# Industria auto și mecatronica, un domeniu economic cu o dezvoltare rapidă în Regiunea Centru

## 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[[1]](#footnote-2) 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 2015 la **peste 951 miliarde euro, reprezentând 6,5% 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 (100,4 miliarde euro în anul 2015).

Industria auto europeană acordă o atenție sporită conformării cu politicile naționale și europene de mediu. În acest scop, 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 2014 aproape 45 miliarde euro,** **reprezentând 4,7% din cifra de afaceri realizată de acest sector economic. Circa 6 000 patente au fost înregistrate în cursul anului 2015 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 deținută de către Uniunea Europeană.

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 2,3 milioane persoane. Alte 9,9 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, 12,2 milioane persoane sunt angajate în industria auto și în activități economice aflate în legătură cu industria auto[[2]](#footnote-3).**

## Evoluția industriei auto la nivel național

După un deceniu de scădere aproape continuă a industriei auto din țara noastră înregistrată în anii 90, tendința s-a inversat începând cu anul 2004, 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 ridica la peste 3,24 miliarde euro** la sfârșitul anului 2014, cea mai mare parte a acestora fiind concentrate în subdomeniul auto. Numărul de vehicule asamblate în România în anul 2015 a atins cifra de 381 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 2015 aproape 8 miliarde euro reprezentând 14,5% din totalul exporturilor României.** Valoarea exporturilor a avut o creștere exponențială în doar 12 ani (de la 0,44 miliarde euro în 2003 la 3,55 miliarde euro în anul 2009 și la 7,93 miliarde în 2015), 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 137 mii în anul 2013**, iar potrivit datelor Institutului Național de Statistică, numărul mediu al salariaților din industria auto, în anul 2014, era de 143 871 persoane (13,3% din totalul salariaților din industria prelucrătoare). Câștigul salarial mediu brut calculat de INS la nivelul industriei auto era, în anul 2014, de 2840 lei, cu 22% peste salariul mediu brut calculat la nivelul întregii economii. Costul încă scăzut al forței de muncă și buna pregătire profesională a angajaților sunt cei doi factori ce au influențat decizia firmelor mari 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.

## Scurt istoric al industriei 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. În perioada sa de maximă expansiune, întreprinderea avea peste 20 000 angajați, o parte din forța muncă fiind atrasă din alte județe ale României. 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 municipiul 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 8000 salariați în cazul fabricii Autoliv de la Brașov.

## Aspecte metodologice privind analiza industriei auto

Analiza industriei auto a fost realizată pe baza datelor statistice și a celor financiar-contabile centralizate pentru toate companiile având ca obiect principal de activitate una din activitățile incluse în cadrul diviziunii ***29 Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor şi semiremorcilor***, conform CAEN 2008 Rev2. Această diviziune cuprinde activitățile economice care contribuie nemijlocit la producerea autovehiculelor, respectiv fabricarea de autovehicule pentru transportul de pasageri sau de mărfuri. Este inclusă aici şi fabricarea diferitelor piese şi accesorii, precum şi fabricarea remorcilor şi a semi-remorcilor. Această diviziune cuprinde următoarele clase: *2910 Fabricarea autovehiculelor de transport rutier, 2920 Producţia de caroserii pentru autovehicule; fabricarea de remorci şi semiremorci, 2931 Fabricarea de echipamente electrice şi electronice pentru autovehicule şi pentru motoare de autovehicule, 2932 Fabricarea altor piese şi accesorii pentru autovehicule şi pentru motoare de autovehicule.* Pe lângă clasele incluse în diviziunea 29, în analiza sectorului auto au fost cuprinse și companiile având ca obiect principal de activitate ***fabricarea altor fire şi cabluri electrice şi electrocasnice (cod CAEN 2732)*** și cele care au ca obiect de activitate ***fabricarea lagărelor, angrenajelor, cutiilor de viteză şi a elementelor mecanice de transmisie (cod CAEN 2815)*** deoarece majoritatea firmelor având înscrise aceste obiecte de activitate în fapt produc componente auto. Unele firme care activează în domeniul auto ca producătoare de centuri de siguranță sau airbag-uri și-au încadrat în mod eronat activitatea la ***Diviziunea 13 Fabricarea produselor textile*** și în consecință datele lor economico-financiare nu au putut fi incluse în cadrul sectorului auto. Toate datele statistice și cele financiar-contabile utilizate ca atare sau pentru calcularea unor indicatori derivați au fost preluate din surse oficiale precum Portalul de date Tempo online al Institutului Național de Statistică și baza de date RECOM a Oficiului Național al Registrului Comerțului.

## Evoluția indicatorilor cheie ai industriei auto

Așa cum demonstrează datele statistice prezentate mai jos, cifra de afaceri (exprimată în prețuri curente) obținută de firmele din Regiunea Centru cu activitate în domeniul auto a crescut de peste 2,2 ori în perioada 2010-2014, ajungând să reprezinte cca 10,2% din totalul cifrei de afaceri realizate la nivelul Regiunii Centru. Creșterea la nivel regional este net superioară celei înregistrate în aceeași perioadă la nivel național care se cifrează la +90%. Dintre cele șase județe ale Regiunii Centru, se detașează Brașovul și Alba, cu creșteri de 184,7% respectiv 160,4%, iar 2 județe - Mureș și Covasna au înregistrat creșteri mai modeste comparativ cu media regională.

**Tab. 1 Evoluția cifrei de afaceri realizată de sectorul auto**

**-mil. lei prețuri curente-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Creșterea relativă 2014/2010  (%) |
| **România** | 33696,1 | 44420,8 | 48206,7 | 59946,1 | 64619,3 | +91,8 |
| **Regiunea Centru** | 5490,8 | 8540,6 | 9016,1 | 10586,5 | 12252,6 | +123,1 |
| **Alba** | 293,1 | 396,7 | 365,2 | 459,5 | 763,3 | +160,4 |
| **Brașov** | 2133,4 | 4149,4 | 4266,2 | 5010,4 | 6072,8 | +184,7 |
| **Covasna** | 31,0 | 33,7 | 33,8 | 41,2 | 42,7 | +37,7 |
| **Harghita** | 26,0 | 28,7 | 30,7 | 38,5 | 43,6 | +67,9 |
| **Mureș** | 302,4 | 545,3 | 642,8 | 373,6 | 402,3 | +33,0 |
| **Sibiu** | 2704,8 | 3386,7 | 3677,4 | 4663,2 | 4927,8 | +82,2 |

**Sursa:** Oficiul Național al Registrului Comerțului

**Fig. 1**

Dezvoltarea rapidă a industriei auto a generat un mare număr de noi locuri de muncă, numărul de angajați din acestor sector crescând în intervalul 2010-2014 cu 76,4% la nivelul Regiunii Centru și cu 31,3% la nivelul întregii țări. Această dinamică a propulsat sectorul auto la o pondere de 7,2% din numărul total al angajaților din firmele cu sediul în Regiunea Centru. Creșterile la nivel de județ au fost foarte inegale, variind de la +163,2% în Brașov sau +158,3% în Alba, la o ,, creștere negativă ” – 9% în cazul județului Mureș.

**Tab. 2 Numărul mediu de salariați din sectorul auto**

**-persoane-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | Creșterea relativă 2014/2010 (%) |
| **România** | 115785 | 126804 | 134332 | 144502 | 152059 | +31,3 |
| **Regiunea Centru** | 20057 | 24355 | 27826 | 31883 | 35386 | +76,4 |
| **Alba** | 1153 | 1467 | 1661 | 2172 | 2978 | +158,3 |
| **Brașov** | 6239 | 10334 | 11210 | 13846 | 16418 | +163,2 |
| **Covasna** | 967 | 1115 | 1118 | 1601 | 1462 | +51,2 |
| **Harghita** | 158 | 189 | 157 | 204 | 203 | +28,5 |
| **Mureș** | 1525 | 1944 | 1981 | 1323 | 1388 | -9,0 |
| **Sibiu** | 10015 | 9306 | 11699 | 12737 | 12937 | +29,2 |

**Sursa:** Oficiul Național al Registrului Comerțului

## Productivitatea muncii la nivelul industriei auto

Dinamica mai rapidă a cifrei de afaceri obținute de firmele din industria auto (+123,1%) comparativ cu dinamica numărului de angajați (+76,4%) relevă o creștere semnificativă a productivității muncii în perioada analizată (+26,5 %). Această cifră trebuie însă ajustată cu indicele prețurilor de producție pentru industria auto în perioada 2010-2014 (115,5%) rezultând o creștere ,,reală” (în prețuri comparabile) a productivității muncii în industria auto a Regiunii Centru de 9,5%

**Fig. 2**

## Distribuția teritorială firmelor din industria auto

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 geografic 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) și 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 Centrul de Inginerie și Dezvoltare al companiei Autoliv și Centrul 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.

**Tab. 3 Principalele companii active în domeniul auto din județele Alba și Sibiu**

| Județul | Localitatea | Denumirea companiei | Acționariatul | Valoarea declarată a investiției (euro) | Nr. mediu de angajați (2015) | Produsele principale realizate |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Alba | Cugir + Sebeș | Star transmission (Daimler Benz) | româno-german | 240 mil. | 1321 | Transmisii, cutii de viteză |
| Blaj | Bosch Rexroth | german | 80 mil. | 1435 | cutii de viteza, senzori auto |
| Alba Iulia | VCST | belgian | 30 mil. | 147 | Repere pt. cutii de viteză, transmisii, |
| Alba Iulia | SEWS –r (Sumitomo) | japonez |  |  | cablaje |
| Sibiu | Sibiu | SNR Rulmenti | francez |  | 802 | rulmenți |
| Sibiu | Continental Automotive Systems | german |  | 2896 | Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Sibiu | Sirfit |  |  | 136 | Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Sibiu | Takata | japonez |  | 2621 | airbag-uri |
| Tălmaciu | Faurecia Seating |  |  | 1403 | Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule (tapițerii auto) |
|  | FUJIKURA AUTOMOTIVE ROMANIA SRL  Sibiu |  |  | 3196 | Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Sibiu | Kendrion Automotive | olandez |  | 422 | Fabricarea subansamblurilor electronice (module) |
| Sibiu | Simea (Siemens) |  |  | 898 | subansamble electronice (module) |
| Sibiu | Thyssen Krupp Bilstein | german |  | 476 | Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Sibiu | Marquardt Schaltsysteme S.C.S |  |  | 2457 | sisteme electrice |
| Sibiu | Brandl | german |  | 564 | Fabricarea altor piese si accesorii pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Sibiu | Grupo Antolin | spaniol |  | 311 | corpuri de iluminat |
| Sibiu | Simea | german |  | 898 | subansamble electronice (module) |
| Mediaș | Kromberg &Schubert | german |  | 5405 | cablaje |
| Sibiu | Kromberg &Schubert | german |  |  | Centru de cercetare- dezvoltare |
| Mediaș | Schrader Mediaș | german |  | 53 | Remorci, suprastructuri  auto |
| Mediaș | Langendorf Mediaș | german |  | 62 | Remorci, suprastructuri  auto |
| Avrig | Mecanica SA | românesc |  | 100 | Remorci, suprastructuri auto |
| Sibiu | Compa | românesc |  | 1743 | Injectoare, direcții, turbosuflante, arcuri, frâne |
| Sibiu | Flaro (RTC) | francez |  | 367 | Cablaje, componente din mase plastice |

**Sursa:** ANAF, media online

**Tab. 4 Principalele companii și unități active în domeniul auto din județele Brașov, Covasna și Mureș**

| Județul | Localitatea | Denumirea companiei | Acționariatul | Valoarea declarată a investiției (euro) | Nr. mediu de angajați (2015) | Produsele principale realizate |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Brașov | Brașov | Autoliv România | suedez |  | 8124 | sisteme de siguranță auto |
| Brașov | Centrul de inginerie si dezvoltare Autoliv | suedez |  |  | sisteme de siguranță auto |
| Prejmer | Autoliv | suedez |  |  | sisteme de siguranță auto |
| Cristian | Schaeffler | german |  | 3600 | rulmenți, lagăre de alunecare |
| 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 | volane, schimbătoare de viteză |
| Ghimbav | Stabilus | german |  | 440 |  |
| Ghimbav | Preh | german |  | 560 |  |
| Prejmer | Indcar | spaniol | 4,6 mil. |  | caroserii |
| Brașov | Roman SA | românesc |  | 224 | camioane, autospeciale, autobuze, piese |
| Cristian | Hutchinson | francez |  | 765 | componente din cauciuc pentru etanșeizare de precizie |
| Săcele | Electroprecizia Automotive Equipment | romanesc |  | 109 | Fabricarea de echipamente electrice si electronice pentru autovehicule si pentru motoare de autovehicule |
| Săcele | Electroprecizia Electrical Equipment | romanesc |  | 169 | Fabricarea subansamblurilor electronice (module) |
| Covasna | Sfântu Gheorghe | Autoliv | suedez |  | 1500 | volane |
| Tg. Secuiesc, Sfântu Gheorghe | Valkes | maghiar |  | 1007 | echipamente electrice |
| Sf. Gheorghe | Subansamble auto | românesc |  | 35 | Cutii de viteze, cutii de distribuție |
| Mureș | Tg. Mureș (Sânpaul) | Hirschmann Automotive | austriac | 10,5 mil | 819 | cablaje |
| Sighișoara | Global Safety Textiles (GST) | german |  | 257 |  |
| Sighișoara | GST Automotive Safety Ro | german |  | 978 | airbag-uri |
| Sighișoara | Cableteam (Wilms) | german |  | 311 | cablaje |
| Sighișoara | SC Parat-Ro SRL | german |  | 111 | airbag-uri |
| Tg. Mureș | CIE Matricon | spaniol | 2,5 mil. | 242 | piese turnate, matrițe |

**Sursa:** ANAF, media online

## Evoluția exporturilor regionale ale industriei auto

La nivelul Regiunii Centru, **valoarea exporturilor de autovehicule și componente auto a crescut de cca 6,3 ori** în perioada 2003-2014, creșterea fiind mai rapidă decât dinamica exporturilor totale de bunuri ale regiunii calculată pentru aceeași perioadă (4,1 ori). **În termeni valorici, exporturile** sectorului automotive totalizează **în anul 2014 peste 1,23 miliarde euro**, reprezentând 16,6% din exporturile regiunii, ponderea depășind media înregistrată la nivel național.

**Tab. 5 Evoluția exporturilor de autovehicule și componente auto**

**-mii euro-**

|  | 2003 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Regiunea Centru | **195831** | **679453** | **692835** | **972577** | **1234759** |
| Alba | 261 | 4750 | 8195 | 45037 | 209825 |
| Brașov | 154656 | 451908 | 462505 | 516547 | 608285 |
| Covasna | 90 | 8228 | 11001 | 11852 | 13228 |
| Harghita | 95 | 7159 | 6342 | 19114 | 31070 |
| Mureș | 13241 | 32921 | 30171 | 34534 | 40347 |
| Sibiu | 27487 | 174487 | 174621 | 345493 | 332004 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Două județe – Brașovul și Sibiul – realizează împreună aproximativ 76% din valoarea sectorului automotive înregistrată la nivel regional în anul 2014. Județele Alba și Mureș realizează 17% respectiv 3,3% din exportul regional al sectorului auto, în timp ce celelalte 2 județe au contribuții foarte reduse.

**Fig. 3**

Raportat la valoarea totală a exporturilor realizate la nivel județean, cele mai mari ponderi se înregistrează în județele Brașov Alba și Sibiu (24,4%, 16,6% respectiv 15,3%), în Harghita ponderea sectorului auto atinge 10%, 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 și în județe precum Harghita sau Covasna, dintre județele cu o pondere importantă a domeniului auto în exportul regional, Alba a avut cea mai spectaculoasă performanță, cu o creștere în perioada 2003-2014 de peste 560 ori a valorii exporturilor sectorului auto.

**Tab. 6 Ponderea industriei auto în totalul exporturilor în perioada 2011-2014**

**-%-**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| România | 12,0 | 12,8 | 14,3 | 14,2 |
| Regiunea Centru | 11,7 | 11,5 | 14,3 | 16,6 |
| Alba | 0,5 | 0,9 | 4,4 | 16,6 |
| Brașov | 24,6 | 23,5 | 22,4 | 24,4 |
| Covasna | 3,0 | 4,0 | 4,1 | 3,8 |
| Harghita | 2,6 | 2,7 | 7,2 | 10,0 |
| Mureș | 4,4 | 3,8 | 4,3 | 4,7 |
| Sibiu | 9,8 | 9,5 | 17,3 | 15,3 |

**Calcule proprii pe baza datelor INS**

## Fig. 4

## Indicele de specializare a exporturilor

La nivel internațional, un indicator frecvent utilizat este **Indicele avantajului comparativ RCA (revealed comparative advantage sau indicele Balassa).** Acest indicator servește la determinarea avantajului / dezavantajului relativ pe care îl deține o țară îl are în comerțul internațional pentru o anumită clasă de bunuri și servicii. Dacă valoarea indicatorului este supraunitară țara respectivă are un avantaj comparativ, iar dacă este subunitară, există un dezavantaj comparativ pentru respectiva clasă de bunuri și servicii. Aplicat în cadrul unei analize la nivelul unei singure țări, indicele Balassa nu are aceeași relevanță, însă pornind de la formula de calcul al indicelui RCA, s-a construit un **indice de specializare sectorială a exporturilor (ISSE),** având următoarea formulă **ISSEij = (xij/Xit) / (xnj/Xnt)**, unde xij și xnj reprezintă exporturile Regiunii i de mărfuri aparținând grupei j respectiv exportul național de produse aparținând grupei j, iar Xit și Xnt reprezintă exportul total regional respectiv exportul total național. Acest indice arată în ce măsură ponderea la nivel regional/județean a exporturilor unei grupe de mărfuri depășește sau, dimpotrivă, este inferioară ponderii deținută de respectiva grupă de mărfuri în cadrul exporturilor realizate la nivel național.

În cazul Regiunii Centru, indicele de specializare a exporturilor pentru sectorul auto în anul 2014 a fost de 1,2 și, ca urmare, putem vorbi de o anumită prevalență a sectorului auto comparativ cu situația la nivel național. Detaliind analiza la nivelul Regiunii Centru, se remarcă faptul că trei județe înregistrează o valoare supraunitară a indicelui de specializare sectorială a exporturilor pentru sectorul auto (Brașov, Alba, Sibiu). Aceste cifre sunt în concordanță cu celelalte date statistice și conturează o anumită specializare în domeniul industriei auto a celor trei județe menționate anterior.

**Tab. 7 Indicele de specializare a exporturilor pentru sectorul industriei auto**

|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Regiunea Centru | 1,0 | 0,9 | 1,0 | 1,2 |
| Alba | 0,0 | 0,1 | 0,3 | 1,2 |
| Brașov | 2,1 | 1,8 | 1,6 | 1,7 |
| Covasna | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Harghita | 0,2 | 0,2 | 0,5 | 0,7 |
| Mureș | 0,4 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Sibiu | 0,8 | 0,7 | 1,2 | 1,1 |

**Calcule proprii pe baza datelor INS**

## Resursele umane și formarea profesională

Conform datelor statistice oficiale, **în anul 2014, numărul mediu anual de salariați** din sectorul auto la nivelul Regiunii Centru era de **27,7 mii persoane**, fiind cu cca 5800 angajați peste numărul de salariați din 2008, anul de debut al crizei economico-financiare. În raport cu celelalte regiuni de dezvoltare, **Regiunea Centru ocupa în 2014 locul al 3-lea**, după Regiunea Vest și Regiunea Sud-Muntenia. Grație ritmului ridicat de creștere din ultimii ani, industria auto a devenit una din principalele ramuri industriale ale Regiunii Centru, în termenii forței de muncă salariate. Astfel, în 2014, sectorul auto deținea o pondere de 15% din personalul angajat în industria prelucrătoare la nivel regional și de 13,2% 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 (29,3%), Covasna (18,5%) și Brașov (18,1%). Aceste valori sunt superioare celor înregistrate la nivel național, unde proporția numărului de salariați din industria auto raportat la totalul salariaților din industria prelucrătoare și la totalul salariaților din industrie era de 13,3% respectiv de 11%. Creșteri ale numărului mediu de salariați au avut loc în aproape toate cele șase județe ale Regiunii (exc. județul Mureș), cea mai spectaculoasă evoluție înregistrându-se în județul Covasna (în doar șase ani numărul de angajați în industria auto a crescut de peste 4 ori).

**Tab. 8 Numărul mediu de salariați din industria auto**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2008 | 2010 | 2012 | 2014 | 2014 (% din total personal ind. prelucrătoare) |
| Regiunea Centru | 21905 | 19454 | 23612 | 27747 | 15,0 |
| Alba | 2598 | 1698 | 2656 | 2918 | 10,3 |
| Brașov | 7351 | 6440 | 7808 | 8404 | 18,1 |
| Covasna | 775 | 848 | 937 | 3198 | 18,5 |
| Harghita | 121 | 94 | 158 | 255 | 1,4 |
| Mureș | 1191 | 1026 | 1184 | 951 | 2,9 |
| Sibiu | 9869 | 9348 | 10869 | 12021 | 29,3 |

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Fig. 5**

Poate cel mai relevant indicator în domeniul forței de muncă, ce permite comparații atât cu nivelul național cât și cu alte regiuni este ***indicele de specializare sectorială a forței de muncă (ISSS)[[3]](#footnote-4)***, indicator ce măsoară raportul dintre ponderea sectorului la nivel regional şi cea la nivel naţional, pondere măsurată în termenii populaţiei ocupate. Prin valoarea calculată la nivel regional a acestui indicator, **Regiunea Centru se plasează pe a treia poziție la nivel național, imediat după Regiunea Sud Muntenia** , iar noile angajări din cursul anului 2015 și din primele luni ale anului 2016 deschid perspectiva creșterii în continuare a importanței sectorului auto regional.

**Tab. 9 Forța de muncă salariată din industria auto și indicele de specializare a forței de muncă la nivel regional în anul 2014**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nr. mediu de salariați din ind. auto (pers.) | Nr. mediu de salariați din economie (pers.) | Ponderea ind. auto în totalul forței de muncă (%) | Indicele de specializare sectorială |
| Regiunea VEST | 51667 | 486208 | 10,6 | 3,32 |
| Regiunea SUD-MUNTENIA | 31033 | 531232 | 5,8 | 1,83 |
| Regiunea CENTRU | **27747** | **579874** | **4,8** | **1,50** |
| Regiunea NORD-VEST | 22246 | 614810 | 3,6 | 1,13 |
| Regiunea SUD-VEST OLTENIA | 6925 | 359789 | 1,9 | 0,60 |
| Regiunea NORD-EST | 1934 | 499798 | 0,4 | 0,12 |
| Regiunea BUCURESTI - ILFOV | 1862 | 932699 | 0,2 | 0,06 |
| Regiunea SUD-EST | 457 | 503319 | 0,1 | 0,03 |

**Calcule proprii pe baza datelor INS**

**Fig. 6**

## Formarea profesională

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**, o entitate profesională cu o vechime neîntreruptă de peste 50 ani în activitatea în domeniul autovehiculelor şi motoarelor pentru autovehicule, în acest departament de învățământ superior formându-se majoritatea specialiștilor români în domeniul auto. Programele de studii oferă specializare pentru profilurile Autovehicule Rutiere (în limbile română și engleză) și pentru Ingineria Transporturilor și a Traficului – nivelul licență, iar specializările oferite pentru nivelul master sunt: Autovehiculul și Tehnologiile Viitorului, Securitate Rutieră, Transport și Interacțiunea cu Mediul, Autovehiculul și Mediul și Virtual Engineering in Automotive Design (în lb. engleză). Una dintre realizările recente ale acestui departament este conversia unui vehicul cu motor cu ardere internă în vehicul cu motor electric, prototipul fiind capabil să ruleze cu viteza de 80km/h și având asigurată o autonomie de până la 60 km.

Învățământul secundar cuprinde o rețea dezvoltată de licee tehnologice și de școli de arte și meserii cu profilurile mecanică și electromecanică în toate cele șase județe ale Regiunii Centru. De câțiva ani funcționează cu succes în regiunea noastră câteva școli duale ce urmează modelul școlilor profesionale din Germania. Școala Profesională Germană Kronstadt din Brașov, Școala Profesională Germană Alba Iulia, Școala Profesională Franceză din Făgăraș pregătesc personal calificat pentru firmele din domeniul auto și în același timp contribuie la îmbunătățirea semnificativă a percepției pe care elevii și părinții o au în legătură cu învățământul profesional, succesul acestor școli fiind o importantă premisă a relansării învățământului profesional de nivel secundar.

## Activitatea de cercetare-dezvoltare

Alături de activitățile didactice, Universitatea Transilvania din Brașov desfășoară o importantă activitate de cercetare-dezvoltare. Domeniile și temele de cercetare abordate în cursul ultimilor ani sunt următoarele:

* domeniul motoarelor auto:
* cercetări privind îmbunătăţirea proceselor din motoare: îmbunătăţirea umplerii;
* cercetări privind dinamica motoarelor, evaluarea solicitărilor din mecanismele motorului; elaborarea de modele pentru echilibrarea motorului; elaborarea de modele de calcul şi dimensionare a pieselor motorului;
* cercetări privind ungerea, uzura, fiabilitatea motoarelor.
* domeniul autovehiculelor
* dinamicitatea şi economicitatea autovehiculelor;
* solicitări dinamice în transmisiile mecanice ale autovehiculelor;
* maniabilitatea şi stabilitatea autovehiculelor;
* fiabilitatea autovehiculelor, implicaţii tehnologice şi de asigurare a calităţii;
* confortabilitatea şi interacţiunea om-maşină;
* trafic şi siguranţa circulaţiei.
* traficul și siguranța circulației
* poluare, propulsie neconvenţională, materiale şi tehnologii complexe de fabricaţie, organizarea traficului şi siguranţa circulaţiei
* cercetări energetice şi ecologice fundamentale
* poluarea chimică şi sonoră, perfecţionarea motoarelor convenţionale

În cadrul Departamentului de Autovehicule și Transporturi funcționează următoarele grupuri de cercetare:

* Siguranţă Rutieră, Transport şi Interacţiunea cu Mediul. Teme de cercetare:
* Dinamica autovehiculelor
* Trafic rutier
* Reconstrucţia accidentelor de circulaţie
* Produse Avansate pentru Automobile. Teme de cercetare:
* Motoare şi combustibili
* Realitate Virtuală şi Robotică. Teme de cercetare:
* Realitate virtuală şi robotică

Un eveniment științific de tradiție, inițiat și găzduit de către Universitatea Transilvania din Brașov, este **Congresul Internațional al Inginerilor de Automobile și Transporturi (CONAT).** A 12-a ediție a evenimentului se va desfășura în luna octombrie 2016, alte două organizații puternice – Societatea Inginerilor de Automobile din România (SIAR) și SAE International –aflându-se în calitate de organizatori alături de Universitatea Transilvania din Brașov. Organizarea cu regularitate a acestui eveniment de anvergură internațională reprezintă o confirmare a valorii activității de educație și cercetare desfășurate la Universitatea Transilvania.

## Activitatea de cercetare-dezvoltare desfășurată în cadrul companiilor

Așa cum s-a menționat anterior, marile companii multinaționale prezente în Regiunea Centru și-au creat centre de cercetare-dezvoltare, valorificând astfel potențialul autohton de cercetare și inovare. Astfel de centre găsim la Brașov ( **Centrul de Inginerie și Dezvoltare al companiei Autoliv** și **Centrul de Cercetare al firmei Siemens**) și la Sibiu (**Centrul de cercetare-dezvoltare al concernului Continental** și **Centrul de cercetare-dezvoltare Kromberg &Schubert**). Una dintre companiile locale care desfășoară o importantă activitate de C-D este firma **Compa din Sibiu**, aceasta investind în cercetare doar în anul 2014 aproape 7,5 milioane lei .

Un avantaj important al cercetării derulate în cadrul firmelor este acela că domeniile de cercetare-dezvoltare se află în legătură directă cu cele productive. Astfel, în cadrul Centrului de cercetare-dezvoltare al concernului Continental din Sibiu sunt dezvoltate și testate sistemele inteligente de frânare, sistemele de asistare la condus sau pedala de accelerație care limitează viteza în cazul detectării unui obstacol. Centrul de Cercetare-Dezvoltare din Sibiu al firmei Kromberg &Schubert are ca domeniu de activitate proiectarea de sisteme de cablare auto, module mecatronice și module electronice. Compa Sibiu a dezvoltat și implementat în producție printre altele robotizarea celulelor de producție pentru prelucrarea blank-urilor corp injector, celula pentru prototiparea componentelor turbosuflanta, extinderea prelucrării prin electroeroziune a componentelor pentru ștanțe, matrițe, dispozitive și a prelucrării în 5 axe, extinderea tratamentului de revenire cu atmosferă controlată tip ENDO, îmbunătățirea procesului de fosfatare

# **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 şi ştiinţa 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. şi a fost utilizat pentru a descrie fuziunea tehnologică: **mecanică – electronică – informatică**. Tot ceea 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 siguranţă active şi pasive, suspensia activă etc., maşinile-unelte cu comandă numerică, tehnica de calcul, tehnica de telecomunicaţii, aparatura de cercetare, roboţii, aparatura biomedicală, aparatura electrocasnică ş.a.m.d.  
Sistemele mecatronice sunt caracterizate de faptul că stochează, procesează şi analizează semnalele obţinute şi execută sarcini adecvate. Scopul este de a extinde şi de a completa sistemele mecanice cu senzori şi microprocesoare pentru a crea produse fiabile şi inteligente. Metodele de a integra aceste componente reies din teoria sistemelor, control şi tehnologia informaţiilor. [[4]](#footnote-5)

**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 şi obţinerea de competenţe complementare în domenii ale studiilor de licenţă cum ar fi: Mecatronică şi Robotică, Mecanică fină şi 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.

