eip/smartcities/index_en.htm)

investițiilor private în domeniul cercetării aplicate și al inovării. Investițiile trebuie să vizeze atât extinderea infrastructurii actuale de cercetare cât și modernizarea celei existente pentru a o aduce la standarde europene. În același timp, trebuie pus un accent mai mare pe sprijinirea cercetătorilor, în special a celor aflați la începutul carierei, prin facilitarea accesului la burse și stagii de perfecționare în străinătate și încurajarea schimburilor de cercetători. Dezvoltarea parteneriatelor între cercetare, mediul de afaceri și administrație, având ca model instituțional conceptul „**Triple Helix**” trebuie încurajată având în vedere succesul dovedit în multe țări europene al unor astfel de structuri de colaborare. De asemenea, creșterea transferului de cunoștințe, tehnologie și competențe de cercetare și inovare între sfera academică și de cercetare, pe de o parte și mediul de afaceri, pe de altă parte trebuie să devină mult mai consistent.

#### **6.2.2.1. Prioritatea 2.1 Crearea și modernizarea infrastructurii de cercetare din cadrul entităților publice și private**

În mod tradițional, activitatea de cercetare în România se desfășoară în cadrul institutelor naționale de cercetare-dezvoltare aflate fie în coordonarea ANCS (ulterior MECS), fie a diferitelor ministere, în cadrul institutelor, centrelor și stațiunilor de cercetare ale Academiei Române și de cercetare –dezvoltare din subordinea academiilor de ramură, în cadrul universităților și în cadrul societăților și companiilor naționale. Entitățile de cercetare-dezvoltare sunt organizate ca unități și instituții de drept public sau de drept privat.

Într-o pondere semnificativă, infrastructura de cercetare din Regiunea Centru este asigurată prin facultățile, centrele și institutele de cercetare din cadrul principalelor universități acreditate din regiune: Universitatea Transilvania din Brașov (cel mai mare centru universitar din regiune), Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș, Universitatea ”1 Decembrie 1918” din Aba Iulia, Universitatea „Petru Maior” din Târgu Mureș, Universitatea de Arte din Târgu Mureș, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj Napoca cu extensii academice în 6 orașe din Regiunea Centru (Sfântu Gheorghe, Odorheiu Secuiesc, Gheorgheni, Târgu Secuiesc, Sibiu și Târgu Mureș), Universitatea ”Sapientia” din Cluj Napoca cu extensii universitare în Miercurea Ciuc și Târgu Mureș.

Suștinerea unui proces în continuă creștere a cercetării, dezvoltării și inovării, poate fi facilitat prin existența unei **infrastructuri de cercetare modernizate și adecvate**. În prezent infrastructura de cercetare din Regiunea Centru are nevoie de investiții în modernizarea de laboratoare de cercetare, amenajarea și dotarea de centre de cercetare, construirea sau extinderea de campusuri universitare, etc. Este important să amintim faptul că în ultimii ani a crescut din ce în ce mai mult importanța și necesitatea cercetării, însă din cauza lipsei unei infrastructuri la standarde europene și a altor factori, **numărul de salariați din activitatea de**

**cercetare a scăzut cu peste un sfert în ultimii 5 ani la nivelul Regiunii Centru** (cu -28,1%, de la 3732 salariați în 2009 la 2683 salariați în 2013, conform datelor statistice ale Institutului Național de Statistică).

Pentru alinierea la standardele europene privind infrastructura și activitățile în domeniul cercetării la nivelul Regiunii Centru sunt necesare implementarea unor proiecte și acțiuni strategice care să vizeze în special: creșterea calității infrastructurii de cercetare prin modernizarea, reabilitarea, amenajarea, extinderea și dotarea acesteia, dar și crearea și susținerea de noi tipuri de infrastructură dedicată cercetării aplicate, experimentale și inovației. O infrastructură la standarde internaționale facilitează creșterea performanțelor sistemului de CDI și implicit creșterea calitativă a rezultatelor cercetărilor. Este necesară stimularea creșterii investițiilor de CDI atât în sectorul privat cât și cel public. De asemenea, o importanță deosebită o are dezvoltarea dimensiunii europene și internaționalizarea politicilor și programelor de CDI, facilitând, astfel, integrarea cercetării românești în infrastructura europeană. Deosebit de necesară este dezvoltarea unei infrastructuri adecvate pentru transferul de tehnologie dintre mediul de cercetare și mediul economic, în prezent aceasta fiind la nivelul Regiunii Centru aproape inexistentă.

Atingerea unor standarde europene în ceea ce privește creșterea competitivității, dar și calitatea vieții ține în foarte mare măsură de progresul științei, trecerea la mijloace și tehnologii tot mai moderne și performante. În acest sens, existența unei infrastructuri de cercetare adecvate deține un rol esențial.

**Măsura 2.1.1. Modernizarea, reabilitarea, amenajarea, extinderea și dotarea infrastructurii CDI din domeniile de excelență din cadrul entităților publice și private**

**Măsura 2.1.2. Crearea și susținerea de noi tipuri de infrastructură dedicată cercetării aplicate, experimentale și inovației în domeniile de excelență**

**Măsura 2.1.3. Dezvoltarea de parteneriate și platforme de cooperare dintre mediul de cercetare și cel economic prin acces la infrastructură la standarde europene**

**6.2.2.2. Prioritatea 2.2 Valorificarea potențialului de cercetare prin sprijinirea activității cercetătorilor**

**Creșterea inteligentă**<sup>123</sup> cu accent deosebit pe educație și dezvoltarea și valorificarea domeniului cercetării - dezvoltării - inovării reprezintă **un vector de convergență în creșterea competitivității și a calității vieții** la nivelul regiunilor din Uniunea Europeană. În acest sens,

---

<sup>123</sup> Potrivit Comisiei Europene, creșterea inteligentă acoperă 3 mari domenii: educație, cercetare - inovare și societatea digitală, [http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/smart-growth/index\\_ro.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/smart-growth/index_ro.htm)

cea mai mare contribuție o au resursele umane din acest domeniu, sprijinirea îmbunătățirii, diversificării și valorificării competențelor acestora fiind o prioritate la nivel european. Programul Uniunii Europene de finanțare a cercetării<sup>124</sup>, cunoscut sub numele de **Orizont 2020**<sup>125</sup>, pune accent pe transformarea rezultatelor cercetării (în special descoperirile științifice) în produse și servicii, una din prioritățile cheie ale programului fiind atingerea excelenței științifice.

În prezent, atât la nivelul României cât și a Regiunii Centru, **impactul economic al cercetării și inovării este destul de redus**, principalele cauze fiind: absența unei mase critice în ceea ce privește calitatea rezultatelor cercetării, care nu se transformă în cercetare aplicată și în aplicații inovatoare; numărul mic de cercetători raportat la media europeană; numărul foarte mare de teze de doctorat cu caracter teoretic (școala doctorală din România este puternic orientată educațional); investiții mult prea mici în domeniul cercetării și care ar putea crește competitivitatea firmelor autohtone; accesibilitatea redusă a cercetătorilor la finanțarea atât a proiectelor și granturilor de cercetare cât și a stagiilor de practică; lipsa unor mecanisme adecvate de evaluare și validare a potențialului impact privind rezultatele cercetătorilor (existând mult subiectivism); sprijinul public pentru cercetare și dezvoltare este foarte de scăzut; un sistem de cercetare și inovare fragmentat; conexiuni internaționale slabe, etc. Probleme din domeniul CDI determină ca acest sector să fie neatractiv pentru tinerii cercetători, în România existând un mare **"exod de creiere"** în rândul cercetătorilor calificați și cu expertiză.<sup>126</sup> Într-o mare măsură, aceste probleme la nivel național se regăsesc și la nivelul Regiunii Centru. **Analizând doar ultimul deceniu, perioada 2004-2013**, conform datelor statistice ale Institutului Național de Statistică, **numărul cercetătorilor la nivelul Regiunii Centru a crescut cu peste jumătate în perioada 2004-2010** (+52,2%, aproape 1000 de cercetători), **ca în ultimii 4 ani acesta să scadă cu aproximativ jumătate** (-43,5%, de la 2842 cercetători în 2010 la 1606 cercetători în 2013). Un indicator ce oferă o primă imagine cu privire la valorificarea competențelor în domeniul cercetării și inovării, este numărul de cereri de brevete de invenție depuse de solicitanți români. Astfel, la nivelul Regiunii Centru, în ultimii 5 ani (perioada 2008-2012) **s-au depus 444 de cereri de brevete de invenție** de către solicitanți români (aproape jumătate în județul Brașov, 215), reprezentând doar 7,6% din cele depuse la nivelul întregii țări. Aceste efecte sunt determinate în mare măsură **delipsa susținerii și încurajării cercetătorilor, oportunitățile reduse ale acestora și existența unei infrastructuri de cercetare destul de deficitară comparativ cu cea a altor centre universitare din Uniunea Europeană și nu numai.**

---

<sup>124</sup> Programul de finanțare alocă un buget de peste 80 de miliarde de euro pentru activitățile CDI, [http://ec.europa.eu/news/science/111201\\_ro.htm](http://ec.europa.eu/news/science/111201_ro.htm)

<sup>125</sup> Horizon 2020 - The Framework Programme for Research and Innovation, Brussels, 30.11.2011, reunește pentru prima dată în cadrul unui program unic toate fondurile Uniunii Europene destinate cercetării și inovării, [http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com%282011%29\\_808\\_final.pdf#view=fit&pagemod e=none](http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/proposals/com%282011%29_808_final.pdf#view=fit&pagemod e=none)

<sup>126</sup> Poziția serviciilor Comisiei cu privire la dezvoltarea unui Acord de parteneriat și a unor programe în România în perioada 2014-2020, [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/what/future/pdf/partnership/ro\\_position\\_paper\\_ro.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/what/future/pdf/partnership/ro_position_paper_ro.pdf), pag.8

O valorificare cât mai bună a potențialului cercetătorilor din Regiunea Centru trebuie să aibă la bază susținerea, crearea și dezvoltarea de nuclee de competență științifică și/sau tehnologică de înalt nivel care să răspundă provocărilor economice și ale societății. De asemenea, este necesară sprijinirea celor mai talentați și creativi cercetători (în special în rândul tinerilor), inclusiv a persoanelor care au obținut titlul de doctor și care activează în instituții publice și private care nu au obiect de activitate cercetarea prin acces granturi, burse, etc. Este necesară integrarea mai multor cercetători în proiecte și parteneriate dintre mediul academic și mediul de afaceri care au ca principal obiectiv contribuția la progresul științei și creșterii economice. Nu în ultimul rând, sprijinirea mobilității teritoriale ale cercetătorilor prin acces la mentoring și infrastructura de cercetare din Uniunea Europeană oferă posibilitatea dezvoltării continue și corelarea competențelor cercetătorilor români la standardele internaționale.

**Măsura 2.2.1. Crearea sau dezvoltarea de nuclee de competență științifică și/sau tehnologică de înalt nivel domeniile de excelență**

**Măsura 2.2.2. Sprijinirea celor mai talentați și creativi cercetători (în special în rândul tinerilor) prin acces la granturi de cercetare, burse, etc. în domeniile de excelență**

**Măsura 2.2.3 Integrarea cercetătorilor în proiecte și parteneriate dintre mediul academic și mediul de afaceri contribuind la progresul științei și creșterii economice**

**Măsura 2.2.4. Sprijinirea mobilității teritoriale ale cercetătorilor prin acces la mentoring și infrastructura de cercetare din Uniunea Europeană în domeniile de excelență**

**6.2.2.3. Prioritatea 2.3 Crearea de parteneriate viabile între cercetare, mediul de afaceri și autorități publice**

Crearea unei economii competitive, bazate pe cunoaștere, având ca model instituțional **conceptul „Triple Helix”**, propus de Etzkowitz și Leydesdorff la începutul ultimului deceniu al secolului trecut și promovat de către Uniunea Europeană prin **„Agenda Lisabona”**<sup>127</sup> este un succes notabil în țările nordice însă rămâne doar un deziderat în multe dintre economiile europene, cum este și cazul României. **Strategia Europa 2020** reia și întărește obiectivul creării unei economii bazate pe cunoaștere ( „knowledge based economy”) prin stabilirea ca prioritate strategică „creșterea economică inteligentă” și asumarea unei ținte de 3% din P.I.B. pentru investiții în cercetare-dezvoltare<sup>128</sup>.

La nivelul Regiunii Centru funcționează cu succes câteva parteneriate dezvoltate în cadrul unor proiecte transnaționale, aceste exemple putând fi nucleul pentru viitoare parteneriate

<sup>127</sup>[http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms\\_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm](http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/00100-r1.en0.htm)

<sup>128</sup>[http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/smart-growth/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/smart-growth/index_en.htm)



intensificate în diferite domenii de cercetare și inovare între actori din cele 3 sfere de interes. În ultima perioadă, orașele din Regiunea Centru sunt din ce în ce mai conștiente de importanța cooperării cu universități, companii și structuri de afaceri în scopul creării de locuri de muncă, reducerea poluării mediului înconjurător și dezvoltarea de noi servicii pentru locuitorii și vizitatorii acelor orașe.

#### **Măsura 2.3.1. Stimularea creării platformelor de cooperare între cercetare, mediul de afaceri și autorități publice**

#### **Măsura 2.3.2. Sprijinirea proiectelor de cercetare cu aplicabilitate în sfera economică și socială**

#### **Măsura 2.3.3. Susținerea proiectelor ce vizează cooperarea între parteneri din sfera de cercetare, mediul economic și administrația publică**

### **6.2.2.4. Prioritatea 2.4 Dezvoltarea rețelelor de transfer tehnologic**

Cu toate că există resurse semnificative la nivel regional în domeniul cercetării (câteva institute de cercetare și universități cu profil tehnic sau medical ) rezultatele din cercetarea fundamentală ajung greu în sfera economică. Transferul tehnologic, în general, către potențialii beneficiari din sectorul economic este la un nivel nesatisfăcător, acest lucru afectând competitivitatea economică a firmelor din Regiunea Centru. Există însă și premise bune pentru întărirea legăturilor între Cercetare și Mediul de afaceri, iar în acest sens trebuie menționată existența la Brașov a uneia dintre cele mai puternice platforme de cercetare și transfer tehnologic din România. În același timp, trebuie amintit faptul că în ultimii 10-15 ani s-au creat mai multe centre de cercetare în diverse domenii în toate universitățile din Regiunea Centru.

Pornind de la această situație și de la prioritatea asumată la nivel național și european de a crește rolul cercetării-inovării în economie, se impune ca prioritate regională pentru perioada următoare, crearea și susținerea mai multor centre de transfer tehnologic puternice în domeniile de interes pentru regiune.

În România, centrele de transfer tehnologic se află încă la început de drum, într-o perioadă de pionierat, țara noastră având de recuperat un decalaj considerabil față de alte țări europene. În acest sens, este nevoie de o consolidare a centrelor existente concomitent cu stimularea înființării altora în noi domenii de activitate și zone geografice astfel încât rolul lor în dezvoltarea economică bazată pe cunoaștere să devină din ce în ce mai vizibil.

La nivel regional, se impune crearea unei rețele puternice de centre de transfer tehnologic care să furnizeze servicii specifice companiilor din Regiunea Centru și să faciliteze aplicarea în scop comercial a invențiilor, cu respectarea tuturor garanțiilor privind drepturile de

proprietate intelectuală. Noile centre de transfer tehnologic vor putea fi create atât în cadrul universităților și instituțiilor de cercetare din regiune cât și în cadrul camerelor județene de comerț sau clusterelor inovative. Funcționarea acestora în primii ani de viață ar trebui sprijinită prin fonduri regionale, naționale și europene, urmând ca apoi alocările financiare să se diminueze progresiv.

#### Măsura 2.4.1. Crearea de centre de transfer tehnologic

#### Măsura 2.4.2. Modernizarea și extinderea capacității centrelor de transfer tehnologic

#### Măsura 2.4.3. Extinderea gamei de servicii oferite de centrele de transfer tehnologic

### 6.2.3 Direcția strategică 3 Domenii de excelență pentru o dezvoltare inteligentă (direcție verticală)

Esența unei Strategii regionale de specializare inteligentă constă în **dinamizarea domeniilor de excelență ale regiunii**, în punerea în valoare a atuurilor economice și a celor privind forța de muncă și maximizarea avantajelor comparative pe care o regiune le are. Identificarea unor domenii regionale de excelență permite concentrarea eforturilor investiționale ale Regiunii Centru în câteva sectoare prioritare și obținerea unei eficiențe ridicate a utilizării fondurilor pentru cercetare și inovare.

**Tabel 6.2.3.1 Domeniile de excelență ale Regiunii Centru identificate în cadrul RIS3 și corespondența acestora cu domeniile de specializare din Strategia Națională pentru CDI 2014-2020**

Domenii de specializare inteligentă din Strategia CDI 2014 - 2020		Bioeconomia	Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor, spațiu și securitate	Energie, mediu și schimbări climatice	Eco-nanotehnologii și material avansate	Sănătate
Rol economic important și cu influență asupra ocupării	Turismul balnear și ecoturism	#		#		#
	Industria textilelor și confecțiilor				#	
	Silvicultură, prelucrarea lemnului și mobilă	#		#	#	
Dinamica competitivă	Industria auto și mecatronica		#			

Domenii de specializare inteligentă din Strategia CDI 2014 - 2020		Bioeconomia	Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor, spațiu și securitate	Energie, mediu și schimbări climatice	Eco-nano-tehnologii și material avansate	Sănătate
Domenii regionale de excelență						
	Tehnologia informațiilor și comunicațiilor		#			
	Sectorul agro-alimentar, montanologie	#			#	#
Inovare, dezvoltare tehnologica și valoare adăugată	Sănătate și produse farmaceutice				#	#
	Mediu construit sustenabil	#		#		
	Industria aeronautică		#			

Măsurile propuse în cadrul acestei direcții strategice trebuie să vizeze în mod deosebit sprijinirea investițiilor ce au ca scop modernizarea și inovarea în cadrul întreprinderilor active în domeniile regionale de excelență, dinamizarea afacerilor în aceste domenii și facilitarea accesului firmelor la noile tehnologii. Cercetarea-dezvoltarea în domeniile de specializare trebuie intensificată pentru a reduce decalajele în această privință față de alte regiuni, concomitent cu intensificarea transferului tehnologic și aplicarea în economie a rezultatelor cercetării pe scară mai largă pentru a îmbunătăți competitivitatea firmelor din Regiunea Centru.

Aplicarea coerentă a măsurilor de stimulare a sectoarelor de excelență regională presupune de asemenea un efort organizatoric concretizat prin crearea unei rețele de centre și poli de excelență în domeniile în sectoarele prioritare având rolul de planificare și coordonare a activităților de sprijin. Nu trebuie neglijate nici măsurile de creare a unei identități bine definite – ușor recognoscibilă și atractivă - a produselor și serviciilor regionale de calitate și promovarea în interiorul și în afara regiunii a produselor și serviciilor etalon din Regiunea Centru.

#### 6.2.3.1. Prioritatea 3.1 Crearea și dezvoltarea polilor de excelență și a rețelelor de centre de excelență în sectoarele economice prioritare

Excelența la nivel regional într-un anumit domeniu se poate păstra și îmbunătăți printr-o serie de acțiuni corelate la nivel regional cuprinse în cadrul unor planuri comune de acțiune

sau strategii sectoriale. Aceste acțiuni ar trebui să impulsioneze activitatea de inovare și cercetare în domeniile de excelență, să faciliteze dezvoltarea și crearea de noi conexiuni între cercetare și companii în domeniile regionale de specializare precum și activitățile de promovare. În același timp, este necesar să fie create anumite standarde de calitate și dezvoltate politici coerente de branding regional în vederea întăririi identității regionale și pentru a permite identificarea mai facilă a produselor și serviciilor de calitate din Regiunea Centru.

Punerea în practică a acțiunilor menționate mai sus presupune un efort organizatoric la nivel regional și implică utilizarea anumitor resurse umane și financiare. Din punct de vedere organizatoric este necesar să fie creată o rețea de centre de excelență pentru domeniile prioritare ale Regiunii Centru. Pentru domeniile în care Regiunea Centru este lider la nivel național poate fi creat un pol de excelență care va funcționa ca entitate reprezentativă la nivel național. Activitatea polilor și centrelor de excelență va fi susținută financiar de regiune pe o perioadă de minimum 1 an de la constituirea acestora, ulterior acestea putându-se autosuține printr-un sistem de cotizații și prin prestarea contracost a unor servicii specifice.

**Măsura 3.1.1.Dezvoltarea polilor de excelență ca entități reprezentative la nivel național și susținerea activităților acestora pe o perioadă de un an**

**Măsura 3.1.2.Dezvoltarea centrelor de excelență ca entități reprezentative la nivel regional și susținerea activităților acestora pe o perioadă de un an**

### **6.2.3.2. Prioritatea 3.2. Sprijinirea companiilor inovative care activează în domeniile de excelență**

Sprijinirea activităților de inovare și modernizare a întreprinderilor din Regiunea Centru se constituie ca una din prioritățile majore ale Regiunii Centru stabilite în cadrul prezentei Strategii de Specializare Inteligentă, măsurile prevăzute în cadrul acestei priorități, descrise la **Prioritatea 1.1**, fiind adresate în general nevoilor IMM-urilor.