**Industria aeronautică - domeniu de vârf al economiei regionale**

Fabricarea avioanelor are o traditie destul de consistenta in Regiunea Centru, Intreprinderea Aviatica Roaman (IAR) de la Brasov fiind prima fabrica româneasca de avioane. Infiintata in 1925, IAR Brasov a produs avioane de scoala si militare, sub licenta sau de conceptie proprie, pana in 1945, cand fabrica a fost reprofilata pe productia de tractoare. Anul 1968 marcheaza revenirea la productia de aeronave sub denumirea de I.C.A. mai apoi fiind denumită I.A.R. Ghimbav.

La uzinele I.A.R. din Brașov au fost construite multe tipuri de avioane cu motoarele respective, de concepție proprie sau în licență, de toate categoriile: scoală și antrenament, sport și turism aerian, precum și avioane militare de vânătoare, de asalt, de bombardament în picaj, de observație , de recunoaștere. Prima comandă pentru nevoile aviației militare au constituit-o 30 de avioane Morane-Saulnier M.S.35, serie care a fost terminată în toamna anului 1928. Următoarea comandă a fost pentru 70 de aparate de tip Potez XXV de recunoaștere și bombardament. Cele două tipuri de aparate au fost construite în baza unor licențe de fabricație obținute de la uzinele franceze respective. Primul avion purtând denumirea I.A.R. a ieșit pe porțile uzinei în anul 1930. Era prototipul unui avion de vânătoare I.A.R. C.V.11, realizat după proiectul inginerului Elie Carafoli în colaborare cu inginerul francez Lucien Virnoux . Formula constructivă adoptată, precum și calitățile sale de zbor îl plasau printre cele mai bune avioane din lume din categoria respectivă. Dintre cele 21 de tipuri de avioane construite la I.A.R. Brașov până la încheierea celui de al doilea război mondial 15 tipuri au fost proiectate în cadrul uzinei. Dintre acestea s-au remarcat în mod deosebit , prin performantele lor următoarele: I.A.R. 16 cu care în 1935 s-a stabilit recordul național la înălțime (11.631 m), I.A.R. 39 , avion de cercetare; I.A.R. 80 , avion de vânătoare; I.A.R. 81, avion de vânătoare-bombardament, precum și proiectul I.A.R. 47, avion de recunoaștere. În afară de avioane și motoare de avion la I.A.R. s-au produs instalații și accesorii pentru armamentul de bord. Acestea sunt: lansatorul de bombe Barbieri, realizat în 1931 pentru avioanele Potez XXV; lansatorul era superior celor procurate din străinătate. - turele de mitralieră Grosu pentru avioanele Potez XXV și Potez 54.

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.

**Tabel: Evolutia principalilor indicatori economici ai SC I.A.R. SA**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An | Active (lei) | Capitaluri (lei) | Cifra de afaceri (lei) | Nr. mediu de salariati | Profit (lei) |
| 2010 | 126.705.535,0 | 71.578.575,0 | 59.415.257,0 | 400,0 | 4.529.607,0 |
| 2011 | 128.105.294,0 | 70.399.345,0 | 62.378.408,0 | 323,0 | 2.897.416,0 |
| 2012 | 128.089.218,0 | 68.950.409,0 | 41.618.965,0 | 313,0 | 1.158.725,0 |
| 2013 | 125.196.768,0 | 69.634.922,0 | 35.398.491,0 | 313,0 | 1.669.429,0 |
| 2014 | 156.558.439,0 | 73.928.233,0 | 101.683.693,0 | 315,0 | 5.713.001,0 |
| 2015 | 199.198.648,0 | 105.872.490,0 | 130.892.204,0 | 314,0 | 11.961.550,0 |

**Sursa datelor: Ministerul Finantelor Publice**

Evolutia din ultimii 6 ani a companiei IAR SA arata revenirea dupa o perioada de scadere (2011 - 2013), in 2014 si in 2015, atat cifra de afaceri cat si profitul inregistrandcresteri masive. Consolidarea economica a companiei a venit si pe fondul unei scaderi cu aproape 25% a numarului de angajati – de la 400 in 2010 la 313 in 2012 – ceea ce demonstreaza un efort de restructurare consistent.

La acest moment, activitatea IAR Brasov se concentreaza pe servicii de intretinere si upgrade pentru modelele de elicoptere IAR 316 B Alouette III si IAR 330 L Puma, precum si pe fabricarea si furnizarea de structuri pentru aparate de zbor, panori de control si retele si circuite electrice, activitati de design, calcul de stress, testari si calificare / certificare, instalare si integrare de sisteme, design-ul si fabricarea de sisteme de ghidaj.

Revenirea IAR Brasov in domeniul productiei de aparate de zbor, in anii 70, precum si rezilienta de care a data dovada in anii 90, chiar in conditiile in care platforma industriala de la Brasov a traversat si reconfigurari dramatice, a contribuit decisiv la coagularea concentrarii industriale actuale din zona in domeniul aeronautic. In lipsa unui istoric de activitate, zona Brasov-Ghimbav nu ar fi exista pe harta economica a industriei europene de profil ceea ce ar fi ingreunat orice dezvoltare ulterioara, mai ales ca decizia de localizare a uneiinvestitii se bazeza nu numai pe calitatea infrastructurii de acces la locatia vizata ci si pe preexistenta unor facilitati care sa acomodeze noile capacitati de productie, accesul la un nucleu de specialisti prin care sa se poata realiza transferul de cunoastere si sa amorseze cresterea si dezvoltarea, precum si disponibilitatea unei infrastructuri educationale care sa asigure minimum necesar de imput de resursa umana, in convergenta cu planurile de dezvoltare ale companiilor.

Bineinteles,existenta tuturor acestor prerechizite nu garanteaza localizarea investitiilor. Un exemplu la indemana este decizia consortiuluiNovae Aerospace – Sonaca de a investii peste 17 milioane de euro intr-o capacitate de productiecomponete de aeronave la Turda (Cluj), sub numele AeroFormingTransilvanya, in conditiile in care Sonaca nu era prezenta cu investitii in Romania insaNovae Aerospace, prin Novae Aerospace Romania SRL, opereaza o capacitate de productie pe platforma industriala de la Ghimbav, ajungand din 2011 si pana in prezent la o cifra de afaceri de peste 4.8 milioane lei si 50 de angajaticare sunt implicati in fabricarea de piese si subansamble pentru Airbus, DassaultAviation si Airbus Defence andSpace.

**Industria aerospatiala regionala**

In analiza regionala a acestui sector industrial am pornit de identificarea companiilor active care raporteazasituatiile financiare pe **CAEN 3030** Fabricarea de aeronave si nave spatiale si **CAEN 3316** Repararea şi întreţinerea aeronavelor şi navelor spaţiale. Utilizand baza de date pusa la dispozitie de Oficiul National al Registrului Comertului, am identificat 8 firme care raporteaza activitate pe cele doua coduri CAEN. Dintre acestea, 2 firme au fost identificate ca fiind in faliment sau fara activitate, conform Ministerului de Finante: SC Constructii Aeronautice SA (CUI 16827706) a intrat in insolventa in anul 2014, ultimul an cu activitate raportata fiind 2013; SC ICA-RO SRL (CUI 15168984) nu mai are activitate din anul 2012. Dupa eliminarea acestor companii au mai ramas pentru a fi examinate urmatorii operatori economici: **SC IAR SA** (CUI 1132930), **SC Airbus Helicopters Romania SA** (CUI 14403216), **SC Aernnova European Components SRL** (CUI 25658690), **SC Premium Aerotec SRL** (CUI25932794), **SC AeroMeca SRL** (CUI 31312690) si **SC Airbus Helicopters Industries SRL** (CUI 33022129). Pe langa acestea, au fost identificatiinca 6 operatori economici care activeaza in industria aerospatialafara a raporta pe cele doua coduri CAEN specifice, activitatea lor fiind orientata fie spre productie identificata generic la nivel de cod CAEN, fie spre servicii de cercetare sau testari (conform informatiilor furnizate de site-urile de prezentare): **SC Nuarb SRL** (CUI 25797515), ofera servicii de design, analiza de stres si instruire, CAEN 7112 Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea; **SC Novae Aerospace Romania SRL** (CUI 29416265)realizeazapiese si subansamble pentru Airbus, DassaultAviation si Airbus Defence andSpace, sub CAEN 2511 Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice; **SC Aero Part Expert SRL** (CUI 16119335) proiecteaza si executa piese si dispozitive sub CAEN 2562 Operatiuni de mecanica generala; **SC Aeroq NDT SRL** (CUI 18352018) realizeazaactivitati de testare si analize tehnice, in principal, in domeniul aeronautic, CAEN 7120; **SC Compozite SRL** (CUI 3051785), producator de carcase de rasini si pentru industria aeronautica, are in portofoliu drone, componente aeronave si elici sub CAEN 2399 Fabricarea altor produse din minerale nemetalicen.c.a.; **SC B.W.B. Surface Technology SRL** (CUI 27415883) relizeaza finisarea suprafetelor din aluminiu pentru industria aerospatiala, vopsitorie si detectie fisuri, sub CAEN 2561 Tratarea si acoperirea metalelor. Toate aceste firme sunt localizate in judetulBrasovinsa am identificat alte doua firme, localizate in Sibiu, care activeaza in aceeasi industrie: **SC Anjou Aeronautique SRL** (CUI 18065495), producator de elemente de siguranta (centuri) pentru industria aeronautica sub CAEN 4641 comert cu ridicata al produselor textile; **SC AeronamicEastern Europe SRL** (CUI 23996481), producator de componente OEM pentru industria aeronautica, pe CAEN 3030 Fabricarea de aeronave si nave spatiale

**Tabel: evolutia consolidata a principalilor indicatori economici pentru cele 14 companii identificate**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An | active (mil. lei) | capitaluri (mil lei) | cifra de afaceri (mil. lei) | nr. mediu de salariati | profit (mil. lei) |
| 2010 | 280,6 | 125,9 | 189,3 | 639,0 | 0,1 |
| 2011 | 466,1 | 126,2 | 252,0 | 790,0 | 2,6 |
| 2012 | 527,6 | 149,7 | 357,1 | 1.127,0 | 28,7 |
| 2013 | 575,7 | 107,6 | 441,2 | 1.314,0 | 50,2 |
| 2014 | 571,9 | 252,4 | 494,2 | 1.417,0 | 54,6 |
| 2015 | 692,9 | 332,5 | 512,4 | 1.491,0 | 72,0 |
| variatie | **247,0%** | **264,2%** | **270,7%** | **233,3%** | **53729,2%** |

**Sursa datelor: Ministerul Finantelor Publice**

Pentru a avea o viziune de ansamblu asupra performantelor industriei aeronautice regionale am consolidat principalii indicatori economici ai firmelor identificate – active, capitaluri, cifra de afaceri, numar de angajati, profit net – pentru anii 2010 – 2015, tinand cont inclusiv de valorile negative, in anumite situatii, ale profitului si capitalurilor. De asemenea, trebuie mentionat faptul ca **SC Airbus Helicopters Industries SRL**este inca in perioada de investitii, nefiind demarata activitatea la noua capacitate de productie si, ca atare, in anul 2015 a raportat pierderi semnificative (peste 10 milioane lei), care au fost incluse in profitul consolidat al conglomeratului industrial regional asamblat din ratiuniteoretice.

Cresterea activelor si capitalurilor in perioada examinata este semnificativa – crestere cu 147 % a activelor si crestere cu 164,2% a capitalurilor –ceea ce, in lipsa unei evolutii similare a cifrei de afaceri, ar fi fost un semnal privind existenta unor probleme. In conditiile in care, insa, cifra de afaceri consolidata a crescut in perioada 2010 – 2015 cu 170.7%, de la 189.3 milioane lei la 512.4 milioane lei, evolutia similara a activelor si capitalurilor este explicabila.

Numarul mediu anual de salariatiangajati in fimele examinate a crescut si el, de la 639 in 2010 la 1491 in 2015. Rata de crestere a numarului de salariati este sub rata de crestere a cifrei de afaceri, ceea ce, in mod normal, are un impact pozitiv asupra eficientei companiilor.

Cea mai spectaculoasa evolutie a avut-o profitul. De la 0,1 milioane lei in 2010, profitul net consolidat al operatorilor economici studiati a crescut la 72 milioane lei, variatia fiind de 53729.2 % in 6 ani. Se pot observa 3 salturi semnificativa a valorii profitului consolidat, respectiv 2011 – 2012, candcresterea este de la 2.6 milioane lei la 28.7 milioane lei, 2012 – 2013 cu o crestere de la 28.7 milioane lei la 50.2 milioane lei si 2014 – 2015, candcresterea a fost de la 54.6 milioane lei la 72 milioane lei.

Pornind de la datele de mai sus putem calcula rata profitului net consolidat al entitatii economice agregate dupa formula = (profit net consolidat / cifra de afaceri) x 100. Pentru exercitiul financiar 2015 rata este de 14.05%, peste media tarilor dezvoltate, care este intre 1.5 si 6.5%. De fapt, am putea caracteriza situatiaentitatii ca fiind oarecum volatila, avand in vedere faptul ca pragul de volatilitate este prevazut la o marja a profitului net de peste 15%. Cu toate acestea situatia constatata are o explicatie care exclude volatilitatea farainsa a exclude temperarea evolutiilor viitoare, respectiv faptul ca in Romania rentabilitatea capitalului este mai ridicata decat in tarile dezvoltate din Uniunea Europeana, in conditiile in care raportul de alocare a rentelor munca / capital este 40 / 60 in Romania si 60 / 40 in tarile dezvoltate. Diferenta este si mai accentuata in cazul ratei profitului cumulat, in calcululcareia nu am mai consolidat profiturile negative, rata rezultata fiind 17.57%.

Un alt element important in analiza unui sector economic este productivitatea. Calculata ca raport intre numarul de angajati si cifra de afaceri generata, productivitatea furnizeaza imaginea gradului de utilizare a capitalului uman. De asemenea, examinarea sectoriala a productivitatii permite situarea industriei respective in contextul general si poate furniza suport pentru decizii de dezvoltare la nivel de politici.

**Tabel: evolutiaproductivitatii**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| An | productivitate companii studiate (lei) | UE 28 (eur\*ex. rate\*nr ore anual) (lei) | UE 18 (eur\*ex. rate\*nr ore anual) (lei) | Romania (lei) |
| 2010 | 296.302,6 | 262.504,0 | 303.468,0 | 46.640,0 |
| 2011 | 318.992,7 | 265.848,0 | 306.812,0 | 47.520,0 |
| 2012 | 316.815,3 | 266.684,0 | 309.320,0 | 47.520,0 |
| 2013 | 335.777,4 | 268.356,0 | 311.828,0 | 49.280,0 |
| 2014 | 348.757,7 | 271.954,1 | 314.999,8 | 55.128,5 |
| 2015 | 343.692,1 | 274.316,7 | 316.517,1 | 57.460,5 |
| Variatie | 116,0% | 104,5% | 104,3% | 123,2% |

**Sursa date: Eurostat si Ministerul de Finante**

Din datele de mai sus se poate observa faptul ca productivitatea sectoriala regionala este sensibil mai mare mai mare decat productivitatea medie UE 28 (intre 112.88% si 128.24%) si, de asemenea, mai mare decatproductivitatea UE 18 (intre 97.64% si 110.72%). Diferenta este dramatica fata de competitivitatea medie din Romania, variind intre 598.14% si 681.37%.

Aceasta pozitionare nu este surprinzatoare. Depasirea nivelului mediu de productivitate UE 28 si UE 18 este explicabila in momentul examinarii termenilor de comparatie. Astfel industria aeronautica este o industrie cu valoare adaugata mare si puternic tehnologizata, care utlizeazaforta de munca inalt calificata si, ca atare, va depasiintotdeauna productivitatea medie a sectoarelor economice care activeaza pe un teritoriu dat. In lipsa altor date putem doar estima in mod rezonabil ca productivitatea medie a sectorului aeronautic european este considerabil mai mare decat productivitatea medie UE 28 sau UE 18 iar in aceste conditii raportul ar fi inversat.

Pe de alta parte, surprinzatoare este diferenta fata de productivitatea medie in Romania, sectorul studiat inregistrand rate de productivitate de 6 pana la aproape 7 ori mai mari. Acest ecart poate fi doar partial justificat prin sporul de tehnologizare asociat industriei aeronautice, care reduce utilizarea factorului munca. O contributie consistenta la diferenta de productivitate o au sectoarele in care persista probleme structurale gen industria cu capital de stat si agricultura.

De remarcat insa este si evolutia indicatorului productivitate in intervalul studiat. Daca cresterea agregata a productivitatii in perioada 2010 – 2015 este de 16 % pentru companiile studiate, cu aproximativ 12 pp peste rata de crestere agregata UE 28 si UE 18 (4.5%, si respectiv, 4.3%), fata de rata de crestere a productivitatii medii in Romania acest indicator este cu 7 pp mai mic (16% fata de 23.2%).

Perspectivele de dezvoltare ale industriei aeronautice regionale sunt certe. Pe langatendintele indicate de evolutiile din ultimii 6 ani, unde se poate observa cresterea continua a acestei industrii, in vara anului 2014, între reprezentanții statului român și concernul european Airbus Helicopters a fost încheiat un memorandum de înţelegere în baza căruia IAR Brașov va lua parte la producţia 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 si se are în vedere începerea dezvoltării pregătirii de fabricaţie a modelului C1e, şcolarizarea personalului şi construirea clădirilor, astfel încât în 2017 să iasă de pe linia de fabricaţie primul elicopter civil de tip C1e, urmată în 2018 de ieşirea de pe linia de fabricaţie a primului elicopter de tip militar, plus forma alungită a acestuia. De altfel, pentru acest proiect a fost infiintata o noua companie, SC Airbus Helicopter Industries SRL, care a primit si un ajutor de stat consistent din partea Ministerului de Finante prin H.G. nr.807/2014 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat având ca obiectiv stimularea investițiilor cu impact major în economie

In privinta capitalurilor, evolutia industriei aeronautice regionale este disociata de evolutia generala a economiei nationale. In perioada 2010 – 2015, valoarea activelor din bilanturile companiilor active in Romania a avut o valoare oscilanta, conform graficului de mai jos, ceea ce poate fi un semn ca investitiile au incetinit si, pe de alta parte, valoarea activelor se diminueaza la o rata mai mare, datorita amortizarilor, decat valoarea investitiilor noi, indiferent de resurse. Astfel, in timp ce, la finalul perioadei examinate, valoarea activelor la nivel national a crescut cu doar 11% fata de 2010, scazand cu 25 de pp fata de 2015, in sectorul aeronautic regional cresterea agregata a fost de 247% iar evolutia 2015 fata de 2014 inregistreaza o crestere cu 44 pp.

Evolutia activelor in bilanturi

**Sursa: Ziarul Financiar si Ministerul Finantelor Publice**

Un alt element de analiza relevant este situarea acestui sector regional in context national, respectiv compararea datelor industriei aeronautice regionale cu performantele industriei aeronautice nationale.

In Romania exista doar doua locatii care se califica la nivel TIER I in lantul valoric, respectiv viitoarea capacitate de productie a elicopterelor de la Ghimbav si Avioane Craiova SA, fabricant de aeronave de lupta subsonice.

Prezentarea industriei aeronautice romanesti realizata de Guvernul Romaniei si publicata pe site-ul <http://investromania.gov.ro/>oferaurmatoarele date valabile la 2014:

* 31 de companii active
* 400 milioane euro cifra de afaceri
* 6426 de angajati
* peste 60,2 de milioane euro profit brut
* rata profitului in 2014 – 12%
* productivitate 2014 – 56.800 euro / angajat

**Prezentare comparativa - 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| National | Regiunea Centru | Regional/national |
| **31 de companii active** | 14 companii active | Pondere regionala 45.16% |
| **400 milioane euro cifra de afaceri** | 112,32 milioane euro cifra de afaceri | Pondere regionala 28.08% |
| **6426 de angajati** | 1417 angajati | Pondere regionala 22,05% |
| **60,2 de milioane euro profit brut** | 17,4 milioane euro profit brut | Pondere regionala 28.9% |
| **rata profitului in 2014 – 12%** | rata profitului in 2014 – 17.57% | 146.42% din media nationala (*calculul s-a realizat la profit net cumulat*) |
| **productivitate 2014 – 56.800 euro / angajat** | productivitate 2014 – 79.263 euro / angajat | 139.55% din media nationala |

Se poate observa din prezentarea de mai sus atat ponderea semnificativa a Regiunii Centru in industria aeronautica nationala cat si performatele superioare obtinute de acest sector industrial in Regiune, mai ales in termeni de rata a profitului si productivitate.

Un alt tip de analiza a unui sector industrial pe un teritoriu dat este examinarea lantului valoric, respectiv identificarea operatorilor economici si contributia lor in etapele definite de dezvoltare a unui produs finit, gata de livrare catre consumatorul final.

Conform companiei de consultanta Frost&Sullivan, lantul valoric in industria aeronautica cuprinde 4 mari categorii de operatori economici.

**Fig.: Lanțul valoric al industriei aeronautice**

**Tabel: distributia in lantul valoric a operatorilor economici identificati**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tier IV | Tier III | Tier II | Tier I |
| * **SC IAR SA** * **SC Airbus Elicopter Romania SA** * **SC Premium Aerotec SRL** * **SC Novae Aerospace Romania SRL** * **SC Aero Part Expert SRL** * **SC Aeroq NDT SRL** * **SC Compozite SRL** * **SC B.W.B Surface Technology SRL** * **SC AeroMeca SRL** * **SC Anjou Aeronautique SRL** | * SC IAR SA * SC Aernnova European Components SRL * SC Premium Aerotec SRL * SC Nuarb SRL * SC Novae Aerospace Romania SRL * SC AeronamicEastern Europe SRL | * SC IAR SA * SC Aernnova European Components SRL | * SC Airbus Helicopter Industrie SRL (proiect de productie elicoptere din 2017) |

Alocarea operatorilor economici in lantul valoric s-a realizat tinand cont de clasificarea propusa de Frost&Sullivan si utilizandinformatiile publicate de companii referitor la serviciile si produsele furnizate prin operatiunile din Romania. Se poate observa faptul ca majoritatea operatorilor economici apartin de Tier IV si Tier III, respectiv jumatatea inferioara a lantului valoric. In jumatatea superioara se regasesc efectiv doar 2 companii (IAR si Aernnova European Components pentru Tier II) iar palierul Tier I nu este ocupat in mod efectiv la aceasta data, proiectul de productie elicoptere Airbus fiind in faza de constructie. Pe de alta parte, este de remarcat prezenta in Regiune cu baze de productie a unor companii care, la nivel international, apartin, mai degraba, de jumatatea superioara a lantului valoric (Tier II si I), respectiv Premium Aerotec, Novae Aerospace, Aernnova European Components (Tier II) si Airbus (Tier I). Alaturi de acestea, la Brasov sunt prezente si alte companii, precum Hutchinson prin SC HUTCHINSON S.R.L sau Benchmark Electronics, care, la nivel mondial, sunt funizorisi ai industriei aerospatialeinsa in Romania produc doar pentru industria automotive. Exista posibilitatea ca prezenta acestor companii in Regiune sa se consolideze iar capacitatile de productie existente sa fie dezvoltate spre etape superioare ale lantului valoric, insa aceasta depinde si de capacitatea regionala de raspuns la cerintele lor.

Identificarea unui domeniu de specializare inteligenta presupune si realizarea unei pozitionari a teritoriului examinat in contextul international. In contextul in care datele statistice referitoare la sectorul industrial aeronautic european sunt mai dificil de agregat, am considerat ca pozitionarea in lantul valoric european poate fi realizata cu suficienta acuratete prin examinarea amprentei Central si Est Europene a principalilor jucatori din industria de profil. De asemenea, avand in vedere necesitatea examinariipotentialului de specializare in contextul politicilor Uniunii Europene, am considerat necesar sa ne rezumam la statele membre UE precum si la tarile candidate din regiune, fiind astfel examinate Romania, Ungaria, Polonia, Slovacia, Cehia, Austria, Grecia, Bulgaria, Slovenia, Letonia, Estonia, Lituania, Croatia (State Membre) si Albania, Muntenegru, Serbia si Turcia (Tari Candidate).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | furnizori agreati Airbus | Facilitati Airbus Helicopters | Premium Aerotec | Novae Aerospace | Aernova | BWB Surface Technology | Anjou Aeronautique | Aeronamic | Hutchinson | Benchmark Electronics |
| Romania | 14 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ungaria | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Polonia | 17 | 1 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |
| Slovacia | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cehia | 18 | 1 |  |  |  |  |  |  | 2 |  |
| Austria | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Slovenia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Grecia |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Bulgaria |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Croatia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Letonia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Estonia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Lituania |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Serbia |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Muntenegru |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Albania |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Turcia | 19 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |

Din tabelul de mai sus rezulta o pozitionare avansata a Romaniei in Europa Centrala si de Est in ceea ce priveste participarea la industria aeronautica europeana. Din 17 state membre si candidate UE doar 7 state au pe teritoriul lor operatori economici inclusi pe lista din iunie 2016 a furnizorilor acceptati Airbus, Romania fiind pe locul 4, cu 14 furnizori. Dintre acestia 4 sunt pe teritoriul Regiuni Centru, respectiv SC B.W.B Surface Technology SRL, SC Novae Aerospace Romania SRL, SC Premium Aerotec SRL si SC Hutchinson S.R.L, la care se adauga si SC Aernnova European Components SRL, care apare pe lista furnizorilor autorizati Airbus, insa doar cu capacitatile de productie din Spania. De asemenea, un caz aparte este SC Hutchinson S.R.L, pentru care nu avem informatii privind demararea productiei de componente de aeronave in Regiunea Centru insa compania a anuntat planuri de dezvoltare in Romania pe aceasta directieinca din 2013, odata cu anuntarea proiectului de constructie elicoptere Airbus Helicopters (in acest moment Hutchinson S.R.Lopereaza la Brasov o capacitate de productie in domeniul dispozitivelor de antivibrare, cu 996 de angajati in 2015, avand o cifra de afaceri 382.048.533 lei, cu un profit net de 43.503.572 lei).

Un alt jucator european major in industria aeronautica este Airbus Helicopters, care opereaza doua sit-uri industriale in Romania, ambele in Regiunea Centru, la care se adaugainca 4 locatii in zona examinata, cate una in Polonia, Cehia, Grecia si Turcia.

Pentru celelalte firme examinate, situatia este urmatoarea

* Premium Aerotec – opereaza in Europa 5 capacitati de productie din care 1 in Romania (Brasov) si 4 in Germania
* Novae Aerospace – opereaza in Europa 3 capacitati de productie din care 1 in Romania (Brasov) si 2 in Franta, la care se adaugainca doua capacitati in Maroc si Emiratele Arabe Unite
* Aernovaopereaza 4 locatii in Europa, din care 1 in Romania (Brasov), la care se adaugainca 5 locatii de productie in afara Europei
* BWB Surface Technology – detine 12 locatii de productie din care 1 in Romania (Brasov), 9 in Elvetia, 1 in Germania si 1 in Olanda
* Anjou Aeronautiqueopereaza doar in Romania (Sibiu)
* Aeronamic are capaictati localizate in Olanda si Romania (Sibiu)
* Hutchinson – opereaza 96 de capacitati de productie la nivel global, dintre care 1 in Romania (Brasov), 3 in Polonia si 2 in Cehia
* Benchmark Electronics – opereaza 19 de capacitati de productie la nivel global, dintre care 1 in Romania (Brasov) si 1 in Olanda. Operatiunile din Romania se desfasoara pe CAEN 2620 Fabricarea calculatoarelor si a echipamentelor periferice si deserveste sectoarele de controale industriale, masuratori si teste, Data & Power Management si industria medicala si au o anvergura substantiala: in 2015 – 322.418.806 lei cifra de afaceri, 28.277.186 profit net si 737 angajati

**Ajutoare de stat si politici publice**

Dezvoltarea concentrarii economice de la Brasov in sectorul aeronautic a fost posibila si datorita acordarii de ajutoare de stat. Pentru firmele examinate am identificat 4 proiecte care au primit finantare publica sub forma de ajutoare de stat, din care unul din fonduri structurale si 3 din fonduri nationale.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Beneficiar | Anul acordării | Valoare proiect  (mil. euro) | Valoare ajutor de stat  (mil. euro) | Temei legal | Entitatea care a acordat |
| SC Premium Aerotec SRL | 2009 | 46,56 | 15,781 | HG 1680/2008 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat privind asigurarea dezvoltării economice durabile | Ministerul Finantelor Publice |
| SC Premium Aerotec SRL | 2013 | 14,63 | 4,577 | HG 1680/2008 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat privind asigurarea dezvoltării economice durabile | Ministerul Finantelor Publice |
| SC Airbus Helicopter Industries SRL | 2015 | 15,79 | 5,321 | H.G. nr.807/2014 pentru instituirea unei scheme de ajutor de stat având ca obiectiv stimularea investițiilor cu impact major în economie | Ministerul Finantelor Publice |
| SC Aero Part Expert SRL | 2015 | 0,913 | 0,508 | OMFE 1056 / 2014  POSCCE 2007 – 2013, Axa 1, Op. 1.1.1 | Ministerul Fondurilor Europene |

Acordarea acestor ajutoare de stat nu poate fi, insa, pusa in relatie cu existenta si aplicarea unor politici publice specifice acestei industrii. Pe de alta parte, Departamentul pentru InvestitiiStraine si Parteneriat Public Privat din cadrul Guvernului Romaniei, prin portalul [www.investromania.gov.ro](http://www.investromania.gov.ro), identifica industria aerospatiala ca fiind unul din sectoarele strategice de dezvoltare, alaturi de IT&C, Automotive, Agricultura, Industria Bio si Industria Creativa. Avand in vedere ca portalul este dezvoltat ca un instrument de promovare a destinatiei de investitii Romania pentru potentialii investitori straini, este normal sa consideram faptul ca industria aerospatiala ar putea beneficia de o atentie sporita la nivel de politici publice in viitor.

**Cercetare – dezvoltare si transfer tehnologic**

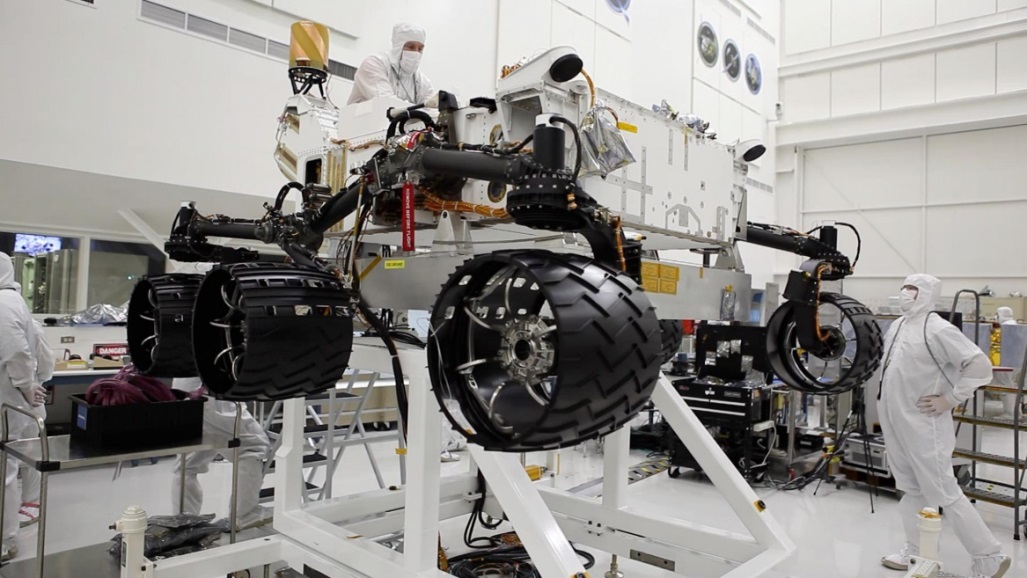
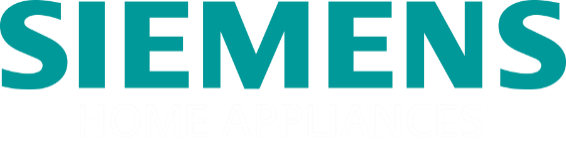
Institutele de cercetare de profil sunt, in general, localizate in afara regiunii Centru, insa acest aspect nu elimina posibilitatea companiilor de a participa la activitatea de cercetare. La nivel national, activitatea de cercetare si dezvoltare a generat, in anul 2014, 7,5% din totalul veniturilor inregistrate in acest sector industrial

SC IAR SA a participat la un proiect de cercetare national, cod PN-II-PC-2008-8061, avand ca tema securizarea si fiabilizarea structurilor aeronautice reparabile prin utilizarea materialelor compozite inteligente.

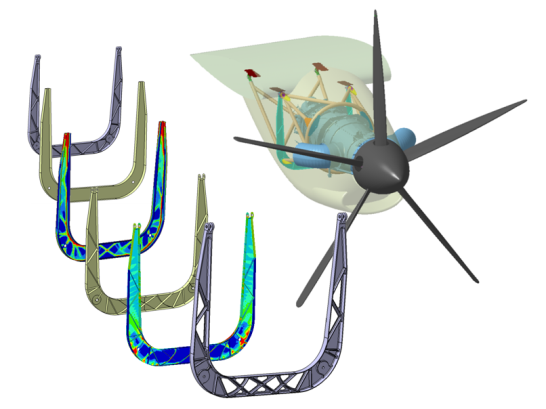
AgentiaSpatiala Romana identifica in comunitatea industriala cu care coopereaza in cercetare urmatoarele companii localizate in Regiunea Centru:

* SC Compozite SRL
* SC Eurocopter Romania SA – actual SC Airbus Helicopters Romania SA
* SC Roseal SA – companie din Odorheiu Secuiesc (Harghita) specializata in sisteme de etanseizare, membru sau membru fondator la Asociaţia Română pentru Promovarea Lichidelor Magnetice, ROMATOM, Asociaţia Cercetătorilor, Proiectanţilor, Producătorilor şi Exportatorilor de Pompe de Vehiculare din România (APPR) şi Societatea Română de Materiale Carbonice.
* T.P.I. PositioningSolutions S.R.L.

Siemens Industry Software SRL din Brasov a contribuit la dezvoltareaplatformeiutilizata de NASA pentruconstruirearobotului Curiosity care se aflaacumpeMarte. NASAautilizat software-uldezvoltat de inginerii IT din Brasov pentruproiectarea, simulareasiasamblareavirtuala a robotului, precumsipentru teste.



SC Nuarb SRL a dezvoltat scaune de pilotaj cu protectie la prabusire pentru elicoptere, precum si o solutie de optimizare a structurii suport pentru motoare de aeronave in scopul reducerii greutatii. Compania anunta ca desfasoara 4 programe de cercetare – dezvoltare concentrate pe reducerea de greutate la aparate de zbor si este implicata in proiecte de cercetare – dezvoltare pentru avioane de mici dimensiuni precum Air Simphony si Elias (impreuna cu AcentissGmbh& PC AERO Gmbh).



In martie 2016, Universitatea Tehnica din Brasova semnat un contract de cercetare cu SC IAR SA avand ca tema "Remagnetizarea componentelor magnetice din subansamblele MAGNETOV p/n 701739 din Alternator 15011/20021 si ANSAMBLU MAGNET p/n SF 2701 ANSME din Indicator Tahimetric SF2701KTD, aferente echipamentelor montate pe elicopterele IAR 330”

Proiectele si parteneriatele enumerate mai sus arata existenta unei implicari reale in cercetare – dezvoltare atat din partea operatorilor economici activ in industria aerospatiala cat si din partea mediului universitar regional. Aceste proiecte atesta si capacitatea de transfer tehnologic existenta in acest sector, mai ales in conditiile in care componenta de industrie este suficient de puternica iar perspectivele de dezvoltare sunt reale.

De altfel, transferul de tehnologie a fost initiat prin licentierea IAR ca producator al elicopterelor PUMA in anii 70 si a continuat, inclusiv prin investitiile realizate de companiile multinationale care, ulterior stabilirii prezentei lor in regiune, au inceput sa se activeze ca surse de inovare si transfer tehnologic inclusiv prin participarea in hub-ul de cercetare si dezvoltare **Research for Industry**, dezvoltat de **Institutul Roman de Stiinta si Tehnologie** din Cluj Napoca (vezi cazul Nuarb, Aernnova, Premium Aerotec, care s-au alaturat firmelor romanesti Compozite si IAR). De asemenea, Nuarb a initiat constituirea cluster-ului Transylvania Aerospace, aflat inca in faza incipienta dar care se poate pozitiona ca o platforma suplimentara de transfer tehnologic si suport pentru dezvoltare acestui sector industrial. Din cluster fac parte, in acest moment, trei intreprinderi mari, o microintreprindere si o organizatieeducationala, reunind 1200 de angajati si o cifra de afaceri de 450.000.000 lei, la o rata a exporturilor de 80%.

**Invatamant**

Impactul prezentei si, mai ales, a dezvoltarii industriei aeronautice in Regiunea Centru este vizibil nu numai la nivelul cercetarii si transferului tehnologic ci si in ofertele si programele organizatiilor cu profil educational, de la scoli profesionale la universitati.

Invatamantul profesional din Brasov este adaptat, la nivel de oferta educationala, specificului acestui sector industrial. Specializari precum Lacatusconstructiistructuri aeronave, Sculer matriter, Operator masini cu comanda numerica sunt disponibile in unitati de invatamant precum Colegiul Tehnic 'Transilvania' Brașov, Școala Profesională Germană 'Kronstadt' Brașov, Colegiul Tehnic 'Mircea Cristea' Brașov, Colegiul Tehnic 'Simion Mehedinți' Codlea, Colegiul 'Aurel Vijoli' Făgăraș, Liceul Tehnologic 'Malaxa' Zărnești.

Filiera tehnologica, la nivel preuniversitar, este completata de specializarile gestionate de liceele cu profil industrial, care oferapregatire in domeniile Tehnician aviatie, la Colegiul Tehnic 'Transilvania' Brașov.

Universitatea Transilvania Brasov are un program de studii de licenta, acreditata din 2002, pe specializarea Constructiiaerospatiale. In anul universitar 2015 – 2016 au fost admisi pentru anul I de studiu 38 de studenti, iar in sesiunea de admitere 2016 sunt scoase la concurs 59 de locuri.

La aceste specializari se adauga si altele, care completeaza oferta educationala cu relevanta pentru sectorul industrial studiat, respectiv inginerie mecanica, ingineria transporturilor, mecatronica si robotica, inginerie industriala si ingineria materialelor, electronica si telecomunicatii, informatica.

Existenta si persistenta industriei aeronautice la Brasov a determinat si dezvoltarea invatamantului militar de profil, prin Academia Fortelor Aeriene „Henri Coanda”, specializarile fiind insa orientate spre utilizarea aeronavelor si servicii suport (piloti, radiolocatie, meteorolog aeronautic si controlor trafic aerian).

Este de remarcat faptul ca oferta educationala la nivel de specializari, pe toate palierele, de la profesional la universitar, are capacitatea de a acoperi necesarul pentru intregullant valoric al sectorului, de la Tier IV la Tier I. In conditiile in care jumatatea superioara a lantului valoric sectorial este mai putin dezvoltata, dar exista proiecte in curs care ii asigura dezvoltarea in viitor, se poate presupune ca oferta educationala va sustinecresterea sectorului cel putin pe Tier II si deschiderea spre Tier I, care va necesita, insa, o perioada lunga de consolidare.

**Sectorul agroalimentar din Regiunea Centru**

Cu toate că agricultura şi industria alimentară şi a băuturilor sunt sectoare distincte, atât în ​​ceea ce privește caracteristicile lor cât și rolul lor în creșterea economică, de fapt aceste sectoare sunt în strânsă legătură şi se influenţează reciproc formând astfel sectorul agroalimentar. Sectorul agroalimentar acoperă toată producția și activitățile angajate în agricultură și procesarea alimentelor cât şi sistemul de relații funcționale care leagă producătorii, procesatorii, transportatorii, depozitării, distribuitorii, comercianții și/sau bursele de mărfuri care tranzacționează același produs sau grup de produse, în vederea utilizării și/sau a consumului acestuia/acestora.

**Sectorul agroalimentar - sector cheie al economiei europene și românești**

In ultimii 5 ani industria alimentară şi a băuturilor a fost unul din sectoarele industriei cele mai dinamice şi mai importante din Europa. În cadrul acesteia activează aproximativ **310 000 de companii** şi o forţă de muncă de mai mult de **4 milioane de persoane**. În anul 2015, Uniunea Europeană a reuşit să își confirme **poziția de lider al exportatorilor de produse agroalimentare la nivel mondial**.

Valoarea **exporturilor agroalimentare a ajuns la 129 miliarde € în 2015**, mai mult de 7% din totalul mărfurilor exportate din UE. Creștere a fost de 5,7% față de 2014, iar excedentul comercial net de 16 miliarde €.

Producția totală a sectorului agricol al Uniunii Europene a fost evaluată la 410 miliarde €, în 2015. Agricultura și industria alimentară și a băuturilor ocupă împreună **7,5% din ocuparea forța de muncă a UE** și produc 3,7% din valoarea adăugată totală.

În drumul spre primul loc la nivel mondial industria alimentară europeană a suferit o serie de modificări şi a trebuit să facă faţă mai multor probleme. Pe de o parte, se remarca nevoia companiilor de a participa pe piaţa internaţională și în același timp de a contribui la coeziunea teritorială, socială şi economică de la nivel regional şi european, iar pe de altă parte demersurile administrative anevoioase, lipsa finanţării, lacune în materie de C&D şi dificultăţi în obţinerea materiilor prime, sunt câteva din principalele obstacole care au fost doar parţial remediate. Iar dacă UE doreşte să îşi menţină poziţia pe piaţa mondială este obligatoriu să stimuleze industria alimentară și să investească permanent în inovare pentru ca această industrie să se menţină competitivă şi durabilă.

Privind lucrurile la nivel naţional, şi aici **industria alimentară** a avut o **dinamică formidabilă în materie de exporturi**, ceea ce transformă acest sector într-unul strategic, ce ar putea contribui semnificativ la exporturile României. De altfel, potrivit unui studiu*[[5]](#footnote-6)* din anul 2013 industria alimentară era **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.

Potrivit datelor Ministerului Agriculturii şi Dezvoltării Rurale (MADR), România a încheiat anul 2013 cu un plus de aproape 325 milioane de euro la balanţa comercială pe sectorul de produse agroalimentare, **fiind primul excedent din ultimii 20 de ani**, urmând ca în anul 2014 plusul din balanţa comercială pe sectorul de produse agroalimentare să crească la 4516 milioane de euro.

Uniunea Europeană a fost principalul partener în comerţul agricol al României din anul 2013, livrările de produse agroalimentare către această destinaţie au avut o pondere valorică de 58,4%, iar achiziţiile din statele membre UE au deţinut o pondere de 80,9%.

Urmărind evoluţia **exportului de produse agroalimentare** în perioada 2010 – 2015 se observă ca acesta **a crescut atât ca sumă, de la 3,111 miliarde euro în 2010 la aproape 6 miliarde de euro în 2015, cât şi ca pondere în totalul exporturilor**, valoarea exporturilor de produse agroalimentare reprezenta 8,33% din valoarea exporturilor totale ale României în anul 2010, iar în anul 2015 ponderea acestora a crescut la 10,85%.

**Tabel 1 Valoarea exporturilor (FOB) din România în perioada 2010-2015**  **-mii euro-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anul | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Total | 37360259 | 45291534 | 45069165 | 49562143 | 52458656 | 54598299 |
| Produse agroalimentare[[6]](#footnote-7) | 3112432 | 4020670 | 4044322 | 5284412 | 5572860 | 5923549 |
| % | 8,33 | 8,88 | 8,97 | 10,66 | 10,62 | 10,85 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

În ceea ce priveşte balanţa comercială a României, pentru toate categoriile de bunuri aceasta a fost negativă pe toată perioada analizată, în anul 2015 valoarea importurilor CIF depăşind cu 8369384 mii euro valoarea exporturilor FOB. De asemenea balanţa comercială a fost negativă şi pentru totalul produselor agroalimentare, în 2015, însă **pentru secţiunile** **Produse vegetale** şi **Grăsimi şi uleiuri animale sau vegetale, balanţa comercială a fost pozitivă**, valoarea exporturilor FOB depăşind valoarea importurilor CIF cu 1034449 mii euro, respectiv 40715 mii euro. În perioada 2013 – 2014 balanţa comercială pentru produsele agroalimentare a fost pozitivă.

**Tabel 2 Balanţa comercială a României în perioada 2011 - 2015 -mii euro-**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anul | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Total | -9659983 | -9634164 | -5755220 | -6062862 | -8369384 |
| Produse agroalimentare | -424926 | -750808 | 332372 | 451627 | -128135 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

**Aspecte semnificative privind dezvoltarea agriculturii 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 si 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 1900,4 mii ha reprezentând 55,7% din suprafața totală a regiunii** şi **13% din suprafața agricolă a României**. După modul de folosință, structura suprafeței agricole se prezintă astfel: arabil 40%, pășuni 34%, fânețe 25,3%, vii și pepiniere viticole 0,5%, livezi și pepiniere pomicole 0,7%. Cele mai mari ponderi ale suprafețelor agricole se înregistrează în județele Mureș și Harghita (61,2% respectiv 59,6% din suprafața totală), judeţul Harghita având, procentual, cele mai întinse suprafețe de pășuni și fânețe (aproximativ 80% din suprafața agricolă), iar cea mai redusă în judeţul Covasna (50,1% din suprafața totală), 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 2015 era de doar 15400 hectare. Mult mai întinse sunt suprafețele pe care s-au realizat **lucrări de desecare** – 203000 hectare la fel și cele pe care s-au executat **lucrări de combatere a eroziunii solului** – 298260 hectare.

Parcul de tractoare şi mașini agricole din Regiunea Centru număra, în anul 2014, 25193 tractoare agricole fizice (peste **13% din parcul de tractoare al țării**), 20105 pluguri pentru tractor (12,8% din parcul național), 7480 semănători mecanice (9,8% din total), 2740, adică **53,5% din combinele şi maşinile pentru recoltat cartofi din ţară** şi 2794 combine pentru recoltat cereale (aprox. 11% din parcul naţional).

**Tabel 3 Populația ocupată în agricultură, silvicultură şi pescuit la sfârșitul anului 2014**

**- Mii persoane -**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Populația ocupată totală | Populația ocupată în agricultură silvicultură și pescuit | Nr. mediu al salariaților în agricultură silvicultură și pescuit |
| Regiunea Centru | **1026,4** | **230,5** | **12,98** |
| Alba | **159,6** | **45,3** | **2,77** |
| Brașov | **240,5** | **29,3** | **2,98** |
| Covasna | **83** | **23,1** | **1,66** |
| Harghita | **130,5** | **40,7** | **1,77** |
| Mureș | **230,2** | **65,5** | **2,34** |
| Sibiu | **182,6** | **26,6** | **1,46** |

**Sursa**: Institutul Național de Statistică

Populația ocupată în agricultură[[7]](#footnote-8) la sfârșitul anului 2014 număra 230,5 mii persoane, reprezentând aproape 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) Mureş (28,5% ) și Alba (28,4%), iar cea mai scăzută în județele Brașov (12,2%) și Sibiu (14,6%). 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 (12,98 mii persoane).

**Tabel 4 Structura populației**[[8]](#footnote-9) **ocupate în agricultură în funcţie de vârstă în anul 2013**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Sub 35 ani | Între 35 şi 54 ani | | Peste 55 ani |
| Romania | 4,7% | 30,8% | 64,4% | |
| EU28 | 5,9% | 37,7% | 54,9% | |

**Sursa**: Eurostat

Potrivit indicatorilor Comisiei Europene privind structura în funcţie de vârstă a populaţiei ocupate în agricultură se observă că atât la nivel european cât mai ales la nivelul României populaţia ocupată în agricultură este îmbătrânită.

O altă trăsătură ce caracterizează populaţia ocupată în agricultură este nivelul scăzut de instruire, majoritatea persoanelor bazându-se doar pe experienţa practică. Fenomenul se observă la nivelul tuturor ţărilor din Uniunea Europeană dar în România este mai accentuat, 96,4% din populaţia ocupată în agricultură se bazează pe experienţa practică, 3,1% au instruire de bază şi doar 0,5 procente nivel de instruire avansat.

**Tabel 5 Structura populației[[9]](#footnote-10) ocupate în agricultură în funcţie de nivelul de instruire în anul 2013**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Instruire de bază | Nivel avansat de instruire | Doar experienţă practică |
| Romania | 3,1% | 0,5% | 96,4% |
| EU28 | 20,4% | 8,5% | 69,6% |

**Sursa**: Eurostat

**Valoarea producției agricole a Regiunii Centru**, în anul 2014, a fost de 8989 milioane lei în creştere faţă de anul precedent (în 2013 era de 8867 milioane lei), reprezentând 12,1% din valoarea producției agricole a României, 11% din valoarea producției vegetale, 14,5% din valoarea producției animale și 7,3% din serviciile agricole cu mult peste cât reprezenta în 2013 (2,9%). Mureșul este județul cu cea mai mare pondere din valoarea producției agricole regionale (24,2%) urmat de judeţul Alba (aproape 20%), iar Covasna şi Sibiu judeţele cu cea mai redusă pondere (12,6% respectiv 11,7%).

**Grafic 1. Ponderea județelor în valoarea producției agricole regionale realizate în anul 2014**

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

**Regiunea Centru ocupa poziţii de top în anul 2014 următoarele subdomenii ale agriculturii:**

* **Locul 1 la nivel naţional**: efectivele de ovine, cultivarea sfeclei de zahăr, cartofului, hameiului, furaje verzi şi a cânepei şi inului pentru fibre textile
* **Locul 2 la nivel naţional**: cultivarea tutunului şi a lucernei
* **Locul 3 la nivel naţional**: efectivele de bovine şi iepuri şi la cultivarea secarei

Agricultura este un domeniu de interes al fondurilor de investiţii străine pentru cumpărarea de terenuri şi ferme, dar şi pentru cultivarea şi operarea acestora. Terenul din România prezintă avantaje majore pentru investitori, datorită faptului că există suprafeţe foarte mari de teren care pot fi încadrate în zona de culturi bio, fapt ce ridică preţul produsului final şi un alt avantaj îl constituie preţul terenurilor agricole care este destul de scăzut comparativ cu celelalte ţări europene.

**Utilizarea fondurilor europene pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar**

Sprijinul financiar acordat firmelor din domeniul agricol a fost cel mai consistent, Programul Naţional de Dezvoltare Rurală din perioada de programare 2007 – 2013 (PNDR 2007-2013) fiind programul cu cea mai mare valoare alocată. Schemele de finanţare pe procesare avantajează IMM-urile şi la punctaj şi la intensitatea ajutorului de stat. Fermele mici şi medii sunt privilegiate la finanţare, micii fermieri având la dispoziţie fonduri generoase pentru investiţii iar promovarea produselor locale este eligibilă în aceste fonduri.

**Tabel 6 Beneficiarii Programului Naţional de Dezvoltare Rurală 2007 – 2013**

|  |  |
| --- | --- |
| Regiunea | Total Beneficiari |
| Nord - Est | 11815 |
| Sud - Est | 9340 |
| Sud - Muntenia | 9167 |
| Sud – Vest Oltenia | 13233 |
| Vest | 7555 |
| Nord - Vest | 19208 |
| Centru | **9996** |
| Bucureşti - Ilfov | 215 |

|  |  |
| --- | --- |
| Judeţ | Total Beneficiari |
| Alba | **5303** |
| Brașov | **784** |
| Covasna | **553** |
| Harghita | **1677** |
| Mureș | **772** |
| Sibiu | **907** |

Sursa: date prelucrate AFIR

În ceea ce priveşte investiţiile finanţate din fonduri nerambursabile pentru dezvoltarea economico – socială a spaţiului rural prin PNDR 2007-2013, Regiunea Centru este a patra regiune din România ca număr de beneficiari. Cei mai mulţi dintre aceştia fiind din judeţele Alba (5303 beneficiari) şi Harghita (1677 beneficiari).

Din cei 9996 de beneficiari ai PNDR 2007–2013 din Regiunea Centru, 8660 au folosit fondurile nerambursabile pentru investiţii în economia rurală. Cele mai multe proiecte (6588) au vizat sprijinirea fermelor agricole de semi-subzistenţă şi 1397 au fost finanţate pe Măsura 112 „Instalarea tinerilor fermieri”.

**Tabel 7 Măsuri PNDR 2007- 2013 ce vizează investiţii în economia rurală**

-număr beneficiari-

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Regiunea Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| Măsura 112 **„Instalarea tinerilor fermieri”** | **1397** | **657** | **152** | **206** | **213** | **87** | **82** |
| Măsura 121 **„Modernizarea exploataţiilor agricole”** | **264** | **57** | **57** | **60** | **45** | **29** | **16** |
| Măsura 123 **"Creşterea valorii adăugate a produselor agricole şi forestiere"** | **70** | **16** | **9** | **9** | **12** | **10** | **14** |
| Măsura 141 **- Sprijinirea fermelor agricole de semi-subzistenţă** | **6588** | **4254** | **276** | **140** | **990** | **367** | **561** |
| Măsura 142 **- Înfiinţarea grupurilor de producători** | **15** | **4** | **1** | **5** | **2** | **1** | **2** |
| Măsura 312 **- Sprijin pentru crearea şi dezvoltarea de micro-întreprinderi** | **326** | **86** | **78** | **12** | **85** | **37** | **28** |

Sursa: date prelucrate AFIR

**Aspecte cheie privind industria alimentară şi a băuturilor în Regiunea Centru**

Analizând profilul industrial al **Regiunii Centru**, putem afirma că unul dintre **pilonii industriei** regionaleeste **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.

În Regiunea Centru cifra de afaceri anuală a sectorului agroalimentar a crescut în 2015 comparativ cu 2010 cu aproape 2,5 miliarde de lei. De asemenea şi ponderea cifrei de afaceri a sectorului în totalul cifrei de afaceri din regiune a crescut de la un an la altul în perioada 2010 – 2014. Pe toată perioada 2010 – 2015 ponderea cifrei de afaceri a sectorului în totalul cifrei de afaceri din regiune a fost peste media naţională, excepţie anul 2011.

**Tabel 8 Cifra de afaceri în perioada 2010 – 2015 - milioane lei-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Regiunea Centru | | | Romania | | |
|  | **Cifra de afaceri anuală total** | **Cifra de afaceri anuală a sectorului agroalimentar** | **Ponderea cifrei de afaceri a sectorului în total %** | **Cifra de afaceri anuală total** | **Cifra de afaceri anuală a sectorului agroalimentar** | **Ponderea cifrei de afaceri a sectorului în total %** |
| 2010 | 107865.8 | 6520.5 | 6.05 | 1058587.8 | 59879.1 | 5.66 |
| 2011 | 102552.4 | 7153.8 | 6.98 | 472557.1 | 35808.6 | 7.58 |
| 2012 | 108110.8 | 7930.5 | 7.34 | 1130557.0 | 77440.6 | 6.85 |
| 2013 | 113160.8 | 8333.6 | 7.36 | 1125835.0 | 78564.8 | 6.98 |
| 2014 | 119630.4 | 8930.1 | 7.46 | 1169765.5 | 81542.7 | 6.97 |
| 2015 | 124233.6 | 8988.9 | 7.24 | 1204140.0 | 75841.2 | 6.30 |

**Sursă date: RECOM**

În calcului cifrei anuale de afaceri a sectorului agroalimentar s-au luat în calcul următoarele coduri CAEN:

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului 011 Cultivarea plantelor nepermanente;

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului 012 Cultivarea plantelor din culturi permanente;

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului 013 Cultivarea plantelor pentru înmulţire;

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **014 Creşterea animalelor;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **015** Activităţi **în ferme mixte (cultura vegetala combinata cu creşterea animalelor);**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului 016 Activităţi auxiliare agriculturii si activităţi după recoltare

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **101 Producţia, prelucrarea şi conservarea cărnii şi a produselor din carne;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **102 Prelucrarea si conservarea peştelui, crustaceelor si moluştelor;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **103 Prelucrarea si conservarea fructelor si legumelor;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **104 Fabricarea uleiurilor si a grăsimilor vegetale si animale;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **105 Fabricarea produselor lactate;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **106 Fabricarea produselor de morărit, a amidonului si produselor din amidon**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **107 Fabricarea produselor de brutărie şi a produselor făinoase**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **108 Fabricarea altor produse alimentare;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **109 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor;**

- toate subgrupele de 4 cifre ale domeniului **110 Fabricarea băuturilor.**

**Tabel 9 Cifra de afaceri a firmelor din Regiunea Centru ce activează în sectorul agroalimentar în anul 2015**

|  |  |
| --- | --- |
| Codul CAEN | Cifra de afaceri **-lei-** |
| 101 Producţia, prelucrarea şi conservarea cărnii şi a produselor din carne | 1788147769 |
| 102 Prelucrarea şi conservarea peştelui, crustaceelor şi moluştelor | 27019477 |
| 103 Prelucrarea şi conservarea fructelor şi legumelor | 76256324 |
| 104 Fabricarea uleiurilor şi a grăsimilor vegetale şi animale | 1244174 |
| 105 Fabricarea produselor lactate | 1875765488 |
| 106 Fabricarea produselor de morărit, a amidonului şi produselor din amidon | 156227291 |
| 107 Fabricarea produselor de brutărie şi a produselor făinoase | 833701167 |
| 108 Fabricarea altor produse alimentare | 758450675 |
| 109 Fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor | 165574732 |
| 110 Fabricarea băuturilor | 932974148 |
| 011 Cultivarea plantelor nepermanente | 414268819 |
| 012 Cultivarea plantelor din culturi permanente | 215234986 |
| 013 Cultivarea plantelor pentru înmulţire | 25739945 |
| 014 Creşterea animalelor | 1387969238 |
| 015 Activităţi în ferme mixte (cultura vegetală combinată cu creşterea animalelor) | 226936270 |
| 016 Activităţi auxiliare agriculturii şi activităţi după recoltare | 103391337 |

**Sursă date: RECOM**

**În anul 2015, firmele din Regiunea Centru care conform codului CAEN se ocupă cu fabricarea produselor lactate deţin cea mai mare pondere (aproape 21%) din cifra de afaceri pe sectorul agroalimentar. Pe locul 2 sunt firmele care conform codului CAEN se ocupă cu producţia, prelucrarea şi conservarea cărnii şi a produselor din carne, acestea au contribuit în proporţie de 20% la cifra de afaceri pe sectorul agroalimentar regional, iar pe locul 3 sunt firmele care conform codului CAEN se ocupă de creşterea animalelor, cu o contribuţie de peste 15% la cifra de afaceri pe sectorul agroalimentar regional.**

Este sesizată prezența unor firme mari cum ar fi: **TRANSAVIA SA**, **ALBALACT SA**, **ELIT SRL**, **JIDVEI SRL FILIALA ALBA**, **SUPREMIA GRUP SRL** (judeţul Alba), **AVICOLA BRASOV SA,** **GALLI GALLO SRL, EUROPIG SA, AVICOD BROILER SRL** (judeţul Braşov), **HOCHLAND ROMÂNIA SRL**, **ZAHARUL LUDUS SA** (judeţul Mureş) şi **SCANDIA FOOD SRL** (judeţul Sibiu) însă majoritatea firmelor care activează în acest sector sunt IMM-uri.