În cadrul **Priorității 3.2**, sunt incluse măsuri de susținere a firmelor care activează în domeniile regionale similare cu cele cuprinse în cadrul **Priorității 1.1**, diferența constând în intensitatea și accesibilitatea sprijinului acordat. Astfel, pentru a direcționa sprijinul pentru întreprinderi este nevoie de o „prioritizare” realizată prin facilitarea accesului la sprijin, iar pentru a amplifica rezultatul măsurilor este nevoie de o valoare mai mare a sprijinului acordat, de o susținere „intensificată” pentru firmele din sectoarele de excelență.

**Măsura 3.2.1.Susținerea direcționată a modernizării IMM-urilor active în domeniile de excelență prin introducerea de tehnologii puțin poluante și cu consumuri reduse de energie**

**Măsura 3.2.2. Sprijinirea cu prioritate a achiziționării de brevete și patentelor de către IMM-urilor active în domeniile de excelență**

**Măsura 3.2.3. Susținerea direcționată a tuturor formelor de inovare în cadrul firmelor care activează în domeniile de excelență**

### **6.2.3.3. Prioritatea 3.3 Susținerea Cercetării - Dezvoltării Inovării în domeniile de excelență**

Creșterea rolului cercetării - dezvoltării, în general și extinderea inovării în diverse domenii economice și sociale, întărirea legăturilor între Cercetare și Economie se află la baza Strategiei de Specializare Inteligentă. În acest sens, Strategia prevede în cadrul **Direcției Strategice 2 "Cercetarea în sprijinul afacerilor regionale"** o paletă largă de acțiuni menite să sprijine cercetarea, dezvoltarea și inovarea adresate atât instituțiilor și infrastructurii de cercetare cât și cercetătorilor.

Cu toate acestea, având în vedere resursele limitate ale regiunii și pentru a se maximiza rezultatele scontate ale acțiunilor propuse, se impune o concentrare a resurselor financiare prin aplicarea principiului „discriminării pozitive” în cazul domeniilor regionale de excelență. Aceste domenii regionale de excelență au un potențial ridicat de creștere și reprezintă un avantaj competitiv al regiunii, fiind desemnate ca priorități regionale care la rândul lor trebuie corelate cu prioritățile stabilite la nivel național și european.

Sprijinul acordat trebuie să vizeze atât extinderea și modernizarea infrastructurii de cercetare (inclusiv dotarea laboratoarelor) cât și activitatea propriu-zisă de cercetare prin susținerea stagiilor de perfecționare a cercetătorilor, susținerea participării instituțiilor de cercetare din Regiunea Centru la diverse proiecte de cooperare științifică și promovarea schimburilor internaționale de cercetători.

**Măsura 3.3.1. Sprijinirea direcționată a dezvoltării infrastructurii de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniile de excelență**

**Măsura 3.3.2. Sprijinirea direcționată a activității de cercetare - dezvoltare - inovare în domeniile de excelență**

**Măsura 3.3.3. Facilitarea cooperării între entitățile cu o activitate de cercetare-dezvoltare în domeniile de excelență și entități similare din Europa**

#### 6.2.3.4. Prioritatea 3.4 Dezvoltarea brandurilor regionale

Fără a intra în detalii privind definirea conceptului de brand, este important de menționat faptul că **principalul obiectiv al unui brand este stabilirea unei relații de încredere între companie/produs/serviciu și publicul larg/publicul țintă/consumator**. În esență, un brand este **”suma intangibilă a atributelor unui produs**: numele, pachetul, prețul, istoria, reputația și modul în care este promovat” (David Ogilvy<sup>129</sup>), dar și **”un depozit de încredere**, care contează tot mai mult atunci când posibilitățile de alegere se înmulțesc” (Niall Fitzgerald<sup>130</sup>). În termeni matematici, brandul = marca + valoare. Capitalul de brand este un element esențial care dă valoare unui brand, acesta fiind exprimat prin două aspecte importante: valoarea mărcii din punct de vedere financiar și attributele specifice care-i definesc imaginea. În constituirea capitalului brandului, un rol semnificativ revine comunicării specifice marketingului.

**La nivelul Regiunii Centru există un potențial ridicat de creare și dezvoltare de produse și servicii specifice ce pot deveni branduri regionale și chiar naționale și internaționale.** În perspectiva unei dezvoltări inteligente a regiunii, în special în domeniile de excelență, sunt **necesare investiții strategice în crearea, dezvoltarea, susținerea și vizibilitatea brandurilor din Regiunea Centru**. În mod concret, aceste investiții ar trebui direcționate în acțiuni și proiecte strategice care vizează: elaborarea de politici și strategii integrate de creare de branduri puternice, precum și strategii eficiente de evaluare a potențialului brandurilor; încurajarea și sprijinirea producătorilor și dezvoltatorilor de produse/servicii de înaltă calitate; sprijinirea investitorilor, producătorilor sau dezvoltatorilor în crearea de produse/servicii cu potențial ridicat pentru viitoare branduri; sprijinirea și creșterea valorii brandurilor locale și regionale; creșterea vizibilității internaționale ale brandurilor locale și regionale prin acces la evenimente internaționale și instrumente eficiente de marketing; o legislație mai favorabilă în domeniul brandurilor, etc.

**Printre cele mai puternice branduri** din Regiunea Centru sunt: **județul Alba**: Jidvei (vinuri), Albalact (produse lactate), Zuzu (produse lactate), Transavia (carne de pasăre), Ciserom (șosete), **județul Brașov**: Allview (telefoane mobile și produse electronice), Delaco (produse lactate), Ciucaș (bere), Bucegi (bere), Peneș Curcanul (carne de pasăre), **județul Covasna**: Covalact (produse lactate), Biborțeni (apă minerală), Domo (produse electronice și electrocasnice), **județul Harghita**: Borsec (apă minerală), Perla Harghitei (apă minerală), Ciuc (bere), **județul Mureș**: Silva (bere), Hora Reghin (instrumente muzicale), Azomureș (îngrășăminte azotoase), **județul Sibiu**: Andu (confecții textile), Mondex (șosete și dresuri), Pate Bucegi (conserve pe bază de carne), Scandia Sibiu (conserve pe bază de carne), La Fântâna (filtre și dozatoare de apă), etc.

<sup>129</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/David\\_Ogilvy\\_%28businessman%29](http://en.wikipedia.org/wiki/David_Ogilvy_%28businessman%29)

<sup>130</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Niall\\_FitzGerald](http://en.wikipedia.org/wiki/Niall_FitzGerald)

**Măsura 3.4.1. Elaborarea de politici și strategii integrate de creare de branduri puternice în special în domeniile de excelență a regiunii**

**Măsura 3.4.2. Sprijinirea investitorilor, producătorilor sau dezvoltatorilor în crearea de produse/servicii cu potențial ridicat pentru viitoare branduri**

**Măsura 3.4.3. Sprijinirea și creșterea valorii brandurilor locale și regionale în special pentru produse/servicii promovate în domeniile de excelență**

**Măsura 3.4.4. Creșterea vizibilității internaționale ale brandurilor locale și regionale prin acces la evenimente internaționale și instrumente eficiente de marketing**

#### **6.2.4. Direcția Strategică 4 Competențe profesionale pentru o economie bazată pe cunoaștere (direcție verticală)**

**Cunoașterea** este considerată "componenta numărul unu a dezvoltării economice"<sup>131</sup>, iar aceasta alături de **informație** reprezintă **principalele forțe ale economiei moderne**. Generarea și exploatarea de cunoaștere au devenit surse vitale ale creșterii bunăstării pe plan global. Cunoașterea reprezintă totodată elementul central ce determină competitivitatea și ca atare statele lumii, în special cele dezvoltate, s-au angajat în generarea sistematică a acesteia, dezvoltând sisteme naționale și interacțiuni internaționale tot mai sofisticate.

**Economia bazată pe cunoaștere** reprezintă un **nou tip de economie**, radical deosebită de economia de tip industrial sau agrar. Având o abordare cu caracter interdisciplinar, economia bazată pe cunoaștere este principalul pilon al societății cunoașterii. Conceptul de economie a cunoașterii a fost popularizat de **Peter Drucker**<sup>132</sup> în cartea sa "**The Age of Discontinuity**" (1969). Concepte de baza din economia cunoașterii au fost menționate de **Peter Drucker** în cartea "**The Effective Executive**" (1966). În România conceptul de economie cunoașterii a apărut în 1986, inițiat de **Mihai Drăgănescu**<sup>133</sup>, care bazându-se pe conceptul filosofic al legii tendințelor, a prefigurat o viitoare societate a cunoașterii.

**Conceptul de economie bazată pe cunoaștere** "este în dependență cu noile teorii ale creșterii ce reflectă înțelegerea rolului tehnologiilor noi în sporirea productivității și creșterii

---

<sup>131</sup> Herbert Alexander Simon, economist american, laureat al Premiului Nobel pentru economie și al Premiului Turing în 1975

<sup>132</sup> Peter Ferdinand Drucker (1909-2005) - austriac de origine americană consultant în management, formator și autor, ale cărui scrieri au contribuit la bazele filosofice și practice ale corporației moderne de afaceri.

<sup>133</sup> Mihai Drăgănescu (1929-2010) - academician, inginer, autor, eseist și filozof român, specialist în electronică, membru corespondent, membru titular și președinte al Academiei Române

economice prin investiții în cercetare și dezvoltare, educație și pregătire profesională, în noile structuri ale activității manageriale” (OECD<sup>134</sup>, 2006)

Sintetic, economia bazată pe cunoaștere și inovare implică "creșterea nivelului calitativ al educației, întărirea performanței în cercetare, promovarea inovării și transferului de cunoaștere la nivelul Uniunii Europene, prin folosirea tehnologiilor de informare și comunicare, asigurându-ne că ideile inovatoare pot fi transformate în produse și servicii care să creeze creștere economică, locuri de muncă și să sprijine la nivel european provocările de la nivel global. Pentru a reuși, însă, acestea trebuie să fie combinate cu măsuri antreprenoriale, financiare și să se concentreze pe nevoile și oportunitățile pieței"<sup>135</sup>.

Se consideră că economia viitorului va fi în linii generale cu totul diferită de ceea ce este astăzi. Această nouă economie își va găsi suportul în progresele științei și tehnicii, în tehnologiile viitorului, care ar trebui să funcționeze prioritar în funcție de cerințele de mediu. Această tendință se manifestă cu precădere în industria informatică. În civilizația globală noile economii care se bazează pe inovații au drept componentă prioritară dezvoltarea tehnologică care conduce la un nivel înalt de competitivitate și la dezvoltarea umană. Progresul tehnologic este esențial pentru progresul uman.

**Educația și formarea profesională joacă un rol cheie** în creșterea competitivității economice, iar investițiile în capitalul uman, în special în educație, cercetare și dezvoltare sunt investiții cu un randament ridicat pe termen lung.

În urma rezultatelor unor studii publicate de Centrul European pentru Dezvoltarea Formării Profesionale se estimează că până în 2015, aproximativ 30% din locurile de muncă vor necesita calificări așa-zise „superioare”, iar cerințele vor crește chiar și pentru locurile de muncă care, în mod normal, necesită forță de muncă cu un grad scăzut de calificare. (Comisia Europeană, 2008)<sup>136</sup>. „Economia mondială este în continuă schimbare, la fel ca și competențele profesionale necesare pe piața muncii”<sup>137</sup>.

În societatea românească există o largă recunoaștere a faptului că educația reprezintă factorul strategic al dezvoltării viitoare a țării, prin contribuția sa esențială la modelarea multidimensională și anticipativă a capitalului uman. Educația trebuie percepută ca o cale spre dezvoltarea durabilă care, de fapt, este un proces de învățare în căutarea de soluții inovative. În același timp, **promovarea principiului educației permanente** prin învățarea pe tot parcursul întregii vieți, ar trebui să reprezinte pentru Regiunea Centru o direcție de acțiune prioritară.

---

<sup>134</sup> OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (Better Policies for Better Lives), 2006, <http://www.oecd.org/>

<sup>135</sup> Rabontu Cecilia Irina, 2010, "Creativitatea și inovarea - posibilități de contracarare a crizei economice", nr.3, University'S Annals,

<sup>136</sup> Comisia Europeană, [http://ec.europa.eu/news/culture/080227\\_1\\_ro.htm](http://ec.europa.eu/news/culture/080227_1_ro.htm)

<sup>137</sup> Ján Figel', comisar european pentru educație



Formarea de calitate a resurselor umane este o precondiție a unei participări competitive pe piața muncii. **O forță de muncă înalt calificată este esențială pentru o economie bazată pe cunoaștere, competitivă și durabilă.**

**Investiția constantă în individ pe parcursul întregii vieți** va permite dezvoltarea și creșterea calității unor resurse umane performante, de înaltă competență, capabile să susțină procesul de creștere durabilă a economiei precum și dezvoltarea socială și culturală. În altă ordine de idei, mediul de afaceri are nevoie de forță de muncă calificată pentru a face față competiției dure pe piața europeană și pentru a fi capabile să se adapteze continuu schimbărilor. Trebuie amintit faptul că la nivel național, lipsește atât o viziune integratoare cât și o lege specifică privind atât educația adulților precum și politici educaționale funcționale, menite să stimuleze participarea adulților la învățare. Nu trebuie neglijat faptul că în ultimul deceniu, la nivelul Regiunii Centru, ca de altfel la nivelul întregului teritoriu național, **piața muncii se află într-un proces de continuă transformare**. Astfel, pe lângă investiții în educație și formare profesională, dezvoltarea resurselor umane trebuie să se concentreze atât pe inserția și menținerea pe piața muncii a cât mai multor persoane, cât și pe creșterea calității ofertei de muncă. Un alt aspect important de menționat este creșterea accentuată și impactul tot mai vizibil privind progresul tehnologiilor informatice în viața socială, profesională și economică a omenirii. Astfel, este necesară o investiție constantă privind **îmbunătățirea abilităților de utilizare a tehnologiilor IT în domeniile de excelență**.

#### **6.2.4.1. Prioritatea 4.1 Modernizarea Infrastructurii de educație și formare profesională în domeniile de excelență**

Investiția în dezvoltarea și creșterea calității resurselor umane din Regiunea Centru trebuie sprijinită și încurajată în toate domeniile de excelență în special prin acces la infrastructură la standarde internaționale. Este foarte important să subliniem faptul că **educația și formarea profesională sunt determinante pentru schimbările din plan economic și social**. O atenție deosebită trebuie acordată atât infrastructurii de educație din învățământul preuniversitar (în special învățământul tehnic și profesional), cât și din învățământul universitar. Deși infrastructura de educație la nivelul Regiunii Centru este relativ bine dezvoltată, sunt necesare investiții în extinderea, reabilitarea, amenajarea, modernizarea și dotarea acesteia la standarde internaționale, atât în mediul urban cât și rural (în special în zonele rurale cu accesibilitate redusă). Conform datelor oficiale ale Institutului Național de Statistică, la nivel regional, numărul total de unități (în proprietate publică, privată sau cooperatistă) preșcolare, școlare, liceale, postliceale, profesionale, vocaționale și de învățământ superior a fost de 930 la finele anului 2013, cu aproape o cincime mai puțin față de în urmă cu 5 ani (-18,4%, 1140 de unități în 2009). Cele mai multe unități de învățământ au fost înregistrate în județele Brașov, Mureș și Sibiu, la polul opus fiind județele Covasna și Harghita.

Este necesară diversificarea și îmbunătățirea calității infrastructurii de educație și învățământ, a instituțiilor și centrelor publice și private de formare profesională continuă pentru asigurarea unui proces educațional la standarde europene și creșterii participării populației școlare și a adulților la procesul educațional. ***Este foarte importantă diversificarea și dotarea cu infrastructură ce facilitează dobândirea de competențe și abilități practice în special în domeniile de excelență*** ale Regiunii Centru. Astfel, sunt necesare investiții strategice pentru atingerea standardelor internaționale în termeni de calitate și accesibilitate a infrastructurii educaționale și de formare profesională, precum și a serviciilor suport. În același timp, o viziune strategică ar putea facilita identificarea unor soluții fezabile și oportune pentru crearea de noi tipuri de infrastructură și servicii ce permit o mai bună corelare a ofertei de formare profesională cu cererea pe piața muncii în domeniile de excelență.

***Un rol important în procesul de modernizare a infrastructurii de educație și formare profesională îl are tehnologia informației și comunicației.*** În ultimii ani se observă o ***tendință spre proiecte și platforme educaționale în mediul online***, pentru acestea fiind nevoie atât de investiții financiare cât și de soluții bine optimizate și cât mai oportune privind utilizarea tehnologiei suport. Accesul la educația online este o alternativă atât în privința costurilor de mobilitate teritorială cât și din punct de vedere al accesibilității la informații din diverse domenii prin platforme informatice dedicate, multe dintre ele la nivel internațional.

**Măsura 4.1.1. Modernizarea, extinderea, amenajarea și reabilitarea infrastructurii de educație și formare profesională în domeniile de excelență**

**Măsura 4.1.2. Creșterea calității sistemului de educație și formare profesională prin acces la dotări și servicii suport la standarde europene în domeniile de excelență**

**Măsura 4.1.3. Crearea de noi tipuri de infrastructură și servicii ce permit o mai bună corelare a ofertei de formare profesională cu cererea pe piața muncii**

**Măsura 4.1.4. Diversificarea și creșterea accesibilității la infrastructură educațională și de formare profesională în mediul online**

**6.2.4.2. Prioritatea 4.2 Îmbunătățirea pregătirii profesionale în domeniile regionale de excelență**

În contextul dinamicii sociale și economice definit de un ritm accelerat al schimbărilor și progresului tehnologic, ***formarea și perfecționarea profesională trebuie să devină un proces continuu și organizat.***

În condițiile în care inovația schimbă tehnologia și managementul de la o zi la alta, companiile care activează în special în domeniile de excelență, sunt nevoite să-și reconsidere

permanent politica de resurse umane și valoarea muncii. Astfel, este mai dificil ca aceste companii să obțină rezultate comparabile cu cele la nivel internațional fără o strategie eficientă și oportună de îmbunătățire continuă a pregătirii profesionale ale persoanelor care activează în domeniile de excelență.

La nivelul Regiunii Centru sunt necesare investiții în îmbunătățirea pregătirii profesionale din domeniile de excelență, atât în domeniul formării profesionale (calificarea inițială, însușirea de noi meserii, specializare), cât și în domeniul perfecționării profesionale (îmbunătățirea capacității existente prin dobândirea de noi cunoștințe și competențe la locul de muncă, perfecționare, policalificare, recalificare).

Schimbări majore din sistemul de învățământ la nivel național din ultimele două decenii au avut unele consecințe negative, resimțindu-se în mod special în devalorizarea și scăderea atractivității pentru învățământul tehnic și profesional. Acest lucru s-a resimțit foarte puternic și la nivelul Regiunii Centru, fiind în prezent necesare investiții în **promovarea domeniilor tehnice de învățământ în vederea creșterii atractivității acestora** în domeniile de excelență. De asemenea, este necesară **încurajarea și sprijinirea dezvoltării parteneriatelor** între instituțiile de învățământ tehnic și profesional și reprezentanții mediului de afaceri în vederea îmbunătățirii pregătirii profesionale în domeniile de excelență. În plus, în contextul dezvoltării accelerate și a progreselor tehnice înregistrate la nivel regional, național și internațional, este o mare nevoie de **adaptarea curriculumului de studii în învățământul tehnic și profesional la evoluțiile tehnice și economice actuale** și extinderea stagiilor de pregătire practică în domeniile de excelență.

Există multe situații la nivel regional în care participarea la formarea și perfecționarea continuă a angajaților este încă redusă și variază în funcție de o serie de criterii precum: mărimea companiei/instituției, forma de proprietate a acesteia, durata de funcționare, perspectivele de dezvoltare, etc. În plus, responsabilitatea formării profesionale este percepută de angajați ca revenind mai mult angajatorului decât angajatului. Motivația pentru formare profesională continuă este mai degrabă extrinsecă decât intrinsecă.

Astfel, este necesară **încurajarea și facilitarea accesului la formare continuă**, în mod special a personalului didactic, care activează în domeniile de excelență. De asemenea, ar trebui mai mult facilitată și sprijinită **mobilitatea profesională** a persoanelor care activează în domeniile de excelență în special a celor cu înaltă calificare.

**Măsura 4.2.1. Dezvoltarea parteneriatelor între instituțiile de învățământ tehnic și profesional și reprezentanții mediului de afaceri în vederea îmbunătățirii pregătirii profesionale**

**Măsura 4.2.2. Promovarea domeniilor tehnice de învățământ în vederea creșterii atractivității acestora**

**Măsura 4.2.3. Adaptarea curriculumului de studii în învățământul tehnic și profesional la evoluțiile tehnice și economice actuale și extinderea stagiilor de pregătire practică**

**Măsura 4.2.4. Facilitatea accesului la formare continuă a personalului didactic care activează în domeniile de excelență**

**Măsura 4.2.5. Facilitarea și sprijinirea mobilității profesionale a persoanelor care activează în domeniile de excelență în special a celor cu înaltă calificare**

### **6.2.4.3. Prioritatea 4.3 Creșterea competențelor antreprenoriale în domeniile regionale de excelență**

Sintetic, o afacere sustenabilă trebuie să aibă la bază un plan de afaceri, un management strategic, de proiect și financiar cât mai realist, un networking consolidat și extins continuu, un capital eficient utilizat, o bună și corectă promovare (marketing), permanentă conectare la informațiile teoretice și practice din domeniul antreprenorial (inclusiv consultanță de specialitate, accesare de platforme e-Learning, etc.), etc. Toate acestea au la bază o cultură antreprenorială. Este important de menționat faptul că pe lângă o idee bună, inspirație, putere de muncă și o atitudine pozitivă, un antreprenor de succes are nevoie și de o pregătire teoretică și practică riguroasă.