**Tabel 10 Întreprinderi ,,leader” din Regiunea Centru care activează în sectorul alimentar**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Firmă** | **Judeţ** | **Nr. angajaţi 2013** | | **Nr. angajaţi 2015** | **CA netă 2013 (milioane lei)** | **CA netă 2015 (milioane lei)** |
| **ALBALACT SA** | AB | 707 | 607 | | 423.2 | 450.3 |
| **ELIT SRL** | AB | 1082 | | 1107 | 317.8 | 320.5 |
| **SUPREMIA GRUP SRL** | AB | 250 | | 280 | 142.8 | 173.5 |
| **HOCHLAND ROMÂNIA SRL** | MS | 336 | | 312 | 216.0 | 216.1 |
| **TEREOS ROMÂNIA ZAHARUL LUDUS SA** | MS | 220 | | 195 | 180.8 | 140.1 |
| **SCANDIA FOOD SRL** | SB | 544 | | 512 | 203.1 | 211.5 |

Sursă date: Camera de Comerţ şi Industrie a României

**Tabel 11 Întreprinderi ,,leader” din Regiunea Centru care activează în sectorul agricol**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Firmă | Judeţ | Nr. angajaţi 2013 | Nr. angajaţi 2015 | CA netă 2013 (milioane lei) | CA netă 2015 (milioane lei) |
| TRANSAVIA SA | AB | 1005 | 1145 | 459.7 | 462.3 |
| JIDVEI SRL FILIALA ALBA | AB | 161 | 146 | 103.7 | 129.5 |
| AVICOLA BRASOV SA | BV | 483 | 487 | 122.4 | 119.3 |
| GALLI GALLO SRL | BV | 346 | 258 | 106.6 | 137.7 |
| EUROPIG SA | BV | 242 | 211 | 56.5 | 64.3 |
| AVICOD SA | BV | 198 | 292 | 72.7 | 70.5 |

Sursă date: Camera de Comerţ şi Industrie a României

Pe lângă aceste companii de top ar mai fi de amintit şi alte **companii reprezentative** din Regiunea Centru care activează în industria agroalimentară:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Judeţ | Denumirea companiei | Nr. angajaţi 2013 2015 | | Tipul de activitate conform CAEN | |
| Alba | SC POMAROM SRL | 101 | 104 | | Prelucrarea şi conservarea peştelui, crustaceelor şi moluştelor |
| SC MERCADO SRL | 229 | 56 | | Producţia şi conservarea cărnii |
| SC MONTANA POPA SRL | 105 | 115 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de păsare) |
| PINTICARN PROD SRL | 388 |  | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de păsare) |
| SC TRANSEURO SRL | 165 | 180 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de păsare) |
| ALPIN 57 LUX SRL | 427 | 506 | | Fabricarea îngheţatei |
| SC CORINA COM SRL | 69 | 69 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | AGRA'S SA | 217 | 232 | | Producţia şi conservarea cărnii |
|  | PROMOTION SRL FILIALA BLAJ | 81 | 53 | | Cultivarea strugurilor |
|  | PREFERA FOODS SA | 80 | 103 | | Prelucrarea şi conservarea cărnii |
| Braşov | SC PRODLACTA SA | 144 | 191 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC CARMOLIMP SRL | 285 | 165 | | În anul 2015 Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasare) iar în anul 2013 Producţia şi conservarea cărnii |
| SC LEFRUMARIN SRL | 237 | 218 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre) |
| SC LUCA SRL | 173 | 171 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre) |
| SC SERGIANA PRODIMPEX SRL | 662 | 646 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre) |
| SC FABRICA DE ZAHAR BOD SA | 206 | 271 | | Fabricarea zaharului |
| SC APEMIN ZIZIN SA | 125 | 119 | | Producţia de băuturi răcoritoare nealcoolice, producţia de ape minerale şi alte ape îmbuteliate |
| SC H & E REINERT SRL | 159 | 150 | | Fabricarea produselor din carne (inclusiv din carne de pasăre) |
| SC RIOMATEX SRL | 514 | 198 | | Restaurante |
| SC BRALDICO SRL | 64 | 70 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | SC DACIA PLANT SRL | 148 | 169 | | Fabricarea altor produse alimentare |
| Covasna | SC COVALACT SA | 339 | 357 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
|  | TORO IMPEX SRL | 201 | 178 | | Prelucrarea şi conservarea cărnii |
|  | PRESTARI SERVICII CONI-TRANS SRL | 85 | 83 | | Activităţi în ferme mixte (cultură vegetală combinată cu creşterea animalelor) |
|  | MADEXPORT SRL | 185 | 195 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | FABRICA DE LAPTE BRAŞOV S.A. | 188 | 324 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
|  | BERTIKRIS SRL | 79 | 90 | | Prelucrarea şi conservarea cărnii de pasăre |
| Harghita | SC HARMOPAN SA | 357 | 356 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| SOCIETATEA COMERCIALA DE INDUSTRIALIZAREA LAPTELUI HARGHITA SA | 66 | 63 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC GORDON-PROD SRL | 178 | 208 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC LACTATE HARGHITA SA | 137 | 137 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
|  | ROMAQUA GROUP SA | 1967 | 1895 | | Producţia de băuturi răcoritoare nealcoolice, producţia de ape minerale şi alte ape îmbuteliate |
|  | PERLA HARGHITEI SA | 310 | 331 | | Producţia de băuturi răcoritoare nealcoolice, producţia de ape minerale şi alte ape îmbuteliate |
| Mureş | SC MASTERCARN SRL | 280 | 282 | | Producţia şi conservarea cărnii |
| DONA IMPEX SRL | 111 | 112 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| LARIX COM IMPEX SRL | 51 | 50 | | Prelucrarea ceaiului şi cafelei |
| SC INDUSTRIALIZAREA LAPTELUI MURES SA | 298 | 190 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC THEREZIA PRODCOM SRL | 92 | 93 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC SANLACTA SA | 73 | 56 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC MIRDATOD PROD SRL | 80 | 95 | | Fabricarea produselor lactate şi a brânzeturilor |
| SC ELDI BRUTARIA SRL | 237 | 240 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| SC TIM KO BRUT SRL | 270 | 240 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| SC DACTYLIS PROD SRL | 155 | 149 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | PRIMACOM SRL | 390 | 297 | | Producţia şi conservarea cărnii |
| Sibiu | SC AMYLON S.A. | 164 | 189 | | Fabricarea amidonului şi a produselor din amidon |
| SC BEST SRL | 74 | 96 | | Producţia de băuturi răcoritoare nealcoolice, producţia de ape minerale şi alte ape îmbuteliate |
| SC BOEMA SRL | 87 | 60 | | Comerţ cu ridicata al zahărului, ciocolatei şi produselor zaharoase |
| SC GREWE SRL | 129 | 145 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| SC MOARA CIBIN SA | 208 | 238 | | Fabricarea produselor de morărit |
| SC MUVI IMPEX SRL | 86 | 14 | | Producţia şi conservarea cărnii |
| SC PION - IMPEX SRL | 78 | 69 | | În 2015 Fabricarea biscuiţilor şi pişcoturilor, fabricarea prăjiturilor şi a produselor conservate de patiserie în 2013 Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
| SC REDAL SRL | 100 | 87 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | SIMPA SA | 188 | 235 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | TRANS AGAPE SRL | 382 | 447 | | Fabricarea pâinii, fabricarea prăjiturilor şi a produselor proaspete de patiserie |
|  | MANZAT PROD SRL | 665 | 82 | | Producţia şi conservarea cărnii |

**Sursa:** ANAF

În urma efectuării unui studiu ce vizează măsurarea “puterii” mărcilor romanești 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 alimentară 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 si 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 poziţii:

1. Borsec (pentru al cincilea an consecutiv Borsec se află pe prima poziţie în topul brandurilor româneşti) – sediul social în oraşul Borsec, judeţul Harghita

21. Perla Harghitei – Miercurea Ciuc, judeţul Harghita

34. Covalact – Sfântu Gheorghe, judeţul Covasna

41. Zuzu – judeţul Alba

49. Biborţeni – judeţul Covasna

55. Bunătăţi de la Bunica - judeţul Covasna

56. Pateu Bucegi – judeţul Sibiu

58. Delaco – Codlea, judeţul Braşov

68. Scandia - judeţul Sibiu

84. Fulga - judeţul Alba

86. Jidvei - judeţul Alba

89. DeAlbalact - judeţul Alba

90. Transavia - judeţul Alba

93. Ciucas - judeţul Braşov

**Forţa de muncă din industria alimentară şi a băuturilor**

În perioada 2010 – 2014 numărul angajaţilor din industria alimentară şi a băuturilor a înregistrat creşteri în aproape toate judeţele Regiunii Centru (excepţie făcând judeţele Covasna şi Harghita) cât şi la nivel regional (de la 22691 de persoane care activau în industria alimentară şi a băuturilor în 2010 s-a ajuns la 26349 de persoane în 2014). Chiar şi la nivel naţional numărul mediu al angajaţilor din industria alimentară şi a băuturilor a crescut în perioada 2010 - 2014, creşterea fiind de aproximativ 3 puncte procentuale, dar nu în acelaşi ritm, în Regiunea Centru creşterea a fost de peste 16 puncte procentuale în aceeaşi perioadă.

**Grafic 2. Evoluţia numărului mediu de salariaţi din industria alimentară şi a băuturilor în judeţele Regiunii Centru**

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

**Grafic 3.Ponderea numărului mediu de angajaţi din industria alimentară şi a băuturilor în total industrie**

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

Analizând **ponderea numărului mediu de angajaţi din industria alimentară şi a băuturilor în total industrie**, în aceeaşi perioadă, se remarcă faptul ca această pondere a crescut în 5 dintre judeţele Regiunii Centru (doar la nivelul judeţului Covasna a scăzut) şi chiar şi la nivel regional. În judeţul **Alba** se înregistrează **cea mai mare creştere** de la nivel regional în perioada 2010 – 2014**, de peste 2%**, iar în anul 2014 ponderea numărului mediu de angajaţi din industria alimentară şi a băuturilor în total industrie din **Regiunea Centru** **depăşeşte ponderea acestora de la nivel naţional.**

**Tabel 13 Numărul și ponderea salariaţilor din industria alimentară şi a băuturilor în totalul salariaţilor din industrie prelucrătoare şi total industrie (2014)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Alba | Braşov | Covasna | Harghita | Mureş | Sibiu |
| Numărul mediu al salariaţilor din industria alimentară şi a băuturilor | **5704** | **5423** | **1923** | **3803** | **4550** | **4946** |
| Numărul mediu al salariaţilor din industrie total | **32184** | **52149** | **18727** | **21134** | **40282** | **46200** |
| Numărul mediu al salariaţilor din industria prelucrătoare | **28462** | **46335** | **17275** | **18744** | **33365** | **40989** |
| % din industrie total | **17,7** | **10,4** | **10,3** | **18,0** | **11,3** | **10,7** |
| % din industria prelucrătoare | **20,0** | **11,7** | **11,1** | **20,3** | **13,6** | **12,1** |

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

Cele mai mari ponderi ale salariaţilor din industria alimentară raportaţi la totalul salariaţilor din industrie prelucrătoare sunt înregistrate **în judeţele Alba** (20%) şi **Harghita** (20,3%) depăşind atât **nivelul regional** (14,23%) cât şi **nivelul naţional** (14,92%).

**Exporturile regionale de produse alimentare si agricole**

Ponderea exporturilor din industria alimentară în total exporturi nu este semnificativă, o explicaţie ar fi că producţia acoperă în mare parte consumul intern. **Balanţa comerciala este totuşi pozitivă.** Judeţul Covasna este în topul clasamentului privind ponderea exporturilor din industria alimentara, în anul 2015, depăşind de peste 3 ori nivelul naţional şi de 5 ori nivelul regional. Este urmat de judeţul Alba şi de judeţul Harghita care nu depăşesc ponderea naţională dar sunt totuşi peste cea regională.

**Tabel 14 Evoluţia exporturilor (FOB) în perioada 2011-2015 - mii euro-**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Alba | Braşov | Covasna | Harghita | Mureş | Sibiu | R. Centru | România |
| 2011 | Industria Alimentară[[10]](#footnote-11) | **22441** | **39261** | **19828** | **9677** | **11786** | **10281** | **113274** | **1652781** |
| Total exporturi | **888568** | **1836115** | **276101** | **276884** | **748393** | **1773672** | **5799733** | **45291535** |
| % | **2.5** | **2.1** | **7.2** | **3.5** | **1.6** | **0.6** | **2.0** | **3.6** |
| 2013 | Industria Alimentară | **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** |
| 2015 | Industria Alimentară | **40016** | **51958** | **49098** | **7665** | **12511** | **24748** | **185996** | **2598444** |
| Total exporturi | **1023541** | **2788931** | **295449** | **303389** | **936454** | **2304351** | **7652115** | **54598298** |
| % | **3.9** | **1.9** | **16.6** | **2.5** | **1.3** | **1.1** | **2.4** | **4.8** |

**Sursă date: INS**

Dacă analizăm evoluţia balanţei comerciale pentru întreg sectorul agroalimentar[[11]](#footnote-12) la nivelul Regiunii Centru, vom observa că aceasta se menţine deficitară spre deosebire de situaţia balanţei comerciale generale care a fost pozitivă şi în creştere de la un an la altul pe aproape toată perioada luată în considerare. Judeţele Alba şi Sibiu sunt singurele din regiune care au avut balanţa comercială pozitivă pentru toate categoriile de bunuri pe toată perioada 2011 – 2015, iar Sibiul este singurul judeţ din regiune unde valoarea exporturilor de produse agroalimentare depăşeşte valoarea importurilor în toţi anii supuşi analizei. În judeţul Covasna din anul 2012 până în prezent valoarea exportului de produse agroalimentare depăşeşte valoarea importurilor iar din anul 2013 acest judeţ a înregistrat doar valori pozitive şi în ceea ce priveşte balanţa comercială pentru toate categoriile de bunuri.

**Tabel 15 Balanţa comercială la nivelul Regiunii Centru în perioada 2011-2015**  **-mii euro-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anul | | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Regiunea Centru | Total | 221920 | 303606 | 840679 | 895897 | 777096 |
| Produse agroalimentare | -175710 | -142244 | -140576 | -190205 | -210532 |
| Alba | Total | 450238 | 480623 | 569611 | 534107 | 415511 |
| Produse agroalimentare | -33279 | -27123 | -15940 | -18688 | -16336 |
| Braşov | Total | -5534 | 34530 | 169801 | 124063 | 196256 |
| Produse agroalimentare | -43007 | -27551 | -33104 | -55755 | -52134 |
| Covasna | Total | -58996 | -11383 | 729 | 50406 | 19722 |
| Produse agroalimentare | -2061 | 8925 | 22035 | 27077 | 12646 |
| Harghita | Total | -81824 | -82934 | -16813 | -32999 | -70159 |
| Produse agroalimentare | -20092 | -26086 | -25026 | -33099 | -31668 |
| Mureş | Total | -278631 | -207108 | -74712 | -128343 | -175747 |
| Produse agroalimentare | -61214 | -59972 | -83043 | -101566 | -122653 |
| Sibiu | Total | 196667 | 89878 | 192063 | 348663 | 391513 |
| Produse agroalimentare | 113369 | 156184 | 197287 | 186388 | 181272 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

**Structuri de sprijinire a afacerilor din sectorul agroalimentar**

În contextul **dezvoltării industriei agroalimentare la nivel regional** Asociaţia întreprinzătorilor mici şi mijlocii din judeţul Covasna (ASIMCOV) a pus bazele primului cluster agroalimentar, **AGROFOOD Regional Cluster**. Clusterul AGROFOOD este format din mai multe entităţi, instituţii şi organizaţii: pro­ducători din industria cărnii, laptelui, pa­nificaţiei şi îmbutelierii apelor minerale, agricultori, dar şi centre de cercetare şi inovare, instituţii de specialitate, universităţi, asociaţii profesionale, instituţii bancare şi de consultanţă şi autorităţi publice locale. Clusterul a fost înfiinţat la data 24.05.2011 şi are **56 de membri,** din care 26 provin din domeniul economic, 20 instituţii/organizaţii, 4 centre de cercetare şi inovare/universităţi şi 6 autorităţi.

**Scopul** clusterului regional al produselor şi a industriei agroalimentare, AgroFood, a fost **realizarea unui parteneriat larg pentru susţinerea întreprinderilor agroalimentare, pentru creşterea competitivităţii acestora**, unde capacităţile de cercetare-dezvoltare pot fi concentrate cu ajutorul cunoştinţelor partajate, de la descoperirea ideii la introducerea produsului pe piaţă. În cadrul acestui parteneriat trebuiesc armonizate interesele antreprenorilor, instituţiilor de cercetare, autorităţilor locale în primul rând în regiunea noastră dar şi în asociaţiile de clustere naţionale şi internaţionale.

Un alt cluster din regiunea noastră care poate şi el să contribuie indirect la dezvoltarea industriei agroalimentare este **Clusterul Inovativ Regional Ambalaje-Tipografie-Design**. Acesta s-a înfiinţat în anul 2012 având ca membrii producători de ambalaje, tipografii, firme de desing, profesionişti, întreprinderi cu formă juridică care reprezintă interes comun. Acest cluster poate contribui la dezvoltarea industriei agroalimentare deoarece cultura de consum caută inovaţia în permanenţă. Datorită dezvoltării din ultimii ani clienţii solicită calitate superioară pentru promovarea produselor. Pentru un produs de succes nu mai ajunge doar calitatea în sine a produsului. Designul atractiv, formele inovative, materialele funcţionale toate sunt elemente importante. Ambalajul are numeroase roluri: ar trebui să ajute la poziţionarea produsului, să-i exprime personalitatea şi totodată să asigure siguranţa sau condiţiile de igienă a produsului. Designul ambalajului a devenit o modalitate importantă de vânzare, materiale moderne de împachetare folosite, un ambalaj curat, frumos şi atrăgător poate stimula semnificativ vânzarea produselor.

Tot pentru sprijinirea afacerilor din sectorul agroalimentar a fost creat în Alba Iulia un centru de informare tehnologică. **Centrul de Informare Tehnologică – CIT ALBATECH** are ca domeniu de activitate tehnologia informației, industria agroalimentară, biotehnologii pentru protecția mediului, nu are personalitate juridică şi activează în cadrul Camerei de Comerț și Industrie Alba.

**Produse şi reţete culinare originare din Regiunea Centru recunoscute la nivel european**

Pentru implementarea politicilor agricole la nivel local s-au creat aşa numitele scheme de calitate la nivel naţional şi european: **produs tradiţional, rețeta consacrată românească,** **denumire de origine protejată (DOP)**, **indicaţie geografică protejată (IGP)**, **specialitate tradiţională garantată (STG)**.

PRODUS TRADIŢIONAL este un produs alimentar fabricat pe teritoriul naţional şi pentru care se utilizează materii prime locale; care nu are în compoziţia lui aditivi alimentari; care prezintă o reţetă tradiţională; un mod de producţie şi/sau de prelucrare şi un procedeu tehnologic tradiţional şi care se distinge de alte produse similare aparţinând aceleiaşi categorii (din proiectul de ordin care este în avizare).

REȚETA CONSACRATĂ ROMÂNEASCĂ reprezintă produsul alimentar românesc fabricat cu respectarea compoziției utilizate cu mai mult de 30 de ani înainte de data intrării în vigoare a Ordinului privind atestarea produselor alimentare obținute conform rețetelor consacrate românești (2 aprilie 2014), la care operatorii din sectorul alimentar aderă voluntar în vederea înregistrării în Registrul Național al Rețetelor Consacrate (RNRC).

DENUMIRE DE ORIGINE PROTEJATA primeşte un produs originar dintr-un anumit loc, regiune, în cazuri excepţionale ţară, calitatea sau caracteristicile produsului se datorează mediului geografic cu factori naturali şi umani proprii şi etapele de producţie se desfăşoară, toate, în zona geografică delimitată.

INDICAŢIE GEOGRAFICĂ PROTEJATĂ primeşte un produs originar dintr-un anumit loc, regiune sau ţară, o anumită calitate, reputaţie sau o altă caracteristică poate fi atribuită în principal originii geografice a produsului şi cel puţin una dintre etapele de producţie se desfăşoară în zona geografică delimitată.

SPECIALITATE TRADIŢIONALĂ GARANTATĂ primeşte produsul ce rezultă în urma unui proces de producţie, de prelucrare sau a unei compoziţii care corespunde practicii tradiţionale pentru produsul sau alimentul respectiv; produs specific sau aliment produs din materii prime sau ingrediente utilizate în mod tradiţional.

Din totalul de **542 de produse tradiţionale** din Registrul Naţional al Produselor Tradiţionale (RNPT) conform ordinului nr. 724 din 29 iulie 2013 privind atestarea produselor tradiţionale, atestate până în luna august 2016, aproximativ **45%, adică 242 de produse tradiţionale, sunt din cele şase judeţe ale Regiunii Centru**. Cel mai mare este deţinut de **produsele din carne (104)**, urmat de produsele din lapte (60), produsele de panificaţie şi patiserie (52). Judeţul cu cele mai multe produse tradiţionale înregistrate este **Braşovul (158 de produse tradiţionale înregistrate)**, urmat de judeţul Alba (48 de produse tradiţionale înregistrate) şi judeţul Covasna (21 de produse tradiţionale înregistrate).

Din anul 2014 până în prezent (iulie 2016) la nivel naţional s-au înregistrat **116 reţete consacrate româneşti** din care 21 au fost înregistrate de firme cu sediul social pe teritoriul Regiunii Centru. Cele mai multe produse sunt din lapte (9 produse) sau din carne (9 produse) urmate de produsele de panificaţie. Printre **firmele care şi-au înregistrat produsele** în Registrul Național al Rețetelor Consacrate se numără: S.C. SCANDIA FOOD S.R.L. (jud. Sibiu), Î.I. BENDIC ILIE CĂLIN (jud. Sibiu), S.C. MIRDATOD PROD S.R.L (jud. Mureş), S.C.BOMILACT MĂDĂRAȘ S.R.L. (jud. Harghita), S.C. INDUSTRIALIZAREA LAPTELUI MUREȘ S.A. (jud. Mureş), S.C. SIMPA S.A. (jud. Sibiu), S.C. SITEMANI S.R.L. (jud. Braşov), S.C. SANLACTA S.A. (jud. Mureş) şi S.C. PÎINEA DE CASĂ S.R.L. (jud. Mureş).

În ceea ce priveşte **produsele alimentare cu Indicaţie Geografică**, Romania are la ora actuală (august 2016) trei produse recunoscute la nivel european, două dintre acestea avându-şi originile pe teritoriul Regiunii Centru. Produsele omologate la nivel european sunt **Salamul de Sibiu** ca produs cu Indicaţie Geografica (IGP) şi **Brânza Telemea de Ibăneşti** ca produs cu Denumire de Origine Protejata (DOP). De asemenea, este în curs de analiză, la Comisia Europeană, documentaţia pentru înregistrare conform sistemelor de calitate europene a unui alt produs cu origini în Regiunea Centru şi anume **Novac afumat din Ţara Bârsei** ca produs cu Indicaţie Geografica (IGP).

**Dinamizarea sectorului agroalimentar din Regiunea Centru prin organizarea de târguri, expoziţii, festivaluri culinare şi agricole**

Pe teritoriul Regiunii Centru se desfăşoară diferite evenimente culinare şi agricole (târguri, expoziţii, festivaluri, concursuri etc..), cu scopul de a promova produsele locale şi micii întreprinzători locali dar şi de a atrage turişti.

Evenimente din judeţul **Alba**:

**Târgul apicol „Sărbătoarea mierii”**, ce are loc la Blaj, reuneşte producători de miere din toată țara pentru a pune în vânzare produsele lor: specialități de miere, polen, pastură, propolis, rețete naturiste. De asemenea, târgul prezintă echipamente și utilaje apicole.

**Gala vinului** este o celebrare a vinurilor județului Alba, care promovează imaginea și gustul județului. Micii producători participă la un concurs de vinuri, care va avea ca rezultat desemnarea vinului reprezentativ pentru judeţ. Pe lângă concursul la care participă peste 50 de producători mici, în categoria „vinurile judeţului” vor fi incluse şi două produse ale celui mai mare producător din România – compania Jidvei, respectiv a Domeniilor Boieru – Ciumbrud, inclus la categoria producătorilor medii.

**Gustos de Alba** are loc la Alba Iulia şi este dedicat promovării producătorilor din industria alimentară locală, precum şi valorificării tradiţiilor culinare din această zonă. Sunt prezentate mâncăruri tradiţionale, precum şi renumitele vinuri ale judeţului Alba. Din program nu lipsesc concursurile, degustările și momentele culturale.

Târgul **Apulum Agraria** constă într-o mare expoziție de produse culinare tradiţionale şi ecologice, incluzând concursuri cu premii, degustări de vinuri, ateliere de vinuri, ateliere de bucătărie și spectacole. În cadrul târgului sunt organizate expoziţii cu vânzare de produse alimentare, standuri cu legume, fructe, expoziţii de animale, păsări şi animale mici, expoziţie de unelte, utilaje şi echipamente agricole.

**Wine Christmas Festival** este târgul în care cele patru podgorii ale județului își vor prezenta cele mai bune vinuri. Publicul este așteptat în Piața Mihai Viteazul, din cetatea Alba Iuliei, unde căruțe pline de lumini de Crăciun servesc vin de cea mai bună calitate. De asemenea, târgul îi așteaptă, pe vizitatori, cu concerte în cetate.

Evenimente din judeţul **Braşov**:

**Concurs de arta culinară** în cadrul “Business Days Brasov”. Scopul concursului este promovarea mâncării sănătoase, calitatea bucătăriilor din regiunea Brasov şi împrejurimi. Evenimentul dă ocazia participanţilor de a-şi promova compania şi produsele.

**Oktoberfest Brașov** este un eveniment cu tradiție germană adoptat după modelul autentic bavarez. Principalele atracţii ale evenimentului sunt specialitățile culinare bavareze şi berea nefiltrată.

**”Festivalul clătitelor”** sau ”Fasching”, după denumirea săsească, sărbătoarea organizată în comuna Prejmer, județul Brașov este o sărbătoare populară ce marchează trecerea de la iarnă la primăvară. Tinerii plecă prin sat, costumaţi în mire şi mireasă, preot, ţigani şi ţigănci, sperietori, mergând în fruntea căruţei în care se află soba pe care se pregătesc clătite. Cu această ocazie, întregul sat este invitat la balul mascat, care se organizează în aceeaşi seară. Aici, toată lumea vine îmbrăcată în cele mai trăsnite costume, iar petrecerea durează până în zori, cu muzica, dans şi concursuri.