O observație scoate în evidență faptul că încă în Regiunea Centru, ca de altfel în toată țara, există o slabă cultură antreprenorială, mai ales în universitățile românești. ***Sustținerea și promovarea unei culturi antreprenoriale este o condiție esențială a creșterii inovării și dezvoltării sustenabile ale afacerilor*** în domeniile de excelență din Regiunea Centru.

În urma elaborării unui studiu la nivelul Regiunii Centru, în cadrul proiectului POSDRU ID 61758 „eLife – Dezvoltarea inovației, creativității, responsabilității și sustenabilității antreprenoriatului românesc” reiese faptul că ***aproape 45% dintre cei chestionați nu intenționează să-și deschidă o afacere, iar cei care au demarat afaceri au reticențe în privința unor noi business-uri întrucât întâmpină dificultăți în derularea celor deja înființate***. În ceea ce privește sursele de finanțare, cele mai importante sunt considerate fondurile proprii și cele europene, mai puțin creditele bancare. Concluziile studiului relevă că în Regiunea Centru: structura angajaților din cele 4 categorii de întreprinderi (microîntreprinderi, întreprinderi mici, întreprinderi mijlocii și întreprinderi mari) este echilibrată, au o pondere ridicată firmele care obțin un venit mediu lunar din vânzări până la 10.000 lei, mai puțin de jumătate din firmele din regiune au reușit să facă față crizei economice, paleta domeniilor de activitate este restrânsă cu accent pe comerț și servicii, sprijinul antreprenorial are un nivel scăzut, există necesitatea și percepția utilității investițiilor în creșterea competențelor antreprenoriale în diferite domenii, întreprinzătorii au nevoie de

consultanță personalizată și directă. În mare, aceste concluzii sunt similare și altor studii și cercetări elaborate în ultimii ani la nivelul Regiunii Centru.

La nivelul Regiunii Centru este nevoie de încurajarea și sprijinirea antreprenorilor și a potențialilor antreprenori în dobândirea sau perfecționarea competențelor antreprenoriale în mod special în domeniile de excelență. Astfel, în primul rând ar trebui **extinse programele de formare antreprenorială** în domeniile de excelență și încurajată investiția în calitatea acestora. De asemenea, este nevoie de facilitarea accesului la **servicii de consultanță în afaceri** a antreprenorilor din domeniile de excelență. În plus, **creșterea adaptabilității antreprenorilor la provocările științei și tehnologiei** în domeniile de excelență prin acces la stagii internaționale de formare profesională este esențială. În perspectiva dezvoltării economice inteligente la nivel regional este necesară susținerea și consilierea antreprenorilor și a potențialilor antreprenori în **dezvoltarea de afaceri inovatoare** în domeniile de excelență. Investiția susținută în dobândirea și perfecționarea continuă a competențelor antreprenoriale facilitează o mai bună identificare, valorificare și anticipare a oportunităților reale care la rândul lor pot avea un accentuat impact pozitiv în creșterea competitivității economice și a calității vieții la nivel local și regional.

#### **Măsura 4.3.1. Extinderea programelor de formare antreprenorială în domeniile regionale de excelență**

#### **Măsura 4.3.2. Facilitarea accesului la servicii de consultanță în afaceri a antreprenorilor din domeniile regionale de excelență**

#### **Măsura 4.3.3. Creșterea adaptabilității antreprenorilor la provocările științei și tehnologiei în domeniile de excelență prin acces la stagii internaționale de formare profesională**

#### **Măsura 4.3.4. Susținerea și consilierea antreprenorilor și a potențialilor antreprenori în dezvoltarea de afaceri inovatoare în domeniile de excelență**

#### **6.2.4.4. Prioritatea 4.4 Îmbunătățirea abilităților de utilizare a tehnologiilor IT în domeniile de excelență**

În zilele noastre, informatica (Computer Science) și utilizarea tehnologiei informației (Information Technology) sunt discipline indispensabile pentru majoritatea domeniilor de activitate umană. Pregătirea specialiștilor este de neconceput fără suportul acestor discipline, indiferent de domeniul și specializarea optată.

„Revoluția informației” este o noțiune afirmată argumentat în numeroase lucrări aparținând nu numai specialiștilor în domeniile informaticii, ciberneticii, ci și unor analiști ai provocărilor societale și economice.

Era informațională se deosebește de cele precedente prin caracteristici cum ar fi: apariția societății bazate pe informație, organizațiile devin dependente de IT în desfășurarea activităților specifice, procesele de muncă suferă transformări în scopul creșterii productivității muncii, succesul unei afaceri este determinat în mare măsură de eficacitatea cu care este folosită tehnologia informației, IT-ul este încorporat în numeroase produse și servicii.

Noile tehnologii informaționale impulsionează interconectarea globală și produc modificări fundamentale în economie și societate. Simbolul convergenței dintre tehnologia informației, calculatoarele, internetul și telecomunicațiile reprezintă unul dintre vectorii societății informaționale pe lan mondial.

În contextul globalizării și al necesității de acces la informație, mai ales în timp real, la nivelul Regiunii Centru se conștientizează din ce în ce mai mult **rolul major pe care îl are infrastructura și serviciile IT precum și abilitățile de utilizare ale acestora** în desfășurarea cât mai eficientă a activităților.

O participare sporită pe piața muncii a unei forțe de muncă calificate în domeniile de excelență și adaptabile la inovațiile tehnologiei informaționale, precum și îmbunătățirea sistemului de formare profesională și corelarea acestuia la cererea pe piața muncii, facilitează dezvoltarea sustenabilă la nivelul Regiunii Centru care se reflectă în creșterea calității vieții. Integrarea și accesibilitatea tehnologiilor informaționale în domeniile de excelență sunt provocări soluționabile.

În acest sens, este nevoie de **îmbunătățirea abilităților de utilizare a tehnologiilor IT** prin acces atât la **programe de formare și perfecționare profesională** cât și **acces la consultanță de specialitate** în domeniu. Acestea facilitează accesul la cele mai noi tehnologii IT și soluții prin care permit o bună optimizare și eficiență în obținerea rezultatelor pozitive așteptate în domeniile de excelență.

La nivelul Regiunii Centru este necesară încurajarea și susținerea proiectelor ce vizează **creșterea calității educației și formării profesionale prin utilizarea noilor tehnologii informaționale** și de comunicare în domeniile de excelență. De asemenea, este foarte importantă **dezvoltarea și accesibilității la formare profesională** centrată pe dobândirea de competențe și abilități practice de înaltă calitate în domeniul IT în domeniile de excelență.

Îmbunătățirea abilităților profesionale de utilizare IT în dezvoltarea eficientă a activităților economice și de cercetare aplicată din domeniile de excelență este o necesitate. În vederea creșterii calității competențelor dobândite și a accesului la informații privind cele mai eficiente și moderne tehnologii informaționale este oportună sprijinirea parteneriatelor dintre furnizorii de formare profesională și mediul de afaceri din sectorul IT în domeniile de excelență.

**Măsura 4.4.1. Creșterea calității educației și formării profesionale prin utilizarea noilor tehnologii informaționale și de comunicare în domeniile de excelență**

**Măsura 4.4.2. Dezvoltarea și creșterea accesibilității la formare profesională centrată pe dobândirea de competențe și abilități practice de înaltă calitate în domeniul IT**

**Măsura 4.4.3. Îmbunătățirea abilităților profesionale de utilizare IT în dezvoltarea eficiență a activităților economice și de cercetare aplicată din domeniile de excelență**

**Măsura 4.4.4. Sprijinirea parteneriatelor dintre furnizorii de formare profesională și mediul de afaceri din sectorul IT în domeniile de excelență**

## **6.2.5. Direcția strategică 5 Cooperare interregională la nivel european (direcție orizontală)**

Cu toate progresele înregistrate în ultimii ani, conectarea economică a Regiunii Centru cu piața europeană se menține relativ scăzută și se caracterizează printr-un grad mare de „unilateralism” (fluxurile principale se derulează dinspre Europa spre Regiunea Centru). Firmele românești au nivel de internaționalizare mai scăzut comparativ cu companiile din alte țări europene, fie că ne referim la exporturi și importuri, la investiții străine directe sau la gradul de subcontractare.<sup>138</sup>

Crearea unor rețele puternice de afaceri la nivel regional și interconectarea acestora cu rețelele europene de afaceri vor facilita schimburile economice în ambele sensuri între Regiunea Centru și partenerii economici din Europa și vor permite găsirea de noi parteneri de afaceri contribuind astfel la reducerea decalajelor economice pe care regiunea noastră le are față de alte regiuni europene.

În același timp, instituțiile de cercetare regionale au nevoie de o conectare mai bună cu rețelele și platformele de cooperare științifică din Europa și din alte zone ale lumii, iar cercetarea științifică de vârf presupune participarea Regiunii Centru la proiecte comune de cercetare și schimburi intense de cercetători.

---

<sup>138</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/market-access/files/internationalisation\\_of\\_european\\_smes\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/market-access/files/internationalisation_of_european_smes_final_en.pdf)

### **6.2.5.1. Prioritatea 5.1 Sprijinirea participării întreprinderilor inovative la diverse rețele internaționale de cooperare economică**

Concluzia reieșită din mai multe studii de profil este aceea că firmelor românești, în general, le lipsește cultura cooperării, iar acest lucru s-a repercutat asupra capacității lor de răspuns la evoluțiile rapide de pe piața internațională și le-a fost afectată competitivitatea. Profitând de contextul european actual, firmele din Regiunea Centru își pot aduce contribuția răspândirea inovării și pot beneficia în avantajul de a fi la zi cu cele mai noi informații în domeniul tehnologiilor, informații împărtășite în cadrul unor rețele de întreprinderi europene precum *Enterprise Europe Network (EEN)* sau *European Innovative Network* sau în cadrul unor platforme globale de cooperare precum *Vision 2020: The Horizon Network*.

Clusterelor economice din Regiunea Centru constituite în ultimii ani sunt structuri dinamice cu o mare deschidere în ce privește cooperarea internațională, iar această deschidere ar putea căpăta o consistență mult mai mare prin aderarea clusterelor regionale la diverse rețele internaționale ale clusterelor sau prin cooperarea cu clusterelor având interese similare din Europa.

Rețelele regionale de afaceri, pe măsură ce devin funcționale își pot atinge mai bine obiectivele dacă se interconectează cu rețele similare din Europa

#### **Măsura 5.1.1. Sprijinirea aderării întreprinderilor inovative la rețelele europene de afaceri**

#### **Măsura 5.1.2. Facilitarea cooperării clusterelor inovative din Regiunea Centru cu clusterelor similare din Europa**

#### **Măsura 5.1.3. Facilitarea activităților de networking prin conectarea rețelelor regionale de afaceri cu rețele similare din Europa**

### **6.2.5.2. Prioritatea 5.2 Extinderea participării active a instituțiilor de cercetare din Regiunea Centru în rețelele internaționale de cercetare**

În perioada actuală mai mult decât oricând în trecut cercetarea are nevoie de cooperare eficientă, deschidere și împărtășire a cunoașterii. Pentru Regiunea Centru, cooperarea între instituțiile de cercetare autohtone și entitățile similare din Europa trebuie să devină o prioritate în perioada următoare cu atât mai mult cu cât în trecut acțiunile de acest fel s-au desfășurat la un nivel foarte scăzut.

Cercetătorii, în special cei aflați la început de carieră, au nevoie de stagii de aprofundare a studiilor sau de extindere a domeniilor de cercetare, apelând la burse sau diverse sponsorizări. Programe europene precum „Marie Skłodowska Curie” răspund nevoii de



mobilitate transnațională, trans-disciplinară și trans-sectorială, promovând schimburile internaționale de cercetători și îmbunătățirea legăturilor acestora cu mediul economic. Ca parte a efortului regional de stimulare a cercetării și inovării, cercetătorii din Regiunea Centru care doresc să aplice în cadrul proiectelor de schimburi de cercetători trebuie sprijiniți activ, inclusiv prin suportarea cofinanțării acestor proiecte.

**Măsura 5.2.1. Stimularea formării de parteneriate între instituțiile de cercetare din Regiunea Centru și instituții similare din străinătate**

**Măsura 5.2.2. Stimularea participării instituțiilor de cercetare la proiectele de cercetare la nivel european**

**Măsura 5.2.3. Facilitarea schimburilor de cercetători între instituțiile din Regiunea Centru și instituțiile partenere din Europa**

## 7. MONITORIZAREA STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII CENTRU ÎN PERIOADA 2014-2020

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 oferă un cadru strategic global pentru a facilita și orienta complexul proces de dezvoltare inteligentă la nivel regional. Strategia are la bază o viziune clară asupra scenariului inovării și în același timp pune un accent deosebit pe elementele care îi conferă Regiunii Centru cel mai mare potențial competitiv. Identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale regiunii, evidențierea avantajelor competitive și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional sunt abordate integrat în jurul unei viziuni axate pe criteriul excelenței. În acest fel, este facilitat procesul prin care poate fi creată o marcă a expertizei Regiunii Centru în sectoare de cunoaștere specifice sau pe piețe de nișă din domeniile de excelență.

O bună implementare a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru pentru actuala perioadă de programare asigură în primul rând o dezvoltare autentică a regiunii, un rol esențial jucându-l investiția și valorificarea oportună a domeniilor de excelență. O implementare eficientă a strategiei poate contribui la obținerea de rezultate așteptate reflectate în special în: valorificarea unor noi forme de inovare, dezvoltarea de noi activități economice prin intermediul unor schimbări tehnologice radicale și a unor inovații majore, diversificarea tehnologică, revigorarea sectoarelor tradiționale, poziționarea regiunii pe piețe/nișe specifice la nivel global și în lanțul de valori, atragerea investitorilor internaționali, îmbunătățirea conexiunilor atât interne (în plan teritorial) cât și externe (interregional, internațional, etc.). Din acest punct de vedere implementarea unui sistem potrivit de indicatori de monitorizare și elaborarea periodică și cu pragmatism a rapoartelor strategice de monitorizare joacă un rol esențial în procesul de management.

Menționăm că "nu există o abordare standardizată unică pentru dezvoltarea unui sistem de monitorizare și evaluare pentru un RIS3, deoarece acesta trebuie să fie adaptată la o anumită regiune. În general, indicatori de rezultat pentru un RIS3 ar trebui să măsoare o schimbare sau o evoluție a structurii de producție la nivel regional prin activități care pun în evidență că aceasta este: a. mai competitivă la nivel global și b. are un potențial mai mare pentru valoare adăugată"<sup>139</sup> (Comisia Europeană, 2012).

Monitorizarea procesului de implementare a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 se va realiza prin intermediul a **două rapoarte strategice intermediare** și **unui raport strategic final**. În aceste rapoarte se vor urmări progresele înregistrate atât în ce privește *implementarea* strategiei de specializare inteligentă prin direcțiile strategice, prioritățile și măsurile propuse cât și *impactul* generat. Procesul de monitorizare a Strategiei

---

<sup>139</sup> Comisia Europeană, Regional Policy, "Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations (RIS 3)", pagina 60, mai 2012, [https://www.researchitaly.it/uploads/4713/RIS3\\_GUIDE\\_FINAL.pdf?v=176d16a](https://www.researchitaly.it/uploads/4713/RIS3_GUIDE_FINAL.pdf?v=176d16a)

de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 va avea ca principal instrument de lucru **sistemul de indicatori** elaborat în cadrul procesului de elaborare a strategiei.

În mod concret, monitorizarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru pentru actuala perioadă de programare presupune realizarea a 2 tipuri principale de activități:

**1. Colectarea și centralizarea anuală a datelor și informațiilor** obținute privind rezultatele și progresul înregistrat în implementare a strategiei. Procesul de colectare a datelor și informațiilor privind rezultatele activităților și proiectelor, în acord cu obiectivele direcțiilor strategice, a priorităților și a măsurilor propuse prin strategia de specializare inteligentă a regiunii, va începe cu al doilea an de implementare. Acest proces de colectare de date și informații va avea la bază în primul rând sistemul de indicatori propuși. O atenție deosebită va fi acordată prelucrării și analizei datelor și informațiilor centralizate anual. De asemenea, se vor emite un set de observații, concluzii și recomandări. În urma acestor activități va fi posibilă întocmirea de **rapoarte anuale de progres** care au ca principal scop monitorizarea eficientă a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020. În esență, aceste rapoarte vor reflecta stadiul implementării strategiei pe fiecare direcție strategică și prioritate.

În scopul colectării datelor necesare pentru realizarea rapoartelor menționate, Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru va colabora, pe baza unor protocoale de schimburi de date și informații cu rețeaua partenerială.

**2. Elaborarea rapoartelor strategice.** Având în vedere faptul că implementarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru se va întinde pe o perioadă de 7-8 ani, este necesară o evaluare intermediară a acestui proces, pe baza unor rapoarte strategice. Astfel, **rapoartele strategice intermediare** vor fi realizate în anii 2017 și 2020, iar **raportul strategic final** va fi elaborat după încheierea perioadei de programare, în anul 2022. Toate rapoartele strategice vor fi prezentate în cadrul reuniunilor Consiliului de Dezvoltare Regională Centru, urmând ca acestea să fie aprobate. În perioada de programare 2014-2020 **procesul partenerial va continua**, astfel, rapoartele strategice intermediare și raportul strategic final vor fi prezentate spre consultare și avizare membrilor Comitetului Regional de Planificare Centru.

În linii mari, prin rapoartele strategice se va urmări evoluția înregistrată în dezvoltarea și specializarea inteligentă a Regiunii Centru, accentul fiind pus pe: construirea unei culturi economice a inovării, cercetarea în sprijinul mediului de afaceri, domeniile de excelență, competențele profesionale necesare într-o economie bazată pe cunoaștere și cooperarea interregională la nivel european.

## Procesul de monitorizare a Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020

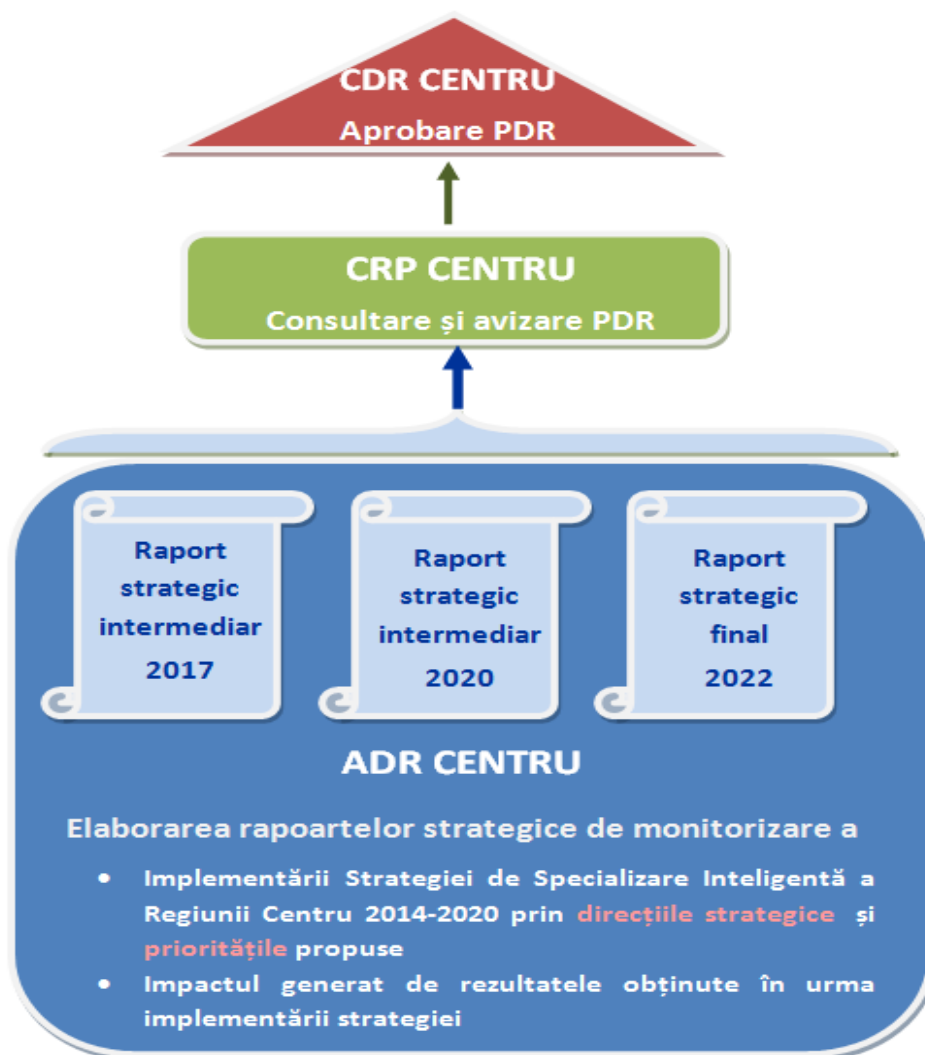


Fig. 7.1

## 8. INDICATORII STRATEGIEI DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ

Tabel 8.1 Macro-indicatori

Macro-indicator	Unitatea de măsură
Valoarea investițiilor de cercetare-dezvoltare la nivel regional	Milioane lei/an
Număr de noi brevete la nivel regional	Nr. brevete/an
P.I.B./ locuitor la nivel regional	Mii lei/an
Productivitatea muncii la nivel regional	Mii lei/persoană ocupată/an
Productivitatea muncii în domeniile economice de excelență	Mii lei/persoană ocupată/an