**Vegetarian Culinary Cup** organizat de Asociaţia Culturală Euro Est Alternativ (ACEEA), organizaţie profesională membră în World Association of Chefs Societies, şi Euro Toques România. Este vorba de un concurs de artă culinară şi de cofetărie.

**Festivalul culinar "Braşovul în bucate"** un festival culinar inedit, cele mai apreciate restaurante din Brașov își mută bucătăriile în stradă. Brașovenii și turiștii sunt așteptați cu mâncăruri delicioase, lecții de gătit, demonstrații culinare și degustări de vin. Mâncarea va fi servită pe terasele personalizate ale restaurantelor participante, iar participanţii sunt invitați să își voteze restaurantul preferat.

**Festivalul „Răvăşitul oilor”** era la începuturi doar un eveniment pentru cei din zonă, apoi aria s-a extins până astăzi când nu mai e doar un eveniment naţional ci unul de care au auzit şi iubitorii de "slow-food" din alte ţări. Toţi gospodarii se întrec în mai multe concursuri: de animale, cea mai frumoasa oaie, berbeci, câini de stână, cai, catâri de povară, vite, tauri şi desigur cele mai bune produse: pastramă, renumitul burduf de Bran, burduf în coajă de brad, nu lipseşte nici ţuica de prune şi mai nou spectacole folclorice.

**Festivalul** „**Un’te duci tu mielule?”** a devenit o tradiţie la Bran şi atrage în fiecare an mii de turişti. În cadrul evenimentului vor avea loc expoziţii culinare, dar şi concursuri între gospodari. Sâmbătă şi duminică, 30 şi 31 mai, braşovenii şi turiştii vor putea vedea o expoziţie cu degustare de produse tradiţionale, vor asista la vopsitul şi încondeiatul ouălor pentru ziua de Rusalii, frământatul şi copul cozonacului, pâinii, precum şi a plăcintei baciului. Nu vor lipsi nici berbecuţii la proţap.

Evenimente din judeţul **Covasna**:

**Festivalul Internaţional** **Pomana Porcului de la Balvanyos**, în Covasna, între 7 şi 9 februarie, ocazie cu care va fi organizat un concurs de tăiere a porcilor şi de pregătire contracronometru de bunătăţi.

**Festivalul gastronomic** **Parada Cârnaților**, organizat de către Asociația Întreprinzătorilor, în Sfântu – Gheorghe, la care participă 60-80 de echipe formate din 3-5 concurenți, din țară și străinătate. Este de departe cel mai mare şi renumit festival din judeţ, la acest festival se prepară în medie o jumătate de kilometru de cârnaţi. Juriul premiază nu doar gustul cârnaţilor, ci şi prestaţiile echipelor, adică buna dispoziţie şi ospitalitatea, felul în care sunt îmbrăcate, îşi prezintă bucatele, le asortează cu aperitive, murături şi băutură.

**Festivalul racilor** din localitatea Chichiş, unde se află unul dintre cele mai mari parcuri sportive şi de agrement din ţară – Natura Parc. Bălţile de aici au fost populate cu peşti, dar şi cu raci, prin urmare turiştii pot învăţa cum se pescuiesc racii, dar şi cum se prepară. Pentru a atrage turiştii, gazdele au organizat un festival al racilor, prilej cu care au fiert peste o tonă de raci într-un ceaun uriaş.

**Festivalul ouălor roşii** este o tradiţie ca în cea de-a treia zi de Paşte, în localitatea Brădet, lângă Întorsura Buzăului, gospodinele pregătesc coşuri cu cozonac, pască şi ouă roşii, dornice să arate cât sunt de pricepute în bucătărie.

**Festivalul ciocolatei sau festivalul ”Chocofest”** iniţiat de Camera de Comerţ şi Industrie Covasna, şi-a propus încă de la bun început să aducă la Sfântu Gheorghe producători consacraţi de dulciuri din ţară şi străinătate, dar şi mici producători locali, care prepară produse după reţete proprii ori tradiţionale. Pe lângă prezentări şi degustări de ciocolată au fost organizate concursuri, o expoziţie de istorie mondială a ciocolatei, demonstraţii de sculptură în ciocolată şi confecţionare de figurine.

Evenimente din judeţul **Harghita**:

**Festivalul Cartofului**, a fost inițial conceput ca un concurs de gătit, dar astăzi a devenit un program diversificat, care oferă nu numai impresii gastronomice, ci și târguri ale meșteșugarilor și spectacole susținute de numeroși artiști de marcă. Parcul Central din Miercurea Ciuc se umple, în aceasta perioadă, cu mirosul plăcut al preparatelor pe bază de cartofi și atrage, atât locuitorii orașului, cât și turiștii, la o degustare a delicioaselor mâncăruri.

**Festivalul Mămăligii** are loc la Valea Rece, în Harghita, ocazie pentru a descoperi zeci de reţete cu tradiţie. Festivalul a fost organizat de proprietarii de pensiuni din Valea Rece. Ei au adus ceaunele şi mălaiul, iar participanţii reţetele proprii, brânză, jumări şi alte bunătăţi ce merg bine cu mămăligă.

**Festivalul Mierii** de la Miercurea-Ciuc reuneşte zeci de apicultori din România şi Ungaria. Festivalul are rolul de a-i încuraja pe oameni să consume cât mai multe produse apicole, cunoscute pentru calităţile benefice pentru sănătate. Apicultorii, îmbrăcaţi în „cavaleri ai mierii”, au pornit într-un marş prin oraş, ei fiind însoţiţi de fetiţe îmbrăcate în albinuţe. Produsele apicole oferite consumatorilor la Festivalul Mierii sunt diverse, de la miere de brad, de zmeură, de floarea soarelui sau de rapiţă, până la propolis, lăptişor de matcă, păstură, fagure sau cosmetice pe bază de miere.

**Festivalul Cepei la Siculeni** este unul dintre multele festivaluri gastronomice din judeţul Hraghita care dă prilej producătorilor şi meşteşugarilor autohtoni să-şi prezinte produsele.

**Festivalul Colacului Secuiesc** de la Dănești reuneşte mulţi tineri cu dorința de a duce mai departe tradiția culinară a zonei. Tinerii sunt sfătuiţi de doamnele mai în vârstă, dar acestea nu au avut voie să se implice efectiv în prepararea tradiționalului produs de patiserie al zonei.

Evenimente din judeţul **Mureş**:

**Festivalul vinului şi a artei meşteşugăreşti** ce are loc la Târgu Mureş reuneşte bucate de toamna, expoziţii de fructe, de vinuri, concursuri, cât şi artişti celebri.

**Expoziţia de taurine** din Sărmaşu aduce în judeţul Mureş peste 150 de crescători de taurine din România. La acest concurs sunt premiate atât taurinele cât şi crescătorii.

**Târgul tradiţional „Sărbătoarea Mărului”** organizat în comuna Batoş de către Consiliul Local şi primăria Batos, Asociatia ”Mărul de Aur” si Grupul producătorilor de mere Dedrad-Batos. Producătorii tradiţionali aduc cu ei pe lângă celebrele mere şi alte produse ecologice cum ar fi miere, vin, oţet, struguri, dulceaţă şi compoturi.

**Târgul tradiţional al cireşelor** de la Brâncoveneşti este un festival cu o tradiţie de peste 100 de ani de dansuri şi cântece populare româneşti şi maghiare.

**GastroPan** este cea mai mare expoziţie de profil din România. La Concursurile GastroPan se premiază cele mai bune produse de panificație, cofetărie și cele mai reuşite, apetisante, elegante, estetice şi sănătoase platouri culinare pregătite individual şi în echipă, precum şi cele mai uimitoare creaţii artistice ale celor mai talentaţi sculptori în fructe şi legume. Pe lângă alimente la expoziţie se prezintă şi ultimele noutăţi tehnologice ale pieţei. La ultima ediţie au fost prezenţi peste 133 furnizori de talie mondială de pe 4 continente, din țări precum Egipt, SUA, Germania, Franța, Grecia, Serbia, Bulgaria, Polonia, Olanda și China, care și-au expus soluțiile pe o suprafață de 7.000mp.

**Târgul de produse tradiţionale ”Slow Food”** dela Sighişoara are loc cu ocazia zilei "Terra Madre". Sunt organizate degustări şi târguri de produse, acţiuni care apără biodiversitatea în procesul de producere a hranei, precum şi cultivarea de tradiţii şi obiceiuri culinare vechi. Cei interesaţi îşi pot cumpăra bucatele pentru masa de Crăciun de la producătorii care păstrează în mod real tradiţiile. Câteva dintre atracţiile târgului sunt gemurile şi murăturile de Saschiz, ceaiuri, siropuri, zacuscă şi dulceţuri de la Criş, turtă dulce din Bonţida, pâine de casă din Sighişoara, cârnaţi, carne, salam, pateuri şi slănini de Mangalia, brânza de oaie, vacă, capră şi bivoliţă, miere şi produse apicole, peşte afumat şi icre respectiv vinuri de pe Târnave şi pălincă din Transilvania.

Evenimente din judeţul **Sibiu**:

**Bursa de ovine eco** este o expoziţie de ovine crescute ecologic cu vânzare prin licitaţie are loc la Vurpăr. În cadrul acestui eveniment se organizează şi o expoziţie cu vânzare de produse tradiţionale şi ecologice de pe Valea Hârtibaciului precum şi un program artistic de cântece şi dansuri tradiţionale.

**Fall & Winter Gastronomy in Transylvania** este un eveniment ce are loc la Sibiu ce oferă publicului ocazia să descopere cultura gastronomică din sudul Transilvaniei. Vizitatorii pot să guste produse locale, preparate tradiționale reinterpretate și să asculte povestea lor.

**Piaţa Ţărănească "Transilvania"** reuneşte producătorii tradiţionali sibieni pentru a-şi prezenta produsele proprii. Evenimentul are loc sâmbăta în faţa Sălii Transilvania şi a devenit un brand pentru judeţul Sibiu.

**Festivalul Brânzei şi al Ţuicii**, se organizează la Rășinari, şi oferă ocazia vizitatorilor să guste brânzeturi și specialități din Mărginimea Sibiului, preparate tradiționale, bulzul festivalului şi să aiste la spectacole folclorice.

**Festivalul Verzei de la Moşna.** Comuna Moşna a devenit un "brand" al judeţului Sibiu prin cultivarea verzei, de aici a venit şi numele festivalului. Punctul de atracţie al manifestărilor de la Festivalul Verzei, unde sibienii şi turiştii au posibilitatea să cumpere produsele cultivate de săteni, sunt cele peste 200 de care încărcate şi decorate cu legume amplasate în centrul comunei.

**Formare profesională**

În regiunea Centru există oportunităţi de formare profesională iniţială şi continuă în agricultură şi industria alimentară. În fiecare an, universitățile și instituțiile de învățământ superior din Regiunea Centru pregătesc tineri absolvenţi specialiști, în plus, angajaţii pot beneficia de programe de formare plătite de către compania pentru care lucrează sau de către alte organizații de specialitate astfel încât să-şi poată dezvolta abilitățile în aceste 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 Ştiinţe Agricole, Industrie Alimentară şi Protecţia Mediului, Universitatea **"**Lucian Blaga**"** din Sibiu

- programe de studii licență: ingineria produselor alimentare, controlul și expertiza produselor alimentare, biotehnologii alimentare, inginerie și management în alimentație publică și agroturism, montanologie și ingineria și protecția mediului în agricultură.

- programe de studii masterat: Asigurarea calității și siguranței alimentelor, Managementul procesării moderne a alimentelor, Managementul dezvoltării durabile a zonei rurale și Managementul protecției mediului agricol.

- fermierii și procesatorii din industria alimentară care doresc să-și desăvârșească studiile în domeniu au posibilitatea îndeplinirii profesionale prin urmarea cursurilor de profil la forma de învățământ la distanță.

* + Facultatea de Alimentaţie şi Turism, Universitatea Transilvania din Braşov

- programe de studii licenţă: Ingineria Produselor Alimentare, Controlul şi Expertiza Produselor Alimentare, Inginerie şi Management în Alimentaţie publică şi Agroturism, Echipamente pentru Procese Industriale (Alimentare), Maşini şi Instalaţii pentru Agricultură şi Industria Alimentară.

- programe de studii masterat: Sisteme de Procesare şi Controlul Calităţii Produselor Agroalimentare, Dezvoltarea şi Optimizarea Sistemelor Tehnice şi Tehnologice Agroalimentare şi Turistice.

* + Universitatea Tehnică din Cluj Napoca cu extensie academică în:

**Alba Iulia**: Facultatea Construcții de Mașini  și Facultatea de Mecanică

* Universitatea ”Sapientia” din Cluj Napoca cu extensii academice în:

**Miercurea Ciuc**: Facultatea de  Științe Tehnice  și Sociale  și Facultatea de  Științe Economice și Umane

**Târgu Mureș**: Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste

* **Instituții de învățământ preuniversitar**:

**Agricultură**

* Grup Şcolar "STEFAN MANCIULEA" Blaj, jud. Alba
* Grup Şcolar Agricol "ALEXANDRU BORZA" Ciumbrud, jud. Alba
* Grup Şcolar Industrial Jidvei, jud. Alba
* Colegiul pentru Agricultură şi Industrie Alimentară "ŢARA BÂRSEI" Prejmer, jud. Braşov
* Grup Şcolar "APOR PETER" Târgu Secuiesc, jud. Covasna
* Colegiul Tehnic "BATTHYANY IGNAC" Gheorgheni, jud. Harghita
* Colegiul Agricol "Traian Săvulescu" Târgu Mureş, jud. Mureş
* Colegiul Agricol  "D.P.BARCIANU" Sibiu, jud. Sibiu

**Industrie Alimentară**

* **Colegiul Naţional "Lucian Blaga" Sebeş, jud. Alba**
* Grupul Şcolar Agricol „Av. Dr. Ioan Şenchea”  Făgăraş, jud. Braşov
* Colegiul Tehnic „TRANSILVANIA” Braşov, jud. Braşov
* Grup Şcolar "Eotvos Jozsef" Odorheiu Secuiesc, jud. Harghita
* Grupul Şcolar "Venczel Jozsef" Miercurea Ciuc, jud. Harghita
* Colegiul Tehnic "Batthyany Ignac"Gheorgheni, jud. Harghita
* Colegiul Agricol "Traian Săvulescu" Târgu Mureş, jud. Mureş
* Grup Şcolar "Ioan Bojor" Reghin, jud. Mureş
* Grupul Şcolar Iernut, jud. Mureş
* Colegiul Tehnic De Industrie Alimentara "Terezianum" Sibiu, jud. Sibiu

**Cercetare – dezvoltare. Transfer tehnologic.**

Facultatea de Ştiinţe Agricole, Industrie Alimentară şi Protecţia 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 şi alimentară

Biotehnologii microbiene şi enzimatice

Biotehnologii agroalimentare. Biotehnologii pentru protecţia mediului. Ecologia microorganismelor

Biologie generală, celulară şi moleculară

Tehnologii alimentare generale

Tehnologie, inginerie şi controlul calităţii în industria alimentară: industria cărnii şi derivatelor, industria vinului şi băuturilor alcoolice, industria fermentativă-malţ, bere, alcool etilic, drojdie de bere, drojdie de panificaţie, industria laptelui şi produselor lactate, industria zahărului, amidonului şi produselor zaharoase, industria conservelor şi sucurilor, industria morăritului şi panificaţiei)

Proiectarea produselor şi tehnologiilor în industria alimentară

Hidrocoloizi alimentari

Analiza proprietăţilor funcţionale ale alimentelor

Biofilme alimentare

Metode şi tehnici neconvenţionale (ecologice) în industria alimentară

Igiena în industria alimentară

Nutriţie

Managementul sistemelor de mediu în industria alimentară

Managementul proiectelor industriale

Ecologie şi protecţia mediului în industria alimentară

* + - * + Catedra de INGINERIA PROCESELOR ALIMENTARE (IPA) , având mai multe domenii de cercetare printre care şi cele enumerate mai jos:

Nutriţie (produse hipocalorice, utilizarea hidrocoloizilor în industria alimentară);

Fermentaţii în industria alimentară;

Tehnologie, inginerie şi controlul calităţii în industria zahărului;

Ambalaje comestibile;

Aminoacizi speciali şi derivaţi sintetici, peptide bioactive; naturale/sintetice;

Agenţi chimici potenţial toxici din mediu/alimente/organisme;

Optimizări energetice în industria alimentară pe infrastructura aferenta (fermentatoare, instalaţii de concentrare, instalaţii de climatizare etc);

Antioxidanţi enzimatici şi non-enzimatici în alimente şi alimentaţie

Asigurarea si managementul calității și siguranței alimentelor cf. ISO 9001:2008 si ISO 22000:2005/ HACCP;

Conservarea, curățirea cerealelor, măcinarea grâului și a porumbului, proiectare utilaje de laborator pentru prelucrarea cerealelor.

Facultatea de Alimentaţie şi Turism, Universitatea Transilvania din Braşov <http://www.unitbv.ro/Default.aspx?alias=www.unitbv.ro/at&>

Departamente de cercetare ştiinţifică: Eco - Biotehnologii şi echipamente în agricultură şi alimentaţie

**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 şi în **Târgu Mureș**: Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste

* Domeniu de cercetare: Biochimie  şi biotehnologii

**Infrastructura de cercetare - dezvoltare** din Regiunea Centru cuprinde 3 institute și mai multe stațiuni cu profil agricol:

* **Institute de cercetare, dezvoltare sau inovare**:
* Institutul Naţional de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof şi Sfeclă de Zahăr Braşov
* Institutul de Cercetare ‐ Dezvoltare pentru Pajiști Brașov
* Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Montanologie Cristian
* **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 Bubalinelor Șercaia
* Stațiunea de Cercetare ‐ Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Reghin
* Staţiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creşterea Bovinelor Târgu Mureş
* Staţiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru cartof Târgu Secuiesc
* Staţiunea de Cercetare şi Producţie a cartofului Miercurea Ciuc

**Proiectele de cercetare** – inovare din Regiunea Centru cuprinse în planul sectorial al Ministerului Agriculturii şi Dezvoltării Rurale (MADR) pe anii **2011 – 2014**:

* Diversificarea sortimentului legumicol prin introducerea în cultură a unor specii mai puţin cultivate (Rheum rhabarbarum –revent), din diverse zone ale lumii (Tragopogon porrifolius – scorţonera), din flora spontană (Allium ursinum – leurdă, Armoracia rusticana – hrean, Ornithogalum umbelatum – ceapa ciorii), tolerante la stresul termo-hidric. **Contractor:** Staţiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Legumicultură Iernut– SCDL, **ADER 1.1.12**
* Ridicarea performanţelor calitative şi cantitative a materialului de sămânţă de cartof din verigi superioare, prin elaborarea şi perfecţionarea metodelor tehnologice şi de control fitosanitar. **Contractor:** INCDCSZ Braşov, **ADER 1.2.2**
* Măsuri proactive zonale de ameliorare a valorii pastorale a pajiștilor permanente degradate sub acțiunea modificărilor climatice și a intervențiilor antropice. **Contractor:** Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov, **ADER 1.3.3**
* Tehnologii inovative de reducere a vulnerabilităţii agroecosistemelor din cultura sfeclei de zahăr şi a cartofului faţă de agenţii de dăunare (re)emergenţi şi modalităţi de diminuare a acestora. **Contactor**: INCDCSZ Braşov, **ADER 2.2.2**
* Sisteme de măsuri tehnico - organizatorice şi baze de date, pentru prognoza, monitorizarea şi controlul lui Clavibactermichiganensisssp. sepedonicus – putregaiul inelar al cartofului (boală de carantină fitoendemică). **Contractor**: INCDCSZ Braşov, **ADER 2.2.3**
* Evaluarea vulnerabilităţii ecosistemului viticol la impactul dăunător al organismelor concurente şi antagonice. **Contractor:** Staţiunea de Cercetare şi Dezvoltare pentru Viticultură şi Vinificaţie Blaj, **ADER 5.2.1**
* Perfecţionarea managementului culturii cartofului, la nivel de fermă, prin promovarea unui sistem suport pentru decizie (DSS) bazat pe monitorizarea continuă a resurselor. **Contractor:** Institutul de Cercetare - Dezvoltare pentru Cartof şi Sfeclă de Zahăr (INCDCSZ) Braşov, **ADER 5.3.1**
* Identificarea şi promovarea produselor tradiţionale din satele pastorale din masivele muntoase ale Carpaţilor Meridionali, respectând reglementările în vigoare privind asigurarea trasabilităţii şi a securităţii alimentare. **Contractor:** ICDM Cristian-Sibiu, **ADER 5.4.1**
* Program integrat de ameliorare genetică a populaţiilor de taurine din rasa Bălţata Românească. **Contractor:** Staţiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Creşterea Bovinelor Târgu Mureş, **ADER 7.1.1**
* Fundamentarea criteriilor de selecţie în populaţiile de Bivol Indigen Carpatin în vederea ameliorării rasei. **Contractor:** Staţiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creşterea Bubalinelor Şercaia, **ADER 7.1.3**
* Elaborarea şi implementarea Programului Naţional de Selecţie şi menţinere a liniilor autohtone de curci. **Contractor**: Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Cartof şi Sfeclă de Zahăr Braşov, **ADER 7.1.7**
* Obţinerea unor produse de calitate din lapte şi carne prin valorificarea superioară a pajiştilor montane cu ovine şi taurine. **Contractor:** ICDM Cristian-Sibiu, **ADER 8.1.2**

**Proiectele de cercetare** **– inovare** din Regiunea Centru cuprinse în planul sectorial al Ministerului Agriculturii şi Dezvoltării Rurale (MADR) pe anii **2015 – 2018**:

* Obţinerea de noi soiuri de cartof adaptate modificărilor climatice şi economice cu randament superior în gestionarea resurselor de apă şi stabilirea pachetelor tehnologice specifice cerinţelor actuale de piaţă şi solicitării fermierilor. **Contractor:** Institutul Naţional De Cercetare Dezvoltare Pentru Cartof Şi Sfeclă De Zahăr Braşov, **ADER 2.1.1**
* Optimizarea și modernizarea sistemului de producere a cartofului pentru sămânță din categorii biologice superioare prin eliminarea riscului de infestare cu organisme dăunătoare de carantină și identificarea de soiuri / linii noi de cartof rezistente la nematozii cu chiști ai cartofului Globodera spp. (populații europene). **Contractor:** Staţiunea De Cercetare – Dezvoltare Pentru Cartof Târgu Secuiesc, **ADER 2.2.1.**
* Cercetări privind determinarea conţinutului în zahăr şi în substanţe melasigene a coletului remanent în urma înlocuirii decoletării sfeclei cu desfrunzirea (scalparea). **Contractor:** Institutul Naţional De Cercetare Dezvoltare pentru Cartof Şi Sfeclă De Zahăr Braşov, **ADER 2.3.1.**
* Evaluarea conservarea și gestionarea resurselor genetice și biodiversității agroecosistemelor viti-pomicole, prin elaborarea și promovarea practicilor și metodelor inovative eco-eficiente prietenoase mediului. **Contractor:** SCDVV Blaj, **ADER 3.1.1.**
* Menţinerea integrităţii genetice a soiurilor şi hibrizilor de legume, asigurarea de sămânţă din verigi superioare (prebază şi bază) şi crearea de noi cultivare. **Contractor:** Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare pentru Legumicultură Iernuț, **ADER 3.2.6.**
* Îmbunătăţirea eficienţei economice a fermelor şi microfermelor de curci din ţară, prin popularea lor cu material genetic valoros creat şi perfecţionat la I.N.C.D.C.S.Z. Braşov. **Contractor:** I.N.C.D.C.S.Z. Braşov, **ADER 5.2.1**.
* Conservarea fondului genetic la rasa de taurine Pinzgau de Transilvania. **Contractor:** SCD Bovine Tg. Mureș, **ADER 5.2.3.**
* Implementarea măsurilor de bunăstare a bivolilor, în relație cu indicatorii de producție, reproducție și economici în diferite module de ferme, cu impact asupra dezvoltării durabile a speciei. **Contractor:** Stațiunea de Cercetare Dezvoltare pentru Creșterea Bubalinelor Șercaia (S.C.D.C.B. Șercaia), **ADER 8.1.1.**
* Soluţii tehnologice şi mijloace tehnice de îmbunătăţire cu inputuri minime a pajiştilor permanente degradate prin măsuri de suprafaţă. **Contractor:** Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Pajişti Braşov, **ADER 11.1.1**.
* Soluții tehnologice și mijloace tehnice de îmbunătățire a pajiștilor permanente degradate prin renovare totală. **Contractor:** Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajişti Braşov–ICDP Braşov, **ADER 11.1.2**.
* Cercetarea sistemelor agro-pastorale în zona montană în contextul noilor schimbări climatice și al apariției fenomenelor extreme, monitorizarea și promovarea modelelor funcționale. **Contractor:** Institutul de Cercetare Dezvoltare pentru Pajişti Braşov, **ADER 11.1.3.**
* Valorificarea superioară a resurselor din zona montană (sol, apă, fond genetic vegetal și animal, energie, producție agricolă primară, produse alimentare, biodiversitate) în scopul salvgardarii și dezvoltării durabile a eco-bioeconomiei agroalimentare. **Contractor:** Institutul De Cercetare-Dezvoltare Pentru Montanologie Cristian-Sibiu, **ADER 14.3.1.**

**Punctele forte ale sectorului agroalimentar din** **Regiunea Centru**:

* Regiunea Centru ocupa poziţii de top în anul 2014 următoarele subdomenii ale agriculturii: **Locul 1 la nivel naţional**: efectivele de ovine, cultivarea sfeclei de zahăr, cartofului, hameiului, furaje verzi şi a cânepei şi inului pentru fibre textile, **Locul 2 la nivel naţional**: cultivarea tutunului şi a lucernei, **Locul 3 la nivel naţional**: efectivele de bovine, vaci, bivoliţe şi juninci şi iepuri şi la cultivarea secarei;
* cifra de **afaceri anuală a sectorului agroalimentar a crescut** în 2015 comparativ cu 2010 **cu aproape 2,5 miliarde de lei**, de asemenea şi ponderea cifrei de afaceri a sectorului în totalul cifrei de afaceri din regiune a crescut de la un an la altul în perioada 2010 – 2014;
* din cele 100 cele mai puternice branduri românești 14 sunt branduri din industria alimentara din Regiunea Centru;
* prezenţa clusterelor active care sprijină afacerile din sectorul agroalimentar regional;
* produse şi reţete culinare originare din Regiunea Centru recunoscute la nivel european: din totalul de **542 de produse tradiţionale** din Registrul Naţional al Produselor Tradiţionale, **45%, adică 242 de produse tradiţionale, sunt din cele şase judeţe ale Regiunii Centru,** iar din cele trei produse **alimentare cu Indicaţie Geografică** pe care Romania le are la ora actuală (august 2016), două dintre acestea au originile pe teritoriul Regiunii Centru;
* sectorul agroalimentar din Regiunea Centru este dinamizat prin organizarea de târguri, expoziţii, festivaluri culinare şi agricole;
* există oportunităţi de formare profesională iniţială şi continuă în agricultură şi industria alimentară.

*Sursă date: analiza de faţa*

**Provocări pentru sectorul agroalimentar din** **Regiunea Centru**:

* industria agroalimentară a cunoscut o dezvoltare rapidă în ultimii ani deoarece cultura de consum caută inovaţia în permanenţă, întreprinderile mari fac faţă mai uşor cerinţelor pieţei în timp ce întreprinderile mici și mijlocii au nevoie de sprijin pentru a reuși să fie competitive;
* predomină agricultura de subzistenţă iar de aici rezultă o serie de probleme de eficienţă;
* populaţia ce activează în domeniul agriculturii este îmbătrânită şi cu un nivel scăzut de instruire.

# Industria uşoară – sector industrial de tradiție în Regiunea Centru

Prin lunga tradiție dar și prin evoluția sa recentă, industria ușoară se dovedește a fi unul dintre domeniile economice puternice ale Regiunii Centru. Fie că vorbim despre cifra de afaceri a acestui domeniu, despre numărul de angajați sau despre valoarea exporturilor, Regiunea Centru se plasează pe unul din primele locuri la nivel național, iar importanța acestui domeniu la nivel regional rămâne valabilă în ciuda unui recul înregistrat în ultimii ani. În plus, industria ușoară dispune în Regiunea Centru de o rețea de formare profesională pentru nivelul mediu de studii și oferă formare de nivel universitar pentru specializarea ingineriei industriale în domeniul textil. Domeniul industriei ușoare pare atractiv și pentru firmele străine, atât pe segmentul confecțiilor textile și articolelor din piele cât și pe segmentul textilelor industriale.

În accepțiunea comună, industria uşoară include trei subramuri industriale: industria textilă şi de confecţii, producţia de piei, de articole din piele şi fabricarea încălţămintei, fabricarea de articole de voiaj şi de marochinărie. Conform nomenclatorului de activităţi ale economiei naționale CAEN, acest sector industrial include:

* **”**Fabricarea produselor textile”(13)
* ”Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte”(14)
* “Tăbăcirea si finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj si marochinărie, harnașamentelor si încălţămintei; prepararea si vopsirea blănurilor” (15)

Din motive ce țin de elaborarea etapizată a analizei de față, în general, se prezintă în mod distinct situația industriei textile și de confecții la nivelul Regiunii Centru și situația industriei de pielărie și fabricare a încălțămintei, fără ca prin această abordare să se intenționeze divizarea domeniului industriei ușoare.