Tabel 8.2. Indicatorii Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru 2014-2020 pe direcții strategice și priorități de dezvoltare

Direcția Strategică	Prioritatea	Indicatorul	Unitatea de măsură
<b>Direcția Strategică 1</b> Construirea unei culturi economice a inovării	<b>Prioritatea 1.1</b> Sprijinirea activităților de inovare și modernizare ale întreprinderilor	Număr de întreprinderi inovative sprijinite	Nr. întreprinderi
	<b>Prioritatea 1.2</b> Sprijinirea întreprinderilor inovative în vederea utilizării instrumentelor de finanțare europeană	Număr de întreprinderi inovative sprijinite în vederea utilizării instrumentelor de finanțare europeană	Nr. întreprinderi
	<b>Prioritatea 1.3</b> Sprijinirea entităților economice bazate pe cercetare	Număr de entități economice nou create bazate de cercetare	Nr. entități economice
	<b>Prioritatea 1.4</b> Susținerea activităților clusterelor inovative și a altor structuri de cooperare economică	Numărul de acorduri de parteneriat încheiate	Nr. parteneriate
	<b>Prioritatea 1.5</b> Susținerea orașelor „inteligente” (transport urban, energie etc.)	Valoarea totală a proiectelor de susținere sau dezvoltare de orașe „inteligente”	Milioane lei
<b>Direcția strategică 2</b> Cercetarea în sprijinul afacerilor regionale	<b>Prioritatea 2.1</b> Crearea și modernizarea infrastructurii de cercetare din cadrul entităților publice și private	Valoarea totală a investițiilor în infrastructura de cercetare	Milioane lei
	<b>Prioritatea 2.2</b> Valorificarea potențialului de cercetare prin sprijinirea activității cercetătorilor	Numărul de articole științifice publicate ISI/BDI	Nr. articole
	<b>Prioritatea 2.3</b> Crearea de parteneriate viabile între cercetare, mediul de afaceri și autorități publice	Număr de proiecte de cooperare între entități din cercetare și parteneri economici sau autorități publice	Nr. proiecte

Direcția Strategică	Prioritatea	Indicatorul	Unitatea de măsură
	<b>Prioritatea 2.4</b> Dezvoltarea rețelelor de transfer tehnologic	Număr de centre de transfer tehnologic create	Nr. centre de transfer tehnologic
<b>Direcția strategică 3</b> <b>Domenii de excelență pentru o dezvoltare inteligentă</b>	<b>Prioritatea 3.1</b> Crearea și dezvoltarea poliilor de excelență și a rețelelor de centre de excelență în sectoarele economice prioritare	Numărul de centre de excelență create	Nr. centre de excelență
	<b>Prioritatea 3.2.</b> Sprijinirea companiilor inovative care activează în domeniile de excelență	Număr de companii din domeniile de excelență sprijinite	Nr. companii
	<b>Prioritatea 3.3</b> Susținerea Cercetării - Dezvoltării Inovării în domeniile de excelență	Număr de proiecte de cercetare susținute	Nr. proiecte
	<b>Prioritatea 3.4</b> Dezvoltarea brandurilor regionale	Numărul de branduri nou create sau dezvoltate (produse, servicii, destinații)	Nr. branduri
<b>Direcția Strategică 4</b> <b>Competențe profesionale pentru o economie bazată pe cunoaștere</b>	<b>Prioritatea 4.1</b> Modernizarea Infrastructurii de educație și formare profesională în domeniile de excelență	Număr de unități de învățământ și formare profesională modernizate în domeniile de excelență	Nr. unități de învățământ
	<b>Prioritatea 4.2</b> Îmbunătățirea pregătirii profesionale în domeniile de excelență	Numărul de persoane care au beneficiat de programe de perfecționare profesională în domeniile de excelență	Nr. persoane
	<b>Prioritatea 4.3</b> Creșterea competențelor antreprenoriale în domeniile regionale de excelență	Numărul de antreprenori care au beneficiat de programe de dezvoltare a competențelor antreprenoriale în domeniile de excelență	Nr. persoane
	<b>Prioritatea 4.4</b> Îmbunătățirea abilităților de utilizare a tehnologiilor IT în domeniile de excelență	Numărul de persoane care au beneficiat de formare și perfecționare în domeniul IT din domeniile de excelență	Nr. persoane
<b>Direcția strategică 5</b> <b>Cooperare interregională la nivel european</b>	<b>Prioritatea 5.1</b> Sprijinirea participării întreprinderilor inovative la diverse rețele internaționale de cooperare economică	Număr de întreprinderi sprijinite să adere la rețele internaționale de cooperare economică	Nr. întreprinderi
	<b>Prioritatea 5.2</b> Extinderea participării active a instituțiilor de cercetare din Regiunea Centru în rețelele internaționale de cercetare	Număr de persoane implicate în proiecte de schimburi internaționale de cercetători	Nr. persoane

## 9. ANEXE - CHESTIONARE APLICATE

### 9.1. Chestionar general

#### CHESTIONAR

##### *suport pentru elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru*

**Specializarea inteligentă (RIS3)** la nivel regional este un concept recent promovat de Comisia Europeană odată cu adoptarea Strategiei Europa 2020, pentru a răspunde nevoii de a justifica mai bine investițiile în cercetare, dezvoltare și inovare (CD&I) realizate prin politica de coeziune a UE. Specializarea inteligentă înseamnă **identificarea caracteristicilor și atuurilor unice ale fiecărei regiuni**, evidențierea **avantajelor competitive ale fiecărei regiuni**, precum și cooptarea părților interesate și a resurselor de la nivel regional în jurul unei **viziuni axate pe criteriul excelenței asupra viitorului acestora**. De asemenea, aceasta înseamnă consolidarea sistemelor regionale de inovare, maximizarea fluxurilor de cunoștințe și răspândirea beneficiilor inovării la nivelul întregii economii regionale. Strategia de specializare inteligentă constituie, de asemenea, un instrument puternic pentru soluționarea provocărilor sociale, de mediu, climatice și energetice, precum schimbările demografice, eficiența resurselor, securitatea energetică și rezistența în fața schimbărilor climatice. Concentrându-se pe elementele care îi conferă unei regiuni **cel mai mare potențial competitiv**, specializarea inteligentă contribuie la poziționarea regiunii pe piețe/nișe specifice la nivel global și în lanțul internațional de valori.

Agenția pentru Dezvoltare Regională Centru a inițiat în urmă cu 3 luni procesul de elaborare a **Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru**. Strategia este pregătită printr-un puternic parteneriat care aduce împreună actorii cheie din zone de interes diverse precum mediul de afaceri, mediul academic, administrația publică. Unul dintre obiectivele strategice asumate la nivel regional îl constituie dezvoltarea economiei regionale bazate pe cunoaștere prin modernizarea și eficientizarea întreprinderilor, intensificarea cooperării economice și prin creșterea rolului cercetării-dezvoltării-inovării la nivelul economiei Regiunii Centru. Prin elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă se preconizează obținerea următoarelor rezultate:

- crearea unui parteneriat regional funcțional în domeniul inovării care să fie capabil să implementeze strategia agreată și să asigure o mai bună dezvoltare;
- identificarea domeniilor de excelență ale Regiunii Centru;
- o viziune clară asupra scenariului de dezvoltare pe termen mediu;
- un set clar de priorități pe termen mediu și măsuri pe termen scurt și mediu ;
- un plan de acțiune și participarea celor care își asumă responsabilitatea de implementare;

Vă mulțumim pentru răspunsul dumneavoastră și totodată pentru contribuția importantă la elaborarea Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Centru!

### 1. Informații generale

**Denumirea organizației**.....

**Reprezentant legal:**

Numele și prenumele.....

Funcția.....

**Adresa organizației:** .....

**Telefon:**..... **Fax:**.....

**Email:**..... **Website:**.....

### 1.1. Tip organizație:

(Vă rugăm să bifați tipul organizației)

<input type="checkbox"/>	Universitate	<input type="checkbox"/>	Cameră de Comerț
<input type="checkbox"/>	Entitate publică de cercetare-dezvoltare-inovare	<input type="checkbox"/>	Parc industrial, incubator de afaceri
<input type="checkbox"/>	Centru de transfer tehnologic	<input type="checkbox"/>	Asociație patronală
<input type="checkbox"/>	Cluster	<input type="checkbox"/>	Asociație profesională
<input type="checkbox"/>	Autoritate publică	<input type="checkbox"/>	ONG
<input type="checkbox"/>	Societate Comercială	<input type="checkbox"/>	Alt tip:.....

### 1.2. Dimensiunea organizației:

(Vă rugăm să bifați dimensiunea instituției în funcție de numărul de angajați)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1-9 angajați	10-49 angajați	50-99 angajați	100-250 angajați	Peste 250 angajați

### 1.3. Principalele arii de competență:

(Vă rugăm să bifați toate ariile de competență ale organizației)

<input type="checkbox"/>	Cercetare științifică aplicată	<input type="checkbox"/>	Furnizare servicii în domeniul inovării și dezvoltării tehnologice
<input type="checkbox"/>	Inovare și dezvoltare tehnologică și inovare	<input type="checkbox"/>	Dezvoltare și implementare de proiecte cu finanțare nerambursabilă
<input type="checkbox"/>	Promovarea inovării și dezvoltării tehnologice	<input type="checkbox"/>	Dezvoltare de rețele parteneriale la nivel național și internațional
<input type="checkbox"/>	Dezvoltare de produse	<input type="checkbox"/>	Organizare de evenimente în domeniul inovării și transferului tehnologic

## 2. Feedbackul organizației cu privire la dezvoltarea inteligentă a Regiunii Centru

(Regiunea Centru este formată din 6 județe: Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu)

### 2.1. Care sunt după părerea dumneavoastră principalele domenii de excelență ale Regiunii Centru:

(Vă rugăm să bifați maxim 5 domenii)

<input type="checkbox"/>	<b>AGRICULTURĂ</b>	<input type="checkbox"/>	Industria energetică
<input type="checkbox"/>	Cultivarea plantelor	<input type="checkbox"/>	Salubritate, gestionarea deșeurilor, decontaminare
<input type="checkbox"/>	Creșterea animalelor	<input type="checkbox"/>	Alte activități industriale
<input type="checkbox"/>	Activități auxiliare agriculturii	<input type="checkbox"/>	<b>CONSTRUCȚII</b>
<input type="checkbox"/>	<b>SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATARE FORESTIERĂ</b>	<input type="checkbox"/>	Construcții de clădiri
<input type="checkbox"/>	<b>INDUSTRIE</b>	<input type="checkbox"/>	Lucrări de geniu
<input type="checkbox"/>	Industria extractivă	<input type="checkbox"/>	<b>COMERȚ</b>



	Industria alimentară și a băuturilor		<b>TRANSPORT ȘI DEPOZITARE</b>
	Industria textilă, fabricarea articolelor de îmbrăcăminte		<b>TURISM</b>
	Industria pielăriei, fabricarea încălțămintei		Turism montan
	Prelucrarea lemnului, inclusiv mobilă, fabricarea hârtiei		Turism balnear
	Industria chimică, inclusiv a produselor din mase plastice și cauciuc		Turism cultural
	Industria farmaceutică		Turism rural
	Industria materialelor de construcții		Turism de afaceri
	Fabricarea produselor din sticlă, ceramică și porțelan		<b>TEHNOLOGIA INFORMAȚIILOR ȘI COMUNICAȚII</b>
	Industria metalurgică		<b>ALTE SERVICII PENTRU ÎNTREPRINDERI</b>
	Industria construcțiilor metalice		<b>ALTE SERVICII PENTRU POPULAȚIE</b>
	Industria de mașini și echipamente		<b>ACTIVITĂȚI CULTURALE ȘI RECREATIVE</b>
	Industria electrotehnică		<b>ALTE ACTIVITĂȚI ECONOMICE (enumerati mai jos)</b>
	Industria electronică, fabricarea calculatoarelor, echipamente de telecomunicații		
	Industria mijloacelor de transport (rutier, feroviar, aerian, naval)		

**2.2. În cadrul domeniilor selectate, vă rugăm să indicați unul sau mai multe subdomenii cu potențial ridicat de dezvoltare (ex. subdomeniul producția de îngrășăminte chimice în cadrul industriei chimice, subdomeniul producției de componente auto în cadrul industriei mijloacelor de transport)**

Domeniu	Subdomeniu

**2.3. Care considerați că este rangul de prioritate al posibilelor direcții de acțiune în vederea creșterii competitivității bazate pe inovare și transfer tehnologic la nivel regional**

Direcții de acțiune	Prioritate
1. Promovarea unei culturi a inovării și dezvoltării tehnologie la nivel regional și dezvoltarea capacităților de management de sistem	
2. Dezvoltarea infrastructurii regionale suport pentru inovare și dezvoltare tehnologică și susținerea poliilor de excelență	
3. Sprijin pentru formarea de parteneriate operaționale și dezvoltarea cooperării intra și interregionale pentru susținerea inovării și dezvoltării tehnologice	
4. Asigurarea climatului adecvat pentru dezvoltarea antreprenoriatului inovativ prin dezvoltarea resurselor umane și promovarea competențelor inovative personale și colective	

Direcții de acțiune	Prioritate
5. Dezvoltarea companiilor inovative și creșterea competitivității sectoarelor prioritare	

**2.4. Enumerați 5 direcții de acțiune complementare care pot să susțină creșterea competitivității economice, a inovării și dezvoltării tehnologice la nivelul Regiunii Centru**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**2.5. Care considerați că sunt principalele 5 puncte slabe și puncte tari ale Regiunii Centru în procesul de creștere a competitivității regionale bazat pe cunoaștere, inovare și transfer tehnologic?**

Puncte slabe	Puncte tari
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

**2.6. Având în vedere expertiza organizației în domeniu, care ar din punctul dumneavoastră de vedere principalele 5 recomandări/propuneri de idei de proiecte/soluții suport în accelerarea procesului de creștere a competitivității regionale bazat pe cunoaștere, inovare și transfer tehnologic?**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

## 9.2 Chestionar privind identificarea domeniilor de excelență

### Chestionar privind identificarea domeniilor de excelență pentru specializarea inteligentă a Regiunii Centru

Nume Prenume \_\_\_\_\_

Funcția \_\_\_\_\_

Firma/ Instituția \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ e-mail \_\_\_\_\_

Localitatea \_\_\_\_\_

Alegeți **3 domenii prioritare**, care în opinia dumneavoastră, au cel mai mare potențial de creștere și dezvoltare economică în contextul specializării inteligente a Regiunii Centru.

- Industria alimentară
- Industria și serviciile din sectorul IT
- Industria automotive
- Industria aeronautică
- Prelucrarea lemnului și industria mobilei
- Turismul balnear

#### **Notă!**

Dacă în alegerea celor 3 domenii prioritare ce dețin cel mai ridicat potențial de specializare inteligentă a Regiunii Centru considerați că pot fi și altele în afara celor menționate anterior, vă rugăm să propuneți noi sectoare economice (având la bază argumente solide).

## 9.3 Chestionar - Domeniul Cercetare - Dezvoltare - Inovare

### 1. Date generale privind universitatea

#### 1.1. Dimensiunea instituției:

(Vă rugăm să bifați dimensiunea instituției în funcție de numărul de angajați)

1-9 angajați	10-49 angajați	50-99 angajați	100-250 angajați	Peste 250 angajați

**Dintre care:***(Vă rugăm să menționați numărul de persoane în funcție de categorie)*

Nr. persoane cu titlul științific de doctor	Nr. persoane care urmează să obțină titlul științific de doctor	Nr. persoane deținătoare de brevete de invenție/patente de invenție/mărci, etc.	Nr. persoane cu competențe în domeniul managementul proiectelor	Nr. de persoane care au coordonat cel puțin un proiect cu finanțare nerambursabilă

**1.2. Principalele domenii de activitate:***(Vă rugăm să bifați toate domeniile de activitate ale instituției)*

Învățământ	Furnizare servicii CDI
Cercetare științifică	Dezvoltare și implementare de proiecte cu finanțare nerambursabilă
Inovare	Dezvoltare de rețele parteneriale la nivel național și internațional
Dezvoltare de produse	Organizare de evenimente în domeniul CDI

**2. Contribuția instituției la promovarea, dezvoltarea și susținerea cercetării și inovării****2.1. Care este numărul publicațiilor științifice cotate/indexate ISI în ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

**2.2. Care este numărul brevete și patente de invenție obținute în ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

**2.3. Care sunt principalele 3 domenii cu cele mai semnificative rezultate ale cercetării și inovării ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013
1.	1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.	3.

**2.4. Care este numărul de granturi/proiecte de cercetare la nivel național implementate ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

**2.5. Care este numărul de granturi/proiecte de cercetare la nivel internațional implementate ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

**2.6. Care este numărul de societăți comerciale din Regiunea Centru<sup>140</sup> care au beneficiat de servicii oferite de instituția dumneavoastră în ultimii 5 ani?**<sup>140</sup> Regiunea Centru este formată din 6 județe: Alba, Brașov, Covasna, Harghita, Mureș și Sibiu

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

**2.7. Care este numărul de administrații publice din Regiunea Centru care au beneficiat de servicii oferite de instituția dumneavoastră în ultimii 5 ani?**

Anul 2009	Anul 2010	Anul 2011	Anul 2012	Anul 2013

## 9.4. Chestionar - Domeniul Transferului tehnologic

### 1. Date generale privind instituția

**Denumirea instituției:**.....

**Reprezentant legal:**

Numele și prenumele.....

Funcția .....

**Adresa instituției:** .....

.....

**Telefon:**..... **Fax:**.....

**Email:**..... **Website:**.....

#### 1.1. Tip instituție:

(Vă rugăm să bifați tipul instituției)

<input type="checkbox"/>	Institut de cercetare - dezvoltare tehnologică	<input type="checkbox"/>	Incubator Tehnologic și de Afaceri
<input type="checkbox"/>	Centru de transfer tehnologic	<input type="checkbox"/>	Societate Comercială (SC)
<input type="checkbox"/>	Stațiune de Cercetare - Dezvoltare	<input type="checkbox"/>	ONG
<input type="checkbox"/>	Cluster în domeniul inovării, dezvoltării și transferului tehnologic	<input type="checkbox"/>	Alt tip:.....

#### 1.2. Dimensiunea instituției:

(Vă rugăm să bifați dimensiunea instituției în funcție de numărul de angajați)

<input type="checkbox"/>	1-9 angajați	<input type="checkbox"/>	10-49 angajați	<input type="checkbox"/>	50-99 angajați	<input type="checkbox"/>	100-250 angajați	<input type="checkbox"/>	Peste 250 angajați

#### 1.3. Principalele domenii de activitate:

(Vă rugăm să bifați toate domeniile de activitate ale instituției)

<input type="checkbox"/>	Cercetare științifică aplicată	<input type="checkbox"/>	Furnizare servicii în domeniul inovării și dezvoltării tehnologice
<input type="checkbox"/>	Inovare și dezvoltare tehnologică și	<input type="checkbox"/>	Dezvoltare și implementare de proiecte cu finanțare nerambursabilă

	inovare		
	Promovarea inovării și dezvoltării tehnologice		Dezvoltare de rețele parteneriale la nivel național și internațional
	Dezvoltare de produse		Organizare de evenimente în domeniul inovării și transferului tehnologic

**1.4. Principalele domenii de cercetare și transfer tehnologic:**

.....

.....

.....

.....

**2. Informații generale cu privire la utilizarea, promovarea, dezvoltare și susținerea cercetării aplicate și transferului tehnologic în cadrul instituției**

**2.1. Utilizați în procesul curent tehnologie?**

DA	NU

**Dacă răspunsul dumneavoastră este afirmativ, vă rugăm să specificați ponderea aproximativă în funcție de tipul de tehnologie utilizată și care este aceasta**

Tip de tehnologie	% din total activitate	Denumirea tehnologiei
Avansată		
Medie		
Adecvată		
Altele		

**2.2. Produceți tehnologie?**

DA	NU

**Dacă răspunsul dumneavoastră este afirmativ, vă rugăm să specificați în ce domeniu produceți tehnologie și în ce constă aceasta**

.....

.....

**2.3. Comercializați tehnologie?**

DA	NU

***Dacă răspunsul dumneavoastră este afirmativ, vă rugăm să specificați în ce domeniu comercializați tehnologie și în ce constă aceasta***

.....  
.....

***2.4. Desfășurați activități de susținere a sistemelor tehnologice?***

Instruire	Service	Mentenanță	Altele	NU

***2.5. Considerați ca instituția dumneavoastră susține și promovează inovarea și dezvoltarea tehnologică?***

DA	NU

***Dacă răspunsul dumneavoastră este afirmativ, vă rugăm să specificați cum:***

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

***2.6. Ați implementat sau aveți în derulare activități/proiecte care susțin inovarea și dezvoltarea tehnologică?***

DA	NU

***Dacă răspunsul dumneavoastră este afirmativ, vă rugăm să specificați care sunt acestea:***

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....