## Tendinţe în dezvoltarea industriei uşoare la nivelul Uniunii Europene

Industria textilă, confecții şi pielărie în contextul internaţional reprezintă un sector divers, care joacă un rol important în industria prelucrătoare. Ca urmare a creșterii concurenței și a provocărilor globale specifice industriei s-a remarcat o delimitare a sectorului în produse cu valoare adăugată scăzută (low-end) unde producţia este concentrată asupra preţurilor considerabile si produse cu valoare adăugată ridicată (high-end) caracteristice întreprinderilor care folosesc o tehnologie avansată şi pun accentul pe calificarea personalului. [[12]](#footnote-13)

Economia globală de azi, și în special sectorul textile, îmbrăcăminte, piele și încălțăminte, sunt caracterizate de schimbările rapide bazate pe piață. Acest sector creează milioane de locuri de muncă în țările în curs de dezvoltare, în special pentru femei, aşadar oferă un mare potențial de a contribui în mod semnificativ la dezvoltarea economică și socială.

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, si anume :

1. *factori legați forța de muncă,* respectiv: costul muncii cu luarea in 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. *factori comerciali sau de „service”*ca: siguranța respectării termenelor de livrare, calitatea produselor, respectarea specificațiilor cerute de client, flexibilitatea și răspunsul rapid la comenzi, designul si 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 si 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 dezavantajata 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 Bulgariei (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 tara 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[[13]](#footnote-14) 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 si lung pentru a valorifica potențialul neexploatat și a crește complexitatea produselor.

## Evoluția la nivel național a industriei textile și de confecții

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. Sectorul textile şi confecții cuprinde producătorii de fire, fibre, confecții (îmbrăcăminte), tricotaje, ciorapi, lenjerie, textile și accesorii de origine. Conform nomenclatorului de activităţi economice CAEN REV2, acest sector include activităţile de pregătire şi filare a fibrelor textile, precum şi ţesutul materialelor textile, finisarea articolelor textile şi a confecţiilor de îmbrăcăminte, fabricarea articolelor confecţionate din textile, cu excepţia lenjeriei.

Diviziunea ”Fabricarea produselor textile”(13) conține clasele:

1310 - Pregătirea fibrelor şi filarea fibrelor

1320 - Producţia de ţesături

1391 - Fabricarea de metraje prin tricotare sau croşetare

1392 - Fabricarea de articole confecţionate din textile (cu excepţia îmbrăcămintei şi lenjeriei de corp)

1393 - Fabricarea de covoare şi mochete

1394 - Fabricarea de odgoane, frânghii, sfori şi plase

1395 - Fabricarea de textile neţesute şi articole din acestea, cu excepţia confecţiilor de îmbrăcăminte

1396 - Fabricarea de articole tehnice şi industriale din textile

1399 - Fabricarea altor articole textile n.c.a.

Diviziunea ”Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte”(14) conține clasele:

1411 - Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte din piele

1412 - Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte pentru lucru

1413 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte (exclusiv lenjeria de corp)

1414 - Fabricarea de articole de lenjerie de corp

1419 - Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte şi accesorii n.c.a.

1420 - Fabricarea articolelor din blană

1431 - Fabricarea prin tricotare sau croşetare a ciorapilor şi articolelor de galanterie

1439 - Fabricarea prin tricotare sau croşetare a altor articole de îmbrăcăminte

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.

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 începand cu anul 2005 au condus la un declin al industriei romamânești 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.

## Situația industriei textile și de confecții în Regiunea Centru

Industria textilă are o tradiție multiseculară 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.

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 (Ikos Conf, Ciserom, Târnava, Mondex Prod, Secuiana, Norada etc).

Din punct de vedere al indicatorilor analizaţi, în perioada 2010-2015 în Regiunea Centru  există o concentrare puternică a producţiei industriale în judeţele Covasna si Harghita. De asemenea, judeţele Alba, Braşov, Mureş şi Sibiu au o contribuție semnificativă atât în ce privește numărul total de angajaţi în industria textilă şi de confecţii la nivel regional cât și la totalul cifrei de afaceri a sectorului la nivel regional.

## Date cheie privind industria textilă și de confecții în Regiunea Centru

### Cifra de afaceri din industria textilă şi a confecţiilor

Întreprinderile celor două ramuri ale industriei uşoare au raportat cifre de afaceri în creştere în 2015 faţă de rezultatele anului 2010 atât la nivelul României cât și la nivelul Regiunii Centru și în cazul a 5 dintre județele componente. Excepţie face judeţul Sibiu care a înregistrat o scădere cu cca 30% în ultimii 5 ani. Trebuie menționat faptul că datele financiare cumulate ale firmelor prezentate în tabelul de mai jos sunt exprimate în prețuri curente, iar pentru evoluția ,,reală” a cifrei de afaceri în acest domeniu este nevoie de exprimarea în prețuri constante (din anul de referință) a cifrei de afaceri.

**Tab. 1 Cifra de afaceri realizată de firmele din industria textilă și de confecții textile**

**- mil. lei preţuri curente-**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Ind. textilă** | | **Ind. confecțiilor textile** | |
| **2010** | **2015** | **2010** | **2015** |
| **TOTAL** | 3783 | 6252 | 7649 | 9495 |
| **Reg. CENTRU** | 678 | 976 | 1622 | 1399 |
| **Alba** | 39 | 36 | 120 | 138 |
| **Brasov** | 164 | 202 | 187 | 189 |
| **Covasna** | 50 | 63 | 254 | 272 |
| **Harghita** | 159 | 221 | 186 | 207 |
| **Mures** | 144 | 279 | 139 | 161 |
| **Sibiu** | 122 | 176 | 735 | 432 |

Sursa datelor: ONRC

**Fig. 1**

Raportându-ne la cifra de afaceri la nivel naţional realizată de firmele din industria textilă și din industria confecțiilor, Regiunii Centru are o pondere importantă în ambele industrii, însă se remarcă în ultimii 5 ani un regres vizibil în ambele subsectoare. Astfel, în anul 2015 sectorul textilelor deţinea un procent de 15,6% faţă de 17,9% în 2010, iar sectorul confecţiilor a scăzut la 14,7% în 2015 de la 21,2% în 2010. La nivelul județelor, pe primul loc în Regiunea Centru se plasează judeţul Harghita (subsectorul textile) şi judeţul Sibiu (subsectorul confecţii), iar pe ultimul loc judeţul Alba în ambele subsectoare.

**Tab. 2 Ponderea Regiunii Centru în totalul cifrei de afaceri a industriei textile și de confecții**

**realizate la nivel naţional**

**%**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ind. textilă | | Ind de confecții | |
| **2010** | **2015** | **2010** | **2015** |
| Reg. CENTRU | 17,91 | 15,61 | 21,20 | 14,74 |
| Alba | 1,03 | 0,57 | 1,58 | 1,46 |
| Brasov | 4,34 | 3,22 | 2,44 | 1,99 |
| Covasna | 1,33 | 1,00 | 3,32 | 2,87 |
| Harghita | 4,19 | 3,54 | 2,43 | 2,18 |
| Mureş | 3,81 | 4,47 | 1,82 | 1,69 |
| Sibiu | 3,22 | 2,81 | 9,61 | 4,55 |

### 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 2015, numărul mediu de angajați din industria textilă și a confecțiilor depășește 26 mii la nivel regional, Regiunea Centru deținând cca 15% din cei peste 180 mii persoane angajate la nivel național de către firmele din cele două ramuri industriale. Atât România cât şi Regiunea Centru au înregistrat ușoare creșteri ale numărului de salariaţi în industria textilă și a confecțiilor faţă de anii precedenţi.

**Tab. 3 Numărul mediu de salariați din industria textilă și a confecțiilor textile**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
|
| **România** | 162847 | 172342 | 175345 | 174193 | 175872 | 180881 |
| **Reg. CENTRU** | 25936 | 27064 | 27229 | 26603 | 25641 | 26679 |
| **Alba** | 4038 | 4036 | 4044 | 3811 | 3947 | 3003 |
| **Brasov** | 2482 | 2573 | 2677 | 2555 | 2693 | 3508 |
| **Covasna** | 4536 | 5020 | 4940 | 4969 | 4850 | 5351 |
| **Harghita** | 4366 | 4708 | 4807 | 4472 | 4357 | 4751 |
| **Mures** | 5271 | 5868 | 5720 | 5619 | 5495 | 5678 |
| **Sibiu** | 5243 | 4859 | 5041 | 5177 | 4963 | 4388 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

**Fig. 2**

Numărul salariaţilor în industria textilă din Regiunea Centru însuma în anul 2015 peste 7,7 mii de persoane, aproximativ 21% din forţa de muncă a sectorului la nivel naţional. Perioada 2010-2015 este caracterizată de o creştere continuă a personalului angajat în judeţele Regiunii Centru, cu precădere judeţul Covasna în care se poate observa o creștere semnificativă a numărului de angajaţi. Singurul judeţ al cărui trend este unul descendent este judeţul Alba, care a înregistrat o scădere cu 6% în anul 2015 faţă de anul 2010.

**Tab. 4 Fabricarea produselor textile**

**-Nr. salariați-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
|
| **România** | 24700 | 28081 | 29971 | 31653 | 33917 | 36673 |
| **Reg. CENTRU** | 4705 | 5319 | 5651 | 5598 | 5355 | 7714 |
| **Alba** | 644 | 608 | 622 | 625 | 664 | 599 |
| **Braşov** | 725 | 877 | 1032 | 867 | 1082 | 1113 |
| **Covasna** | 254 | 459 | 472 | 568 | 384 | 1721 |
| **Harghita** | 558 | 646 | 612 | 551 | 595 | 741 |
| **Mureş** | 1555 | 1742 | 1754 | 1856 | 2011 | 2150 |
| **Sibiu** | 969 | 987 | 1159 | 1131 | 1283 | 1390 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Spre deosebire de industria textilă, fabricarea articolelor de îmbrăcăminte (industria confecţiilor) este un sector care nu beneficiază de o creștere a numărului de angajați. Deşi, la nivel regional, numărul de salariaţi din întreprinderile active în industria confecţiilor este 2,5 ori mai mare decât cel al salariaților din industria textilă, putem observa o scădere ale acestui indicator în 4 din cele 6 judeţe ale regiunii.

**Tab. 5 Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte**

**Nr. salariați**

|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  |
| **România** | 138147 | 144261 | 145374 | 142540 | 141955 | 144208 |
| **Reg. CENTRU** | 21231 | 21745 | 21578 | 21005 | 20286 | 18965 |
| **Alba** | 3394 | 3428 | 3422 | 3186 | 3283 | 2404 |
| **Brasov** | 1757 | 1696 | 1645 | 1688 | 1611 | 2395 |
| **Covasna** | 4282 | 4561 | 4468 | 4401 | 4466 | 3630 |
| **Harghita** | 3808 | 4062 | 4195 | 3921 | 3762 | 4010 |
| **Mures** | 3716 | 4126 | 3966 | 3763 | 3484 | 3528 |
| **Sibiu** | 4274 | 3872 | 3882 | 4046 | 3680 | 2998 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

### Locul industriei textile și de confecții pe piața regională a muncii

Dacă la nivelul Regiunii Centru industria textilă și de confecții deține cca 10% din salariații industriei prelucrătoare, analiza în profil teritorial relevă diferențe notabile între cele 6 județe ale regiunii. Industria textilă și de confecții deține peste 21% din numărul de angajați din industria prelucrătoare a județului Covasna și aproximativ 15% 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 4,5% din numărul de salariați din industria prelucrătoare la sfârşitul anului 2015, urmat de judeţul Alba cu 7,8%, Sibiu cu 9,4 şi Mureş cu un procent de 11,5% al numărului de salariaţi.

**Tab. 6 Ponderea salariaților din industria textilă și a confecțiilor textile**

**în numărul total al salariaților din industria prelucrătoare**

**-%-**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **Reg.CENTRU** | 10,94 | 11,13 | 10,89 | 10,40 | 10,13 |
| **Alba** | 10,49 | 9,87 | 9,82 | 9,10 | 7,85 |
| **Brasov** | 4,79 | 4,76 | 4,70 | 4,20 | 4,54 |
| **Covasna** | 21,81 | 24,02 | 22,98 | 22,90 | 21,37 |
| **Harghita** | 14,70 | 15,91 | 16,19 | 15,32 | 15,18 |
| **Mures** | 11,03 | 12,20 | 11,65 | 11,49 | 11,52 |
| **Sibiu** | 10,83 | 9,80 | 9,75 | 9,69 | 9,38 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Dacă ne raportăm la numărul total de angajați, ponderea industriei textile și de confecții la nivel regional era în 2014 de 4,4%, 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 (10,7% din numărul total angajaților din județ).

**Tab. 7 Ponderea salariaţilor din industria textilă si a confecțiilor în totalul salariaţilor**

**-%-**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **Romania** | 3,7 | 4,0 | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| **Reg. CENTRU** | 4,8 | 5,0 | 4,8 | 4,6 | 4,4 |
| **Alba** | 5,4 | 5,5 | 5,2 | 4,9 | 4,2 |
| **Brasov** | 1,7 | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 |
| **Covasna** | 11,1 | 12,0 | 11,1 | 11,1 | 10,7 |
| **Harghita** | 7,3 | 7,9 | 7,7 | 7,3 | 7,3 |
| **Mures** | 4,6 | 5,1 | 4,9 | 4,8 | 4,6 |
| **Sibiu** | 4,8 | 4,4 | 4,3 | 4,4 | 4,1 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

### Indicele de specializare sectorială a forței de muncă

Nivelul de specializare al unei regiuni în termenii forţei de muncă se poate exprima prin **Indicele de Specializare al forţei de muncă**, indicator ce permite comparaţii ale regiunilor cu nivelul naţional. **Formula de calcul a indicatorului** este: **ISSS= (poij/POit)/ (ponj/POnt),** unde **poij** și **POit** reprezintă populația ocupată la nivelul Regiunii i în sectorul j respectiv populația ocupată la nivelul Regiunii i în toate sectoarele economice, iar **ponj** și **POnt** reprezintă populația ocupată la nivel național în sectorul j respectiv populația ocupată la nivelul național în toate sectoarele economice.

Dacă analizăm evoluţia indicelui de specializare sectorială al forţei de muncă în perioada 2010-2014, constatăm că acesta a fost supraunitar în cazul Regiunii Centru şi pentru 5 din cele 6 judeţe componente(excl. jud. Braşov) de-a lungul întregii perioade. Cu toate acestea, importanţa la nivel regional a sectorului textile şi confecţii se află într-o uşoară scădere, indicele de specializare sectorială reducându-se de la 1,3 în anul 2010 la 1,1 în 2014. Valorile cele mai mari ai acestui indice se înregistrează în judeţele Covasna şi Harghita (2,7 , respectiv 1,9 pentru anul 2014), iar cea mai redusă valoare, subunitară, se înregistrează în judeţul Braşov (0,4).

**Tab.8 Indicele de specializare sectorială**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **Reg. CENTRU** | 1,3 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,1 |
| **Alba** | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,1 |
| **Brasov** | 0,5 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| **Covasna** | 3,0 | 3,0 | 2,8 | 2,8 | 2,7 |
| **Harghita** | 2,0 | 2,0 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| **Mures** | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,2 | 1,2 |
| **Sibiu** | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |

### Exporturile regionale de textile și confecții

Industria textilă și a confecțiilor se numără între sectoarele cu o contribuție importantă în exporturile regionale. În anul 2015 valoarea însumată exporturilor de mărfuri din cele 2 ramuri se ridica la peste 664 milioane euro. Exportul de produse textile și de confecții sa scăzut atât valoric în perioada 2011-2015 (cu cca 10 puncte procentuale cât și ca pondere în totalul exporturilor regionale (de la 12,8% în 2011 la doar 8,7% în 2015, rămânând însă peste ponderea înregistrată de acest sector la nivel național - 7,2%, în anul 2015).

**Tab. 9 Valoarea exporturilor de produse textile și articole de îmbrăcăminte**

**-Mii euro-**

|  |  | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **Modificarea relativă 2015/2011 (%)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **România** | **Total exporturi** | 45291535 | 45069165 | 49562141 | 52458653 | 54598298 | 20,6 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 3617315 | 3618651 | 3718077 | 3885490 | 3946841 | 9,1 |
| **Reg.Centru** | **Total exporturi** | 5799733 | 6036878 | 6800039 | 7455861 | 7652115 | 31,9 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 742660 | 678689 | 635969 | 691661 | 664525 | -10,5 |
| **Alba** | **Total exporturi** | 888568 | 906930 | 1075162 | 1266109 | 1023541 | 15,2 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 62310 | 56763 | 52065 | 50981 | 44921 | -27,9 |
| **Braşov** | **Total exporturi** | 1836115 | 1962434 | 2282977 | 2488878 | 2788931 | 51,9 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 93804 | 87988 | 102389 | 115371 | 114189 | 21,7 |
| **Covasna** | **Total exporturi** | 276101 | 272631 | 307543 | 350709 | 295449 | 7,0 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 142430 | 125121 | 131335 | 156565 | 149937 | 5,3 |
| **Harghita** | **Total exporturi** | 276884 | 268110 | 299813 | 311005 | 303389 | 9,6 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 107228 | 101468 | 93936 | 95549 | 99518 | -7,2 |
| **Mureş** | **Total exporturi** | 748393 | 801490 | 829757 | 865458 | 936454 | 25,1 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 92374 | 82890 | 90983 | 97102 | 92130 | -0,3 |
| **Sibiu** | **Total exporturi** | 1773672 | 1825283 | 2004787 | 2173702 | 2304351 | 29,9 |
|  | **Textile/art îmbr.** | 244514 | 224459 | 165261 | 176093 | 163830 | -33,0 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Creșterea puternică a exporturilor totale înregistrată în perioada 2011-2015 la nivelul Regiunii Centru și nivelul județelor componente nu a fost urmată de o creștere în aceeași măsură a exporturilor realizate de industria textilă și de confecții. Astfel, ponderea acestui sector în exporturile județene a scăzut în proporții diferite în toate cele 6 județe ale regiunii, mai pregnant în cazul județelor Sibiu (de la 13,8% la 7,1%) și Alba (de la 7% la 4,4%). Confecțiile și produsele textile continuă să deţină însă o pondere semnificativă a exporturilor judeţele Covasna şi Harghita cu un procent de 50,7%, respectiv 32,8%.

**Fig. 3**

**Tab. 10 Ponderea grupelor ,,produse textile” și ,,articole de îmbrăcăminte”**

**în totalul exporturilor**

**%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Romania | Reg. Centru | | | Alba | | Brasov | | Covasna | | Harghita | | Mures | | Sibiu |
| 2011 | 7,99 | | 12,81 | 7,01 | | 5,11 | | 51,59 | | 38,73 | | 12,34 | | 13,79 | | |
| 2012 | 8,03 | | 11,24 | 6,26 | | 4,48 | | 45,89 | | 37,85 | | 10,34 | | 12,30 | | |
| 2013 | 7,50 | | 9,35 | 4,84 | | 4,48 | | 42,70 | | 31,33 | | 10,97 | | 8,24 | | |
| 2014 | 7,41 | | 9,28 | 4,03 | | 4,64 | | 44,64 | | 30,72 | | 11,22 | | 8,10 | | |
| 2015 | **7,23** | | **8,68** | **4,39** | | **4,09** | | **50,75** | | **32,80** | | **9,84** | | **7,11** | | |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

### Indicele de specializare sectorială a exporturilor

Punând în relație ponderea la deținută de exporturile de textile și confecții în totalul exporturilor la nivel regional respectiv județean cu ponderea deținută la nivel național de exporturile realizate de sectorul textile-confecții putem calcula indicele de specializare sectorială a Regiunii Centru respectiv a județelor în ce privește exporturile de textile-confecții. În mod similar modului de calcul al indicelui de specializare sectorială a forței de muncă, prezentat anterior se determină indicele de specializare sectorială pentru exporturile de textile-confecții utilizând formula: **ISSE= (eij/Eit)/ (enj/Ent),** unde **eij** și **Eit** reprezintă exportul la nivelul Regiunii i din sectorul j respectiv exportul la nivelul Regiunii i din toate sectoarele economice, iar **enj** și **Ent** reprezintă exportul la nivel național din sectorul j respectiv exportul la nivelul național din toate sectoarele economice.

La nivelul Regiunii Centru indicele de specializare regională a scăzut în perioada 2011-2015 de la 1,60 la 1,20, rămânând totuși supraunitar și indicând o specializare la nivelul Regiunii Centru în ce privește sectorul textile-confecții. Trecând la nivelul județelor, se remarcă valoarea foarte indicată a indicelui de specializare sectorială în cazul județelor Covasna și Harghita (7,02 respectiv 4,54 în anul 2015), greutatea acestui sector în exporturile celor două județe și, implicit, importanța industriei textilă-confecții pentru economia celor două județe menționate mai sus.

**Tab. 11 Evoluția indicelui de specializare sectorială**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Reg. Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| 2011 | 1,60 | 0,88 | 0,64 | 6,46 | 4,85 | 1,55 | 1,73 |
| 2012 | 1,40 | 0,78 | 0,56 | 5,72 | 4,71 | 1,29 | 1,53 |
| 2013 | 1,25 | 0,65 | 0,60 | 5,69 | 4,18 | 1,46 | 1,10 |
| 2014 | 1,25 | 0,54 | 0,63 | 6,03 | 4,15 | 1,51 | 1,09 |
| 2015 | 1,20 | 0,61 | 0,57 | 7,02 | 4,54 | 1,36 | 0,98 |

Deși a scăzut în valoare absolută și ca pondere în totalul exporturilor la nivel județean, Sibiul se menține pe primul loc în Regiunea Centru în ce privește valoarea exporturilor de textile și confecții și cumulează aproape un sfert din exporturile regionale ale sectorului textile-confecții. Județul Sibiu este urmat de Covasna (cu o pondere de 22,6% din totalul regional) și de Brașov (17,2% din exporturile regionale de textile). Cu toate că textilele și confecțiile dețin 1/3 din exporturile la nivel județean, Harghita se plasează abia pe locul 4 în ierarhia regională, cu o pondere de 15% din exporturile de textile și confecții ale Regiunii Centru

**Fig. 4**

Raportându-ne la totalul național, Regiunea Centru deținea în 2015, 16,84% din totalul exporturilor naționale ale sectorului, în scădere de la 20,53% în anul 2011. Luate individual, județele Regiunii Centru au realizat în 2015 între 1,14% (județul Alba) și 4,15% (județul Sibiu) din totalul exporturilor naționale de textile și confecții textile.

**Tab. 12 Ponderea Regiunii Centru şi a judeţelor în exportul național de textile și confecții**

**-%-**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Reg. Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| 2011 | 20,53 | 1,72 | 2,59 | 3,94 | 2,96 | 2,55 | 6,76 |
| 2012 | 18,76 | 1,57 | 2,43 | 3,46 | 2,80 | 2,29 | 6,20 |
| 2013 | 17,10 | 1,40 | 2,75 | 3,53 | 2,53 | 2,45 | 4,44 |
| 2014 | 17,80 | 1,31 | 2,97 | 4,03 | 2,46 | 2,50 | 4,53 |
| 2015 | 16,84 | 1,14 | 2,89 | 3,80 | 2,52 | 2,33 | 4,15 |

### Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria textilă și de confecții textile

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 (Sib Dress, Euroconf, Târnava, Mondex, Secuiana, Arieșul Conf, Norad etc) sau cea de tricotaje (Mondex Producție, Ciserom). Numărul unităților locale active în industria textilelor și a articolelor de îmbrăcăminte din Regiunea Centru a ajuns la 423 în anul 2015 (151 – industria textilă şi 272 – industria confecţiilor). Deși predomină firmele mici, există un număr semnificativ de firme mijlocii și câteva firme mari active în aceste două ramuri industriale. Tabelul de mai jos redă evoluția numărului mediu de salariați la cele mai reprezentative firme din Regiunea Centru:

**Tab. 13**

| **Judeţul** | **Denumirea companiei** | **Numarul mediu de salariaţi** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **Alba** | Ariesul Conf | 285 | 257 | 258 | 241 | 222 | 204 |
| Ciserom | 301 | 307 | 299 | 284 | 302 | 314 |
| Trend | 157 | 172 | 182 | 208 | 198 | 177 |
| RO.DE.X FASHION SRL | 204 | 210 | 205 | 254 | 265 | 243 |
| Kosmos TRE | 178 | 175 | 181 | 166 | 105 | 142 |
| Pemont | 188 | 168 | 152 | 126 | 191 | 188 |
| Incov | 145 | 118 | 94 | 87 | 58 | 13 |
| **Braşov** | Rouleau Guichard Roumanie | 748 | 865 | 792 | 832 | 784 | 752 |
| Carpatex | 141 | 150 | 150 | 145 | 139 | 124 |
| AMANN ROMANIA SRL | 137 | 151 | 127 | 143 | 157 | 167 |
| SEVEN ARX SRL | 226 | 239 | 262 | 271 | 323 | 319 |
| Transilana | 167 | 167 | 154 | 155 | 150 | 154 |
| **Covasna** | Secuiana | 420 | 447 | 494 | 528 | 553 | 574 |
| RHM Pants | 706 | 688 | 697 | 648 | 657 | 657 |
| Productie Zarah Moden | 666 | 705 | 696 | 776 | 826 | 839 |
| New Fashion | 813 | 876 | 831 | 864 | 948 | 1002 |
| Transilvanian Trousers | 300 | 296 | 293 | 329 | 287 | 287 |
| S'MODE SA | 400 | 405 | 405 | 395 | 375 | 359 |
| Ready Garment Technology | 179 | 193 | 200 | 200\* | 188 | 1199 |
| Textila Oltul | 429 | 430 | 402 | 402 | 417 | 485 |
| **Harghita** | ***Ikos Conf*** | 1228 | 1211 | 1229 | 1185 | 1129 | 1083 |
| Coats Odorhei | 443 | 448 | 420 | 419 | 413 | 399 |
| Norada | 840 | 873 | 904 | 904 | 890 | 893 |
| Romtop Industries Toplita | 381 | 381 | 353 | 342 | 330 | 310 |
| GRANIT-IMPEX SRL | 49 | 59 | 71 | 83 | 101 | 112 |
| L'ATELIER DE L'ORANGERIE SRL | 45 | 115 | 132 | 128 | 147 | 151 |
| Confectia MC Atelier | 77 | 142 | 148 | 128 | 122 | 104 |
| **Mureş** | Târnava | 318 | 329 | 301 | 225 | 186 | 165 |
| Cotton Textil | 130 | 131 | 141 | 146 | 146 | 142 |
| Modi Ital Textil | 79 | 81 | 60 | 58 | 22 | 3 |
| GERRY WEBER SUPPORT SRL | 339 | 347 | 360 | 346 | 365 | 304 |
| GST AUTOMOTIVE SAFETY RO | 627 | 618 | 784 | 809 | 869 | 978 |
| Textor | 76 | 75 | 72 | 112 | 107 | 100 |
| **Sibiu** | Euroconf | 493 | 487 | 461 | 426 | 410 | 390 |
| Sib Dress | 539 | 545 | 527 | 489 | 387 | 326 |
| Transeuro Textile | 423 | 429 | 430 | 419 | 423 | 423 |
| Mondex Productie | 421 | 398 | 322 | 296 | 1 | 108 |

## Situația industria pielăriei și încălțămintei la nivelul Regiunii Centru

O subramură industrială de tradiție a Regiunii Centru este industria pielăriei și încălțămintei , cu o contribuție semnificativă și în prezent la nivel regional atât în ce privește cifra de afaceri, exporturile sau numărul de salariați. Conform nomenclatorului CAEN, industria pielăriei cuprinde diviziunea 15 - Tăbăcirea si finisarea pieilor; fabricarea articolelor de voiaj si marochinărie, harnașamentelor si încălţămintei; prepararea si vopsirea blănurilor incluzând clasele: 1511 Tăbăcirea şi finisarea pieilor; prepararea şi vopsirea blănurilor; 1512 - Fabricarea articolelor de voiaj şi marochinărie şi a articolelor de harnaşament; şi 1520 - Fabricarea încălţămintei.

## Date cheie privind industria pielăriei și încălțămintei la nivel regional

### Cifra de afaceri la nivelul industriei pielăriei și încălțămintei

La nivel naţional, activitatea agenţilor economici ai acestui sector a înregistrat o creştere a cifrei de afaceri, în prețuri curente cu 31% mai mare în anul 2015 faţă de anul 2010. La nivel regional, s-a înregistrat o creștere a cifrei de afaceri exprimată în prețuri curente (prețurile anului respectiv) de 25% .

**Tab. 14**

mil lei prețuri curente

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **România** | 3783,69 | 4586,26 | 4577,86 | 4797,36 | 5276,13 | 4944,16 |
| **Reg. Centru** | 860,44 | 1040,42 | 1074,83 | 1156,51 | 1142,25 | 1077,01 |
| **Alba** | 195,66 | 220,36 | 198,04 | 211,76 | 229,51 | 210,31 |
| **Braşov** | 224,35 | 260,30 | 288,99 | 341,53 | 323,68 | 339,38 |
| **Covasna** | 2,70 | 2,82 | 2,59 | 2,45 | 2,80 | 2,37 |
| **Harghita** | 21,47 | 28,75 | 19,15 | 17,99 | 17,75 | 17,25 |
| **Mureş** | 57,51 | 75,57 | 94,75 | 112,46 | 117,40 | 118,70 |
| **Sibiu** | 358,76 | 452,64 | 471,31 | 470,33 | 451,12 | 389,00 |

Baza de date a ONRC

Cifra de afaceri realizată la nivel regional de firmele din industria pielăriei și încălțămintei în anul 2015 depășește 1 miliard lei ceea ce reprezintă 21,8% din totalul cifrei de afaceri a industriei pielăriei la nivel naţional. Judeţul lider al acestei industrii este Sibiu, urmat de Braşov, Alba și Mureş în timp ce judeţele Covasna şi Harghita realizează în acest domeniu cifre de afaceri nesemnificative. Comparativ cu cifra de afaceri a sectorului realizată la nivel național, județele Sibiu și Brașov dețin ponderi însemnate (7,87% respectiv 6,86% , în anul 2015).

**Tab. 15 Ponderea cifrei de afaceri a Regiunii Centru din totalul industriei pielăriei la nivel naţional**

**-%-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **Reg. Centru** | 22,74 | 22,69 | 23,48 | 24,11 | 21,65 | 21,78 |
| **Alba** | 5,17 | 4,80 | 4,33 | 4,41 | 4,35 | 4,25 |
| **Brasov** | 5,93 | 5,68 | 6,31 | 7,12 | 6,13 | 6,86 |
| **Covasna** | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| **Harghita** | 0,57 | 0,63 | 0,42 | 0,37 | 0,34 | 0,35 |
| **Mures** | 1,52 | 1,65 | 2,07 | 2,34 | 2,23 | 2,40 |
| **Sibiu** | 9,48 | 9,87 | 10,30 | 9,80 | 8,55 | 7,87 |

Calcule proprii după datele ONRC

Conform statisticilor oficiale, la sfârşitul anului 2015, numărul salariaţilor din sectorul pielărie-încălțăminte la nivelul Regiunii Centru se ridică 12573 de angajaţi, reprezentând 22% din totalul salariaţilor acestui sector la nivel naţional. Județele Sibiu, Brașov și Alba concentrează 88% din numărul angajaților la nivel regional din industria pielăriei și încălțămintei.

**Tab. 16 Numărul mediu al salariaţilor din industria pielăriei și încălțămintei**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| Romania | 58165 | 63728 | 59391 | 60300 | 60628 | 56216 |
| **Reg. Centru** | **11705** | **13892** | **13163** | **13646** | **13191** | **12573** |
| Alba | 2558 | 3027 | 2532 | 2651 | 2723 | 2797 |
| Brasov | 2885 | 3072 | 3318 | 3847 | 3653 | 3967 |
| Covasna | 97 | 112 | 111 | 102 | 94 | 84 |
| Harghita | 873 | 1002 | 732 | 701 | 652 | 547 |
| Mureş | 836 | 1148 | 1148 | 1049 | 980 | 849 |
| Sibiu | 4456 | 5531 | 5322 | 5296 | 5089 | 4329 |

Sursa de date: ONRC

Numărul de angajați a înregistrat o scădere în 2015 față de anul precedent atât la nivel național cât și la nivel regional, însă față de anul 2010 numărul salariaților la nivelul Regiunii Centru este în creștere. Raportându-ne la numărul de salariați înregistrat la nivel național în acest sector, județele Sibiu și Brașov dețin ponderi semnificative (7,7% respectiv 7,06%), iar în cazul județului Brașov se înregistrează și o creștere vizibilă a acestei ponderi în perioada 2010-2015.

**Tab. 17 Ponderea Regiunii Centru în raport cu numărul total al salariaţilor**

**din industria pielăriei la nivel naţional**

%

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| Reg. Centru | 20,12 | 21,80 | 22,16 | 22,63 | 21,76 | 22,37 |
| Alba | 4,40 | 4,75 | 4,26 | 4,40 | 4,49 | 4,98 |
| Brasov | 4,96 | 4,82 | 5,59 | 6,38 | 6,03 | 7,06 |
| Covasna | 0,17 | 0,18 | 0,19 | 0,17 | 0,16 | 0,15 |
| Harghita | 1,50 | 1,57 | 1,23 | 1,16 | 1,08 | 0,97 |
| Mures | 1,44 | 1,80 | 1,93 | 1,74 | 1,62 | 1,51 |
| Sibiu | 7,66 | 8,68 | 8,96 | 8,78 | 8,39 | 7,70 |

Calcule proprii după datele ONRC

Datele Institutului Naţional de Statistică în ce privește numărul de salariaţi din industria pielăriei și încălțămintei sunt ușor diferite față de cele ale ONRC (metodologia este diferită, în cazul datelor INS sunt incluși în numărul total de salariați pe ramură și salariații care sunt angajați la firme cu activitate principală diferită de cea având codul 15, dar care lucrează efectiv în industria pielăriei și încălțămintei. Analiza comparativă a celor 8 regiuni de dezvoltare arată o concentrare a industriei de pielărie în trei regiuni: Regiunea Nord-Vest, Regiunea Vest și Regiunea Centru. Cei 3 indicatori analizați sunt concordanți și plasează Regiunea Centru fie pe locul al doilea (nr. de salariați) fie pe locul al treilea (ponderea sectorului în totalul salariaților și indicele de specializare a forței de muncă).

**Tab. 18**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Anul 2015** | **Nr. de salariaţi din ind. pielăriei** | **Ponderea nr. de salariaţi din ind. pielăriei în totalul salariaţilor** | **Indice de specializare sectorială** |
| **Reg. NORD-VEST** | 23047 | 3,75 | 2,7 |
| **Reg. CENTRU** | 12115 | 2,09 | 1,5 |
| **Reg. NORD-EST** | 5553 | 1,11 | 0,8 |
| **Reg. SUD-EST** | 1676 | 0,33 | 0,2 |
| **Reg. SUD-MUNTENIA** | 657 | 0,12 | 0,1 |
| **Reg. BUCURESTI - ILFOV** | 7219 | 0,77 | 0,5 |
| **Reg. SUD-VEST OLTENIA** | 1697 | 0,47 | 0,3 |
| **Reg. VEST** | 11377 | 2,34 | 1,7 |

Sursa: calcule proprii după datele Institutului Naţional de Statistică

**Fig. 5**

La nivelul companiilor de profil se observă o evoluție pozitivă în perioada 2010-2015 în ce privește numărul de salariați în cazul majorității dintre acestea, așa cum reiese din datele preluate de pe site-ul Ministerului Finanțelor Publice.

**Ta. 19 Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria pielăriei**

| **Judeţul** | **Denumirea companiei** | **Numărul mediu de salariați** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| **Alba** | REKORD SRL | 463 | 481 | 433 | 456 | 400 | 460 |
| MATIN-MAIER SRL | 263 | 258 | 265 | 285 | 285 | 270 |
| GALWAY SPORT SRL | 396 | 405 | 405 | 278 | 322 | 315 |
| PASTEL FIRENZE SRL | 180 | 180 | - | 184 | 168 | 150 |
| Rapel | 48 | 46 | 52 | 55 | 50 | 45 |
| KOZARA SRL | 198 | 204 | 187 | 214 | 190 | 190 |
| **Braşov** | Selezione Prod | 170 | 211 | 213 | 183 | 180 | 180 |
| TINO SA | 387 | 393 | 358 | 345 | 335 | 317 |
| S.T.I. INTERNATIONAL SRL | 141 | 140 | 150 | 190 | 240 | 300 |
| DTR DRAXLMAIER SISTEME TEHNICE ROMANIA SRL | 572 | 625 | 685 | 1054 | 1152 | 1356 |
| **Covasna** | MIMI SHOES S.R.L. | - | - | - | 34 | 43 | 42 |
| GEORGE SRL | 24 | 34 | 35 | 34 | 30 | 10 |
| **Harghita** | TOPLITA SA | 424 | 502 | 478 | 455 | 435 | 346 |
| SCARPA NOVA SRL | - | - | - | 51 | 41 | 30 |
| **Mureş** | GITOGI SERVICE SRL | 144 | 197 | 273 | 167 | 112 | 112 |
| ALPINA SHOE PRODUCTION SRL | 371 | 458 | 491 | 549 | 540 | 564 |
| **Sibiu** | MEDIMPACT SA | 163 | 170 | 171 | 164 | 164 | 153 |
| TRICOSTAR SRL | 492 | 748 | 763 | 451 | 325 | 3 |
| HIPIC PROD IMPEX SRL | 114 | 140 | 266 | 238 | 258 | 284 |
| RASITAL SRL | 248 | 269 | 278 | 264 | 221 | 222 |
| KRISTIN SRL | 119 | 271 | 240 | 260 | 285 | 259 |
| BELLARMA SRL | 160 | 180 | 270 | 320 | 293 | 293 |
| ALAN TRADE SRL | 113 | 143 | 209 | 182 | 179 | 167 |
| G.T.X. SIBIU SRL | 1 | 182 | 182 | 211 | 179 | 146 |
| VIOLA SRL | - | - | 132 | 175 | 179 | 199 |
| A.C. EUROCOMPANY SRL | - | 148 | 127 | 172 | 168 | 153 |
| V.P. TRADE INTERNATIONAL SRL | - | - | - | 180 | 180 | 175 |
| EVERY BAGS SRL | - | - | - | 148 | 154 | 135 |
| Somarest | 684 | 793 | 812 | 713 | 680 | 700 |

Sursa: Ministerul Finanţelor Publice

## Structuri regionale de sprijinire a afacerilor

* **Clusterul Transilvania Textile & Fashion** are ca scop sprijinirea activităţii grupurilor profesionale din industria textila pentru servicii mai eficiente şi eficace; stabilirea unor canale de comunicare, dezvoltarea unei reţele de cooperare a specialiştilor şi întreprinderilor, identificarea posibilităților de asimilare a produselor inovative, asigurarea unui management performant.
* **Federaţia Patronala a Industriei Uşoare** - **FEPAIUS** este unica organizaţie recunoscută din Romania ce reprezintă comunitatea oamenilor de afaceri şi operatorilor economici din textile, tricotaje, confecţii, pielărie şi încălţăminte. FEPAIUS are numeroși membri activi din Regiunea Centru.

## Investiţii străine și lanțuri internaționale integratoare

România a devenit în ultimii ani una dintre cele mai importante destinaţii de producţie pentru marile branduri, atât mass market, cât şi de lux. **Firme româneşti produc pentru cele mai mari companii din lume. Regiunea Centru reprezintă o atracție pentru mari firme internaționale în domeniul pielăriei și încălțămintei.** Colaborând cu firme prestigioase, mărci precum Prada, Nero Giardoni, Rossetti, Toscana Blu, Miu Miu, Tod’s sunt fabricate sub amprenta producătorilor din Braşov (Selezione Prod) şi Sibiu (Somarest). Compania Somarest din judeţul Sibiu deţine 2 fabrici (Cisnadie şi Avrig) care produce pentru Louis Vuitton componente de genţi (curele, buzunare etc). Furla sau Max Mara sunt încă două companii cu renume internaţional care deţin o linie de producţie în Sibiu şi Alba Iulia, Global Fashion Production în Sebeş-Alba şi Pelara Conf SRL în Alba Iulia. O altă firma privată din judeţul Alba lucrează pentru companii renumite de pe plan mondial. Încălţăminte pentru VIKING, Dolomite, Mammut Salomon sunt câteva din exemplele care demonstrează capacitatea companiei Rekord din Alba Iulia. O altă firmă din Regiunea Centru care colaborează cu mari companii străine este Rapel SA Răhău, producător tradiţional de produse din piele. Societatea produce de ani buni genţi pentru companii precum Hogan, Bentley, Jaguar sau Aston Martin, dar şi-a dezvoltat şi un brand propriu - Carla Rossini.

## Formarea profesională în domeniul industriei uşoare

Din punct de vedere al ofertei educaţionale, Regiunea Centru dispune de unități de învățământ profesional, liceal sau postliceal în domeniul industriei ușoare sau secții cu acest profil în toate județele Regiunii Centru. De asemenea, Facultatea de Inginerie din cadrul Universităţii Lucian Blaga din Sibiuoferă pregătire universitară în domeniul ingineriei industriale în domeniul textile

**Tab. 20 Liceele cu profil de industrie ușoară sau cu secții de industrie ușoară**

|  |  |
| --- | --- |
| **Judeţul** | **Unitatea de învăţământ** |
| **Alba** | Colegiul Tehnic "Apulum" Alba Iulia |
| Liceul Tehnologic Sebes |
| **Brasov** | Colegiul Tehnic "Maria Baiulescu" Brasov |
| **Covasna** | Liceul Tehnologic "GÁBOR ÁRON" Târgu Secuiesc |
| Liceul Tehnologic Baróti Szabó Dávid |
| Liceul Tehnologic Kós Károly |
| **Harghita** | Colegiul Tehnic "Banyai Janos" Odorheiu Secuiesc |
| Liceul Tehnologic "Szekely Karoly" Miercurea Ciuc |
| Liceul Tehnologic "Zeyk Domokos" Cristuru Secuiesc |
| **Mureş** | Grup Scolar Agricol Sighisoara |
| Liceul Tehnologic "Avram Iancu" Targu Mures |
| Liceul Tehnologic Nr. 1 |
| **Sibiu** | Colegiul Tehnic "August Treboniu Laurian" Agnita |
| Colegiul Tehnic "Mediensis"Mediaş |
| Colegiul Tehnic ”Cibinium” Sibiu |

## Structuri de cercetare – dezvoltare în domeniul industriei ușoare

* **Institutul Naţional de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile şi Pielărie (INCDTP)**, este singurul institut cu acest profil din România și colaborează cu actori economici din întreaga țară, inclusiv din Regiunea Centru. INCDTP este membru al clusterul Transilvania Textile & Fashion. INCDTP abordează domeniul industriei textile si de confecţii in contextul „textilelor inteligente”, mai precis utilizarea textilelor in conexiune cu domenii industriale diverse.

Conform Platformei Tehnologice Europene pentru Viitorul Textilelor şi Îmbrăcămintei, direcţiile de urmat în acest sector industrial sunt:

* trecerea de la produsele clasice la produsele multifuncţionale
* trecerea de la confecţiile “de masă “ la produsele personalizate;
* utilizarea produselor textile într-o multitudine de domenii industriale conexe (agricultură, auto, construcţii, medicină).

Exista un potenţial de dezvoltare al domeniului printr-o noua generaţie de textile inteligente cu potenţial de a produce transformări ale produselor clasice prin utilizarea si aplicarea eficienta in conexiune cu domenii industriale diverse.

* **Departamentul de Cercetare şi Producţie Textilă** activează în cadrul Facultății de Inginerie a Universității Lucian Blaga din Sibiu, fiind unul din primele centre de cercetare înființate în cadrul acestei Universități.

## Provocări actuale ale sectorului la nivel național și regional

În prezent, în ţară si pe plan mondial, coexistă două sisteme importante de realizare a îmbrăcămintei: îmbrăcăminte confecţionată în sistem industrial (după tabele de dimensiuni sau standarde) si îmbrăcăminte confecţionată în sistem individual după mărimile individuale ale clienţilor (comanda), fapt ce necesita flexibilizarea procesului de fabricaţie. La nivel naţional, unul din punctele slabe ale industriei ușoare este dependența de sistemul lohn, care a condus la pierderea expertizei în design propriu si la reducerea valorii adăugate a produselor finite, iar ca ameninţare menționăm concurența agresivă a produselor din Asia si Europa (în segmentul de fashion). Menţinerea pe piaţă a producătorilor români depinde de capacitatea acestora de a introduce inovarea de produs şi intrarea pe noi segmente de piaţă. De asemenea, producţia integrată, creaţia și brandul propriu, inovaţia în finisaj, sunt noi paradigme de producţie spre care se îndreaptă firmele pentru a se repoziţiona pe o piaţă în mişcare.

Dezvoltarea inteligentă a industriei uşoare 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, confecții si pielăriei în rândul sectoarelor competitive ale Regiunii Centru.

**MEDIUL CONSTRUIT SUSTENABIL**

**Prioritățile domeniului:**

* Așezări umane eficiente și durabile:
* Planificare spațială integrată;
* Creșterea calității spațiale a clădirilor, spațiilor verzi, peisajelor și localităților de la nivelul regiunii;
* Conservarea și utilizarea sustenabilă a fondului construit existent;
* Dezvoltarea infrastructurii suport și asigurarea căilor de transport eficient;
* Promovarea producției de energie din surse regenerabilă prin valorificarea surselor locale;
* Eficiență energetică;
* Clădiri sustenabile și eficiente energetic;
* Gestiunea corespunzătoare a resurselor;
* Acţiuni destinate îmbunătăţirii mediului urban, inclusiv reabilitarea siturilor poluate şi reducerea poluării aerului;
* Gestiunea deșeurilor.

Dezvoltarea durabilă este o prioritate pentru regiunea Centru, iar sustenabilitatea mediului construit, ca parte integrantă a acesteia, reprezintă un domeniu de interes la nivel regional.

1. ***Definirea domeniului:***

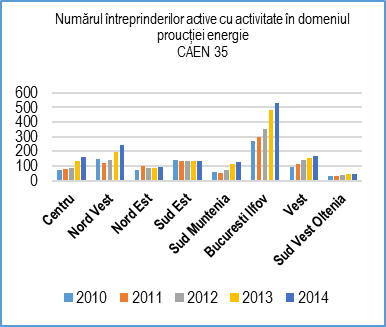
**Mediul construit** este produsul material, spațial și cultural al activității umane, care combină elemente fizice și forme de energie pentru a asigura condițiile necesare vieții omului.

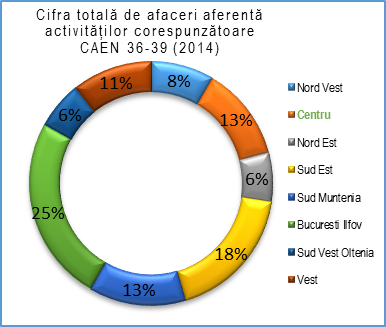
În această analiză, expresia „***mediul construit sustenabil***” se referă la capacitatea unităților și, mai ales, a ansamblurilor construite (localități, unități de producție, căi de comunicații etc) de a satisface necesitățile și scopul pentru care au fost, sunt sau vor fi construite, reducând, în același timp consumul de resurse neregenerabile și impactul asupra mediului. Această analiză se centrează pe modul în care mediul construit din regiunea Centru valorifică noile tendințe în privința materialelor ecologice, eficientizarea utilizării resurselor naturale și reducerea impactului de mediu, inclusiv utilizarea eficientă a energiei. De asemenea, în plan secund, se are în vedere promovarea producției de energie din surse regenerabile și de materiale de construcții avansate, prin utlizarea colaborării dintre mediul academic și mediul de afaceri.

**Domenii de interes:** arhitectura, urbanism, planificare urbană[[14]](#footnote-15), dezvoltare urbană, materiale de construcții, lucrări de construcții, producția de energie și eficiență energetică, agricultură, silvicultură, gestiunea sustenabilă a resurselor naturale, ecologie și protectia mediului, TIC;

Acest domeniu de excelență pornește de la o nevoie, respectiv are în vedere alinierea cu politicile de la nivel național și european în ceea ce privește eficiența energetică, reducerea consumului de resurse naturale, valorificarea resurselor locale și combaterea schimbărilor climatice. Pe de altă parte, s-a avut în vedere faptul că, la nivel regional a existat o preocupare permanentă de a promova un mediu construit sustenabil și s-a acordat o atenție sporită protecției mediului. Potrivit datelor statistice, publicate pe insse.ro*,* ***în 2014 regiunea Centru se afla pe primul loc în ceea ce privește investițiile în domeniul protecției mediului[[15]](#footnote-16) (971,654 mii lei), respectiv 23% din totalul investițiilor realizate la nivel național****.*

În ceea ce privește **activitatea economică** **desfășurată în cadrul sectoarelor ce contribuie la constituirea** acestui domeniu de excelență, în regiune s-au observat următoarele:

* potrivit datelor publicate de RECOM, în anul 2014 au fost identificate la nivelul Regiunii Centru **1935 de firme care au activități legate de extracția/prelucrarea/producția materialelor de construcții[[16]](#footnote-17)**. De asemenea, având în vedere cifra de afaceri (conform datelor publicate de ANAF[[17]](#footnote-18)), al doilea mare jucător de pe piața materialelor de construcții[[18]](#footnote-19) se află în regiunea Centru și activează în domeniul fabricării de furnire și a panourilor din lemn, subsectorul care prezintă cel mai mare interes în regiune; datorită resurselor existente, aici există filiale (ex. centre specializate, stații de betoane) ale unor importanți operatori economici de pe piața materialelor de construcții. În ceea ce privește numărul de angajați, la nivel regional s-a semnalat o evoluție din 2012 în 2014, când numărul total de angajați din domeniul materialelor de construcții a ajuns la cca. 30.000 persoane[[19]](#footnote-20).
* în 2014, **execuția lucrărilor de construcții** (grupa CAEN F), a generat, la nivel național, o valoare adăugată brută (VAB) de aprox. 15 miliarde de euro, reprezentând 6,29% din PIB-ul României și însumat aproximativ 329.208 angajați. Comparativ, regiunea Centru are 11,22 % din PIB-ul național, iar **domeniul construcțiilor a generat o VAB de 7,91% din PIB-ul regiona**l[[20]](#footnote-21). **Cifra de afaceri totală generată în 2014 de companiile din regiune care activează în acest sector (subsectoarele selectate ale grupurilor CAEN F) a fost de cca. 1,54 miliarde de euro.** Raportat la cifra de afaceri de la nivel național[[21]](#footnote-22), în **2014 înreprinderile active din regiunea Centru au generat o CA totală de circa 10,2% în domeniul lucrărilor de construcții**, fiind pe locul trei după regiunile București Ilfov și Nord Vest.
* în domeniul **producţiei şi furnizării de energie electrică şi termică, gaze, apă caldă şi aer condiţionat** (cod CAEN 35) la nivelul regiunii s-a observat u**n trend ascendent în ceea ce privește numărul firmelor** din regiune, respectiv de la 74 în 2010 la 158 în anul 2014. O creștere importantă s-a observat în județul Covasna unde în 2014 s-au înregistrat șapte firme active față de nicio firmă în 2013. Cele mai multe firme au fost în județele Brașov și Sibiu. Raportat la nivel național, în regiunea Centru au fost înregistrate 10,52% din firmele cu activitate în domeniu, regiunea poziționându-se pe locul patru după București-Ilfov (533 întreprinderi active), Nord-Vest (241 întreprinderi active) și Vest (167 întreprinderi active).
* întreprinderile care activează în **domeniul distribuției apei, salubritate, gestionarea deşeurilor, activităţi de decontaminare a terenurilor** (codurile CAEN 36-39) **din regiunea Centru au întregistrat în 2014 o cifră totală de afaceri de 392,51 milioane euro, clasându-se pe locul patru** după regiunile București-Ilfov, Sud-Est și Sud-Muntenia. Comparativ cu regiunea clasată pe locul 3, regiunea Centru se află la o diferenţă de 0,4 puncte procentuale, respectiv 11,23 milioane euro.

**** prezintă ponderea cifrei totale de afaceri a întreprinderilor active din domeniul materialelor de construcții, producției energiei și distribuției apei, salubritate, gestionarea deșeurilor și activități de decontaminare, precum și execuției lucrărilor de construcții, raportat la cifra de totală de afaceri de la nivel național. Conform datelor prezentate mai jos, **cele mai reprezentative activități economice la nivel regional sunt** **prelucrarea lemnului** (CAEN 16) și **fabricarea substanțelor și produselor chimice** (CAEN 20). Ponderea mare a cifrei de afaceri de la nivel regional a activităților legate de prelucrarea lemnului este dată de resursele existente; în ceea ce privește activitatea privind fabricarea substanțelor și a produselor chimice, ponderea este justificată de existența unor mari unități de producție, cu tradiție în regiune (ex. Azomureș[[22]](#footnote-23) - cel mai mare producător de îngrășăminte chimice din România, Viromet SA - se află în topul național al producătorilor şi exportatorilor de metanol/alte produse chimice). Dintre întreprinderile active în domeniul fabricării vopselelor, lacurilor, cernelii tipografice și masticurilor, la nivel regional, s-a evidențiat o firmă din Mureș[[23]](#footnote-24), reprezentanță a unuia dintre cei mai mari producători de vopsele şi materiale de finisaj în construcţii din Europa, cu peste 200 de angajați și o cifră de afaceri totală în 2014 de peste 15 milioane de euro.

Tabel 1.Ponderea cifrei totale de afaceri de la nivel regional raportat cu nivelul național (An de referință - 2014)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cod CAEN** | **Detaliere** | **CA total nivel național** (euro) | **CA total la nivel de regiune** (euro) | **% (din CA** de la nivel național**)** |
| **08** | Alte activitati extractive | 431.063.207,27 | 39.723.989,87 | 9,22 |
| **16** | Prelucrare lemn (materiale de dulgherie pentru construcții, ambalaje, panouri, etc) | 2.925.019.265,20 | 1.334.186.040,44 | **45,61** |
| **20** | Fabricarea substantelor si a produselor chimice | 2.166.603.496,26 | 561.616.346,67 | **25,92** |
| **23** | Fabricarea altor produse din minerale nemetalice | 2.535.342.613,88 | 315.829.402,44 | 12,46 |
| **35** | Producţia şi furnizarea de energie electrică şi termică, gaze, apă caldă şi aer condiţionat | 12.487.190.113,22 | 1.565.503.461,45 | 12,54 |
| **36** | Captarea, tratarea şi distribuţia apei | 788.937.978,85 | 100.704.772,03 | 12,76 |
| **37** | Colectarea şi epurarea apelor uzate | 61.193.839,65 | 3.362.895,37 | 5,5 |
| **38** | Colectarea, tratarea şi eliminarea deşeurilor; activităţi de recuperare a materialelor reciclabile | 2.251.323.188,55 | 288.316.305,95 | 12,81 |
| **39** | Activităţi şi servicii de decontaminare | 27.541.019,82 | 152.683,48 | 0,55 |
| **41** | Construcții de clădiri (rezidentiale, nerezidențiale etc) | 7.170.509.470,04 | 689.183.110,44 | 9,61 |
| **42** | Lucrări de geniu (drumuri, CF, poduri, etc) | 4.195.054.641,41 | 469.224.756,89 | 11,19 |
| **43** | Lucrări speciale de construcții | 3.642.373.132,82 | 395.489.747,33 | 10,86 |

**Sursă date: ANAF și INS**

Din analiza situațiilor[[24]](#footnote-25) raportate de întreprinderile active în sectoarele economice examinate[[25]](#footnote-26), se pot concluziona următoarele:

* cea mai bine reprezentată activitate în regiune este prelucrarea lemnului (CAEN 16), fiind desfășurată preponderent în județele Alba, Covasna și Harghita, respectiv în zonele unde există materie primă. În plus, existența resurselor lemnoase a condus la dezvoltarea sistemelor de producție a energiei regenerabile prin utilizarea biomasei (evidențiat de numărul firmelor active din domeniu) și la creșterea utilizatorilor acestui tip de centrale și resurse energetice (ex. Sistemul centralizat de termoficare din Miercurea Ciuc);
* producătorii de materiale de construcţii au achiziţionat și recondiționat[[26]](#footnote-27) unităţi de producţie, ținând cont de anumite de anumite avantaje tehnico- economice: existența unor spații adecvate în aceste zone (fabrici neutilizate, parcuri industriale, infrastructură etc) sau au construit[[27]](#footnote-28) unități în zone strategice, în general aproape de marile centre din regiune (Brașov, Tîrgu Mureș, Sibiu, Alba Iulia) asigurând astfel reducerea costurilor de transport către zonele de consum etc.
* cei mai importanţi investitori de pe piaţa materialelor de construcţii sunt grupuri străine, care au investit și au construit fabrici de profil în regiunea Centru; cu toate acestea, la nivel regional există întreprinderi[[28]](#footnote-29), cu acționariat integral românesc, care, în sectorul lor de activitate, se găsesc în topul național în ceea ce privește productivitatea, cifra de afaceri înregistrată, profitabilitatea etc.
* extracția resurselor minerale se face preponderent în județele Alba, Harghita și Covasna, evidențiindu-se în regiune firme care au investit și în procesele ulterioare: producția de materiale de construcție - transport – vânzare client[[29]](#footnote-30).

***Mediul construit sustenabil*** se poate realiza pe baza unor modele conceptuale performante (funcționale, care să ofere siguranță, cu impact redus faţă de mediu), folosind materiale cu caracteristici fizico-mecanice superioare (ex.reciclabile şi cu consumuri de resurse energetice scăzute, impact minim faţă de mediu) și prin aplicarea unor tehnologii adecvate. Dezvoltarea acestor modele conceptuale se poate realiza numai prin existența unei relații strânse între mediul academic și mediul de afaceri, respectiv intensificarea cooperării şi comunicării dintre aceștia. În ultima perioadă (2015-2016), potrivit datelor publicate de Forumul Economic Mondial, în documentul intitulat „*Raport privind competitivitatea globală 2015-2016*[[30]](#footnote-31)”, România este clasată pe locul 71 în ceea ce priveşte indicele global al competitivității din punct de vedere al calității colaborării CDI dintre universități și întreprinderi , cu un scor de 3,6 pe o scară de la 1 la 7. În acest context, în perioada 2014-2020, **la nivel regional se au în vedere dezvoltarea de proiecte și/sau programe care să asigure creșterea gradului de colaborare CDI dintre IMM-uri și universități și asigurarea transferului tehnologic.**

**Schematic,** mediul construit sustenabil cuprinde:

1. **materiale și produse (avansate)** - dezvoltarea durabilă a mediului construit este condiționată de asigurarea unor materiale și produse sustenabile, reducerea consumului de resurse neregenerabile, valorificarea resurselor locale regenerabile și reducerea cantității de deșeuri;

**MEDIUL CONSTRUIT SUSTENABIL**

1. **clădiri eficiente** – construirea unor clădiri eficiente cu un consum redus de resurse și reabilitarea clădirilor existente în vederea asigurării eficienței energetice;
2. **infrastructură și sisteme suport eficiente** – element cheie în asigurarea unui mediu construit sustenabil;
3. **așezări durabile**[[31]](#footnote-32)– având în vedere faptul că în Regiunea Centru gradul de urbanizare este mai mare decât cel de la nivel național[[32]](#footnote-33), prezenta analiza se va axa pe dezvoltarea durabilă a localităților urbane din regiune.
4. **organizarea și managementul la nivel de întreprindere** – cuprinde totalitatea activităților desfășurate de întreprinderi în ceea ce privește dezvoltarea sistemelor de producție, proceselor tehologice și activităților operaționale și administrative, inclusiv activitățile propuse pentru eficientizarea consumului de resurse, energie și managementul deșeurilor.

**Avantajele cheie ale regiunii Centru**

* regiune bogată în resurse naturale (minerale și energetice)
* varietate de proiecte CD realizate de mediul privat în domeniul materialelor și produselor avansate;
* interes sporit în dezoltarea colaborării dintre mediul privat și cel academic;
* **30 0000\* persoane angajate** în companii legate de sectorul materialelor de construcțiilor;
* al doilea mare jucător de pe piața materialelor de construcții;
* 24%\* din întreprinderile active la nivel național în domeniul prelucrării lemnului (CAEN 16)
* existenta specialiștilor în domeniul proiectării și dezvoltării materialor sustenabile
* **potențial bioenergetic ridicat** (PEBL 457,18 TJ și PEBV 1570,53 TJ )

**\*Sursă:** Prelucrare pe baza datelor publicate de ANAF și RECOM

1. **Materiale și produse**

Consumul de resurse naturale în mediul construit și respectiv în sectorul construcțiilor este determinat în mare parte de deciziile din faza de proiectare și de alegere a materialelor. În ceea ce privește alegerea materialelor de construcție, la nivelul regiunii s-au făcut progrese în ultima perioadă. Un exemplu relevant în acest sens este elementulul modular BSF[[33]](#footnote-34), propus de o companie privată din regiune. Acesta este compus dintr-un bloc de spumă poliuretanică placat cu plăci din gips carton, tablă zincată, fibră de sticlă, fibrociment etc. și este utilizat într-o gamă largă de aplicaţii în industria construcţiilor.

În plus, la nivelul regiunii există **operatori economici cu activitate în domeniul CD[[34]](#footnote-35).** Promovarea materialelor și produselor avansate este susținută și de activitatatea institutelor decercetare[[35]](#footnote-36) și centrele universitare[[36]](#footnote-37) din regiune.

***Eficiența resurselor - oportunitate în dezvoltarea sustenabilă a sectorului construcțiilor. Materiale de construcții.*** Materialele de construcții reprezintă intrări pentru industria construcțiilor și, ca atare, este foarte important ca acestea să fie exploatate/produse/dezvoltate în mod sustenabil. Natura producției și a consumului pentru cele mai multe materiale de construcții contribuie la strânsa legătură dintre acestea și sectorul construcțiilor în ansamblu (inclusiv construirea de clădiri rezidențiale și comerciale și de construcție specializate). Consumul mare de resurse (pe distanțe mari) și costurile de transport ridicate fac ca piața materialelor de construcții să fie în mare măsură locală - materialele de construcție sunt, în general, furnizate companiilor de construcții din vecinătatea relativă a instalațiilor de producție. În acest context, piața materialelor de construcții are la baza cererea de pe piața locală/regională și resursele existente. Având în vedere resursele existente la nivel regional, dintre activitățile legate de sectorul materialelor de construcții, cea mai bine conturată este producția lemnului (CAEN 16). Astfel, **la nivelul anului 2014, regiunea Centru ocupa primul loc în ceea ce privește numărul total de întreprinderi active** **- peste 1300 de întreprinderi active[[37]](#footnote-38), 24% din numărul total de companii de la nivel național**. Resursele naturale, existența specialiștilor în domeniu și activitatea de cercetare bogată pot conduce la dezvoltarea sustenabilă a acestui sector. Figura alăturată prezintă potențialul de dezvoltare a acestuia.

***Potențial de dezvoltare sustenabilă a industriei lemnului***

- Cea mai mare CA totală raportată la CA de la nivel național (1.334 milioane euro), 1303 firme, inclusiv al doilea producător din țară.

Programe universitare specializate -**unica facultate de profil din țară se află la Brașov -Facultatea de Ingineria Lemnului**); Numeroase [proiecte de cercetare](http://www.unitbv.ro/il/Departament/CercetareStiintifica.aspx) în domeniu;

- 1264 mii ha ocupată de vegetație forestieră;

- peste **4237,2 mii mc lemn recoltat.**

***Eficiență în extracția resurselor minerale în regiunea Centru. Minerit sustenabil în regiunea Centru.*** Regiunea Centru este cunoscută pentru potenţialul deosebit în domeniul resurselor minerale, în special gaze naturale, sare, aur, argint, roci utilizabile în construcție etc. Datorită resurselor existente, industria extractivă din regiune s-a aflat deseori în avanposturile dezvoltării la nivel național, oferind metode noi de identificare şi evaluare a resurselor minerale, metode care s-au dovedit ulterior de o importanţă majoră în întreaga lume. Numărul mare al siturilor și permiselor de exploatare [[38]](#footnote-39)(143) sugerează că în regiunea Centru există potențial și inclusiv interes ridicat din partea operatorilor economici; la nivelul regiunii, **peste 125 de companii au activități legate de extracția materialelor**, res**pectiv, aici se găsesc 14% din numărul întreprinderilor active de la nivel național**. Conform statisticilor, în ceea ce privește numărul de firme în domeniul extracției (CAEN 08), **regiunea Centru ocupă a doua poziție la nivel național,** după regiunea Nord – Vest. Acest lucru indică faptul că, la nivel regional există interes pentru acest subdomeniu, iar pentru asigurarea unui mediu construit sustenabil se impune aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, un manangement riguros al resurselor, eficientizarea activităților și dezvoltarea unor sisteme performante.

***Reducerea consumului de energie din surse convenționale.*** Valorificarea resurselor locale este o prioritate pentru regiunea Centru. Acest lucru se referă și la resursele energetice, respectiv la nivel regional s-a identificat un **bun potențial de producere a energiei din biomasă (PEBL 457,18 TJ și PEBV 1570,53 TJ )** **și din surse solare**. De asemenea, potențialul micro-hidro de la nivelul comunităților din zona montană reprezintă peste 30% din întreg potențialul micro-hidro al României. În ceea ce privește situația existentă, la nivel regional, structura capacității electrice totale instalate după tipul de SRE[[39]](#footnote-40) a fost astfel: 69,84% solar, 14,3 % hidro (capacități instalate după 2009, microhidrocentrale), 3,23% biomasă și 12,63% energie electrică produsă în centrale de cogenerare. Conform datelor prezentate de ANRE, la sfârsitul lunii mai 2016, aveau licență de funcționare 726 de producători energie din surse regenerabile ( E-SRE), din care 71 erau localizati la nivelul regiunii Centru. La nivelul regiunii Centru, energia electrică din surse regenerabilă se produce utilizând biomasă, energie solară și hidro. Puterea instalată la nivel regional raportată la cea înregistrată la nivel național se prezintă mai jos.

Tabel 2. E-SRE. Putere instalată la nivel regional faă de puterea instalată la nivel național

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **E-SRE** | **PI (MW) - național** | **PI (MW) - regional** | **% din PI de la nivel național** |
| **hidro[[40]](#footnote-41)** | 617,445 | 131,52 | 21,3 |
| **fotovoltaic** | 3114,31 | 568,28 | 18,25 |
| **cogenerare** | 1132,077 | 101,99 | 9,01% |
| **biomasă** | 143,848 | 26,25 | 18,25 |

Sursa: Transelectrica

Producția de de E-SRE este condiționată de disponibilitatea resurselor: dacă potențialul solar și hidro al regiunii sunt ponderate, conform datelor statistice, potențialul energetic al biomasei este ridicat (a se vedea ) Studiile de specialitate dau biomasa ca principala sursă regenerabilă de energie la nivelul regiunii. Un raport al Agenției Europene de Mediu (AEM), efectuat în 2006, considera că 15% din cererea europeană de energie estimată pentru 2030 ar putea fi acoperită de bioenergie obţinută din produse agricole, forestiere şi deşeuri, folosind doar resurse europene. Noile studii[[41]](#footnote-42) propun aplicarea principiilor privind eficiența resurselor în dezvoltarea producției de bioenergie în Europa, ceea ce înseamnă o producție mai mare cu un impact de mediu mai mic. Alegerea adecvată a culturilor și identificarea celor mai bune tehnici pentru valorificarea energetică a acestora sunt principalele provocări pentru producția de bioenergie. Pe baza datelor obținute în studiile anterioare[[42]](#footnote-43), lunând în calcul potențialul de producție al bioenergiei, având în vedere noile politici din domeniu și potențialul de dezvoltare al tehnologiilor pentru producerea sustenabilă a bioenergiei, considerăm că, utilizarea biomasei pentru producția de energie în centrale electrice, termice și de cogenerare este o iniţiativă importantă la nivel regional.

Tabel 3. Potențialul biomasă lemnoasă[[43]](#footnote-44) (PEBL) și biomasă vegetală (PEBV)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Judet** | **PEBL (TJ)** | **PEBV** |
| **Alba** | 49,56 | 342,24 |
| **Brașov** | 58,71 | 130,79 |
| **Covasna** | 63,01 | 107,29 |
| **Harghita** | 146,29 | 50,31 |
| **Mureș** | 90,60 | 686,40 |
| **Sibiu** | 49,01 | 253,50 |
| **Total la nivelul regiunii** | **457,18** | **1570,53** |

Sursa: MDRAP

Având în vedere resursele lemnoase existente la nivelul regiunii Centru, precum și stimulentele disponibile (acordarea de finanțări nerambursabile de până la 70% din 200.000 euro), în perioada 2007-2013 au fost puse în funcțiune/modernizate linii de producție peleți/brichete, contribuind astfel la creșterea gradului de utilizare eficientă a resurselor energetice existente. Producția de căldură și energie electrică și producția combinată de căldură și energie electrică din biomasă forestieră a crescut în ultimii ani în regiunea Centru (spre exemplu în judeţul Harghita există sisteme funcţionale de producere a energiei din biomasă - proiectul privind producerea de energie din biomasă (peleţi) din municipiul Miercurea Ciuc, centrala de producție E-SRE din Sebeș aparținând Holzindustrie Schweighofer etc.). Căldura și energia electrică sunt produse și pentru locuințe individuale izolate, școli, servicii publice, spitale, comunități sătești sau orașe (sistemul centralizat pe bază de rumeguş de la Vlăhiţa). Valorificarea energetică a resurselor locale (hidro, biomasă, solar) este una din principale preocupări ale mediului academic de profil din regiune. În aceste condiții, în ultima perioadă au fost elaborate mai multe proiecte[[44]](#footnote-45) privind identificarea celor mai bune soluții pentru valorificarea energetică a resurselor precum și instalarea unor sisteme performante pentru producția de E-SRE. Acestea au fost coordonate de Universități[[45]](#footnote-46), autorități publice, mediul privat sau ONG-uri. În plus, s-a avut în vedere și cooperarea interregională, un exemplu în acest sens,este proiectul „*BIO4ECO – Sustainable regional bioenergy policies: a game changer*” (Politici regionale durabile în domeniul bioenergiei: schimbarea jocului)[[46]](#footnote-47). Pe de altă parte, **pentru asigurarea condițiilor necesare desfășurării activităților CDI, la nivel regional s-a avut în vedere dezvoltarea infrastructurii[[47]](#footnote-48) necesare pentru cercetare în domeniu.**

**Avantaje cheie ale regiunii Centru**

* existența unor operatori economici importanți în domeniul termoizolării clădilor, tâmplăriei etc
* interes ridicat al mediului academic din regiune în dezvoltarea sistemelor de creștere a eficienței energetice, dovedit prin proiectele CDI implementate/în curs de implementare.
* interesul acordat de firmele de arhitectură și proiectare în vederea construirii clădirilor eficiente energetic;
* interes crescut în punerea în aplicarea a noilor metode de reducere a consumului de resurse și eficiență energetică, demonstrat prin proiectele pilot implementate la nivel regional (neZEH) sau casele eficiente energetic respectând principiile de proiectare ale caselor pasive din Brașov.
* peste **28.000 de apartamente reabilitate** termic în perioada 2005-2013;

1. **Clădiri eficiente:**

Construcțiile sustenabile[[48]](#footnote-49) se bazează pe următoarele puncte cheie: 1. **amplasamentul:** care să răspundă nevoilor investitorului și să respecte normele și legislația în vigoare/în cazul unei clădiri existente trebuie avute în vedere condițiile pedoclimatice și studiile de teren; 2. **proiectarea:** în termeni de durabilitate, pe baza analizelor/studiilor anterioare; 3.**materialele de construcție**: utilizarea unor materiale eficiente, fabricate în mod durabil. 4.**execuţie și managementul resurselor**, inclusiv colectarea și valorificarea deșeurilor rezultate, refolosirea componentelor etc.; 5.**post-execuție**: eficiență energetică și consum responsabil.

Energia și respectiv modul de utilizare a acesteia este unul din cei mai importanți factori care determină **eficiența unei clădiri**[[49]](#footnote-50). Eficiența energetică este cea mai puțin costisitoare metodă de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră (GES) și conduce concomitent la eficientizarea economică a tehnologiilor, la reducerea gradului de sărăcie energetică în rândul populației și la securitate energetică. Eficienţă energetică în România și, implicit, în Regiunea Centru a crescut continuu în ultimii ani[[50]](#footnote-51). Intensitatea energetică a mediului rezidențial din România a scăzut între 2007 - 2012 cu aproximativ 42%, atât ca urmare a creșterii numărului de măsuri de eficiență energetică implementate[[51]](#footnote-52) cât și a restructurării care a urmat crizei. În perioada analizată, cel mai mare progres în implementarea măsurilor de eficiență energetică a fost semnalat în sectorul gospodăriilor unde s-a observat o creștere de 32,2% în 2011 față de perioada 2000-2010. La nivel național, consumul specific de energie electrică a crescut cu 47%, iar consumul de energie pentru încălzirea spațiilor cu 32%[[52]](#footnote-53). Aceste evoluții în sectorul casnic au fost influențate de doi factori divergenți: inițierea de măsuri politice și tehnice pentru creșterea eficienței energetice (ex. reabilitare termică) și creșterea nivelul de confort al populației, creșterea numărului de aparate de uz casnic . Datele statistice[[53]](#footnote-54) sublinează faptul că, **sectorul locuinţelor şi sectorul terţiar** (birouri, spații comerciale şi alte clădiri nerezidenţiale) **reprezintă împreună cca** **40% din consumul total de energie la nivel naţional.** Evoluția situației economice după anul 2000, a condus la creșterea veniturilor populației și a consumului energetic[[54]](#footnote-55) în perioada 2000-2003, ulterior (2004-2006), semnalându-se un trend descendent (în contextul alinierii prețurilor la cele de la nivel european). În 2008, consumul total de energie în mediul rezidențial a fost de 32%, iar în sectorul industrial de 37%, după 2009, populația a devenit principalul consumator ajungând la un consum anual de 35% din consumul energetic național. Având în vedere datele de mai sus, în prezenta analiză se vor trata numai sectorul rezidențial de la nivelul regiunii.

**Clădiri rezidențiale în regiunea Centru:** potrivit datelor statistice, în 2015, fondul de locuințe și-a păstrat trendul ascendent din ultimii ani, înregistrând la nivelul regiunii **1.013.368 de locuințe proprietate privată**, din care **596.799 locuințe se aflau în mediul urban**, respectiv 58% din totalul de locuințe identificate la nivelul regiunii. **Raportat la nivel național, în funcție de numărul de locuințe proprietate privată existente în mediul urban, în 2015 regiunea Centru se afla pe locul 3** după București-Ilfov și Nord-Est, semnalându-se o creștere de peste 40% față de 1990. Eficiența energetică a fondului de locuințe din mediul urban a fost o prioritate la nivel regional, iar în vederea **îmbunătățirii eficienței energetice a acestuia** s-au implementat măsuri specifice precum: reabilitarea termică a blocurilor, înlocuirea/reabilitarea sistemelor de încălzire și apă caldă, audit energetic etc. Spre exemplu, prin sprijinul obținut prin POR 2007-2013, în regiune s-au implementat măsuri de eficiență energetică (reabilitare termică) în județele Harghita, Mureș și Alba, fiind reabilitate circa **2000 apartamente**. Aceste proiecte au asigurat red**ucerea consumului de energie cu peste 47,6%**. Finanțarea prin POR 2007-2013 s-a suprapus cu o un alt program de finanțare[[55]](#footnote-56), susținut din fonduri guvernamentale și derulat în paralel. De acest sprijin au beneficiat și APL-uri din regiunea Centru (ex. Miercurea Ciuc, Toplița, Boresc, Cristuru Secuiesc, Tîrgu Mureș, Sărmașu, Sfântu Gheorghe, Brașov, Predeal, Săcele Zărnești, Alba Iulia etc), respectiv în cadrul programului au fost incluse pentru reabilitare **peste 26.000 de apartamente[[56]](#footnote-57)**. La nivelul regiunii s-au realizat și investiții privind instalarea de panouri solare şi instalaţii termice pe structuri rezidenţiale și clădiri publice (şcoli, spitale, grădiniţe etc.) prin programul Casa Verde sau prin finanțare din surse private. Cu toate acestea, conform unor studii[[57]](#footnote-58) ale Băncii Mondiale, în România numai 1% din blocurile propuse spre reabilitare au fost realizate până în 2012. Aceeași sursă indică faptul că, având în vedere starea de uzură a clădirilor, în principal din cauza neefectuării reparaţiilor la timp, îndeosebi în cazul blocurilor de locuinţe din zonele urbane şi, parţial, în cazul caselor unifamiliale din zonele rurale, peste jumătate din clădirile rezidențiale existente necesită reabilitare şi modernizare termică. Pentru identificarea unor modalități noi pentru reabilitarea clădirilor existente, la nivel regional au fost implementate mai multe proiecte de cercetare[[58]](#footnote-59).

Colaborarea cu mediul academic a condus la dezvoltarea unor sisteme de termoizolații inovative[[59]](#footnote-60) și la realizarea de noi materiale și produse pentru eficientizarea consumului de energie în clădiri (ex. proiect Folex – casa pasivă din localitatea Aiud, județul Alba). La nivelul regiunii, mai exact în județul Brașov, **au fost fost construite** **case eficiente energetic respectând principiile de proiectare ale caselor pasive**[[60]](#footnote-61). În plus, Asociatia Casa Pasiva din Romania (din Miercurea Ciuc) a derulat un proiect[[61]](#footnote-62) privind **certificarea viitorilor executanți pentru realizarea clădirilor cu un consum minim de energie,** conform Directivei 27/2012/UE, bazat pe ISO 17024:2012 și ECVET (CertCraft ISO și ECVET). De asemenea, au fost implmentate și programe de cooperare cu alte state, spre exemplu, prin asistență nerambursabilă norvegiană, în Brașov au fost reabilitate (izolare termică) clădiri municipale și școli utilizând tehnologii de construcții inteligente. Un alt exemplu în acest sens este proiectul „neZEH- Nearly Zero-Energy Hotels (neZEH) – Hoteluri cu consum de energie aproape zero”; o inițiativă europeană care propun soluții concrete (măsuri de eficiență energetică, producerea E-SRE și stimularea schimbării de comportament a personalului și clienților) pentru reducerea de până la 70% din costurile de operare a hotelurilor. În România au fost selectate trei hoteluri (proiecte pilot), situate în județele Brașov și Harghita. În urma unui audit energetic, s-au stabilit măsuri specifice pentru creșterea performanței energetice a clădirilor și reducerea consumului de energie din surse neregenerabile, reducându-se și costurile operaționale ale hotelului[[62]](#footnote-63).

În ultima perioadă, la nivel regional s-a urmărit trendul european, prin care se are în vedere utilizarea produselor locale și aplicarea tehnicilor tradiționale cu mici ajustări adaptate condițiilor actuale: de exemplu, în județele regiunii, cu precădere Harghita, Mureș și Covasna, există constructori care folosesc lemnul pentru execuția integrală a clădirilor, asigurând astfel eficiență energetică. În plus, pentru izolarea caselor din lemn, un constructor din Mureș folosește lână. De asemenea, există constructori care utilizează chirpicii din argilă, paiele (de exemplu o firmă din Sovata construiește case din baloți de paie), varul natural sau alte materiale sustenabile. Preocuparea pentru utilizarea materialelor de construcții ecologice, de la nivelul regiunii, este dovedită și de existența unor distribuitori locali de astfel de produse[[63]](#footnote-64). Pe de altă parte, în ceea ce privește activitatea economică, la nivelul regiunii se găsește unul din cei mai importanți producători de materiale de construcții și izolații (vată minerală sticlă)[[64]](#footnote-65).

Conform Directivei 2010/31/UE privind performanţa energetică a clădirilor (transpusă în legislaţia naţională prin Legea nr. 372/2005, republicată, cu modificările şi completările ulterioare), începând cu 1 ianuarie 2019 toate clădirile publice nou-construite și începând cu 1 ianuarie 2021 toate clădirile private nou-construite trebuie să fie clădiri cu consum de energie apropiat de zero (nZEB). În acest context, eficiența energetică a clădirilor este un obiectiv al regiunii Centru. Mai jos sunt prezentate tipurile de clădiri sustenabile care răspund cerințelor de eficiență energetică.

**Tipuri de clădiri sustenabile. Concepte și legislație**

**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.

**PASSIVE HOUSE (PH)** – C**asă 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 CO2 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:

Directiva 2012/27/UE pentru Eficienta Energetică – modifică directivele anterioare 2009/125/EC, 2010/30/EU și abrogă 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;
* **Companiile 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 tehnică.

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.

1. **Infrastructură și sisteme suport eficiente**

Asigurarea unei infrastructuri eficiente, care să ofere siguranță, durabilitate și un impact redus asupra mediului este un punct important în mediul construit. Infrastructura este esențială pentru creșterea progresului economic, iar soluțiile adoptate cu privire la tipul și scara investițiilor au implicații majore asupra sustenabilității mediului construit. Analizând perioada 2007- 2014, **infrastructura** **rutieră** de la nivelul regiunii se prezintă astfel: ***rețeaua totală de drumuri a crescut cu 809 km sau 7,2 %*.** Comparativ, la nivel național, rețeaua totală de drumuri a crescut cu 4.469 km între 2007 și 2014 sau 5,5%. Poziția strategică a regiunii, face ca în perioada următoare să se implementeze noi proiecte de anvergură[[65]](#footnote-66) în regiune respectiv: 1. construire autostrăzi: Brașov Tîrgu Mureș Cluj Oradea, Tîrgu Mureș-Iași –Ungheni; 2.construire drumuri expres: Sebeş – Turda, Sibiu – Făgăraş; 3. modernizare drumuri naționale: reabilitare DN1, km 261+130 - km 296+29; km 173+800 - km 220+000; km 220+000 - km 261+130 (proiecte în curs de execuție); reabilitare DN12 Chichis - Toplita km 0 + 000 - km 166+625 si DN15 Reghin - Toplița km 109+940 - km 170 + 780, reabilitarea DN15A Reghin - Saratel și DN15 Tîrgu Mureș - Reghin, DN 15A km 0+000 - km 46+597 si DN 15 km 78+800 - 103+700, reabilitarea DN14 Sibiu - Medias - Sighisoara, km 3+500 - 51+100 si km 57+500 - 89+400 (proiecte demarate). Prin crearea unei infrastructuri rutiere moderne, se vor crea conexiuni cu alte zone/regiuni și vor putea fi dezvoltate noi proiecte și/sau parteneriate noi. Lungimea străzilor orășenești a crescut în 2014 cu cca 11,6 % față de 2005, un nivel ușor sub media țării unde s-a semnalat creșterea acestui indicator cu cca 15,3% (cel mai mare procent a fost semnalat în regiunea București Ilfov unde în perioada analizată, lungimea străzilor orășenești a crescut cu peste 44%). În ceea ce privește modernizarea străzilor orășenești, în perioda analizată s-a observat o creștere cu cca. 19% a lungimii de străzi orășenești modernizate, respectiv în 2014 au fost modernizați 2816 km de străzi orășenești, regiunea Centru ocupând poziția a doua după București - Ilfov. Creșterea numărului de km modernizați în regiune, evidențiază preocuparea ridicată în ceea ce privește asigurarea unei infrastructuri care să asigure conexiuni intra- și inter– regionale. La nivel regional*,* în perioada 2008-2014, s-a avut în vedere îmbunătăţirea calităţii şi a accesului la **infrastructura de apă şi apă uzată**, investindu-se în sisteme integrate de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv epurare.

**Avantaje cheie ale regiunii Centru**

* accesibilitate ridicată către și dinspre regiune, datorită infrastructurii modernizate și poziționării în centrul țării
* creșterea lungimii rețelei de drumuri cu peste 800 km între 2007-2014;
* locul 1 în ceea ce privește suprafața acoperită cu situri Natura 2000 - 36,72% din suprafața teritoriului regiunii este acoperit de arii protejate
* infrastructură urbană spațială echilibrată și structură teritorială coerentă, cu inter-relaţionări reale în domeniul social, economic şi administrativ;
* importante investiții în dezvoltarea, modernizarea și rebilitarea infrastructurii de apă și apă uzată, gestiunii deșeurilor.
* existența unor companii cu exeperiență relevantă în domeniu (ex. Flasnet Brașov dezvoltă sisteme inteligente pentru iluminatul public)

Tabel 4.Populatia deservită de sistemul public de alimentare cu apa la nivelul regiunii Centru în raport cu celelalte regiuni

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Regiune de dezvoltare** | **Ani** | | | | | |
| **2008** | **2013** | | **2014** | | |
| UM:Numar persoane | UM:Numar persoane | Creștere față de 2008 | Numar persoane | Creștere față de 2008 | Creștere față de 2013 |
| **Regiunea NORD-VEST** | 1.434.038,00 | 1.602.050,00 | 10,49% | 1.634.948,00 | 12,29% | 2,01 |
| **Regiunea CENTRU** | 1.450.470,00 | 1.524.948,00 | 4,88% | 1.629.593,00 | 10,99% | 6,42 |
| **Regiunea NORD-EST** | 1.341.998,00 | 1.608.025,00 | 16,54% | 1.612.880,00 | 16,79% | 0,30 |
| **Regiunea SUD-EST** | 1.713.807,00 | 1.707.904,00 | -0,35% | 1.764.447,00 | 2,87% | 3,20 |
| **Regiunea SUD-MUNTENIA** | 1.594.334,00 | 1.722.343,00 | 7,43% | 1.718.797,00 | 7,24% | -0,21 |
| **Regiunea BUCURESTI - ILFOV** | 1.727.078,00 | 1.849.899,00 | 6,64% | 1.862.414,00 | 7,27% | 0,67 |
| **Regiunea SUD-VEST OLTENIA** | 924.059,00 | 1.027.364,00 | 10,06% | 1.005.990,00 | 8,14% | -2,12 |
| **Regiunea VEST** | 1.150.892,00 | 1.225.910,00 | 6,12% | 1.225.840,00 | 6,11% | -0,01 |

**Sursa INS**

Din tabelul de mai sus, se observă că, cea mai mare creștere a numărului de locuințe branșate la sistemul de alimentare cu apă în 2014 față de anul precedent, a fost semnalată în regiunea Centru. În ceea ce privește ***lungimea totală a rețelei de distribuție la apă potabilă, în 2014 s-a observat o creștere cu 29,14% față de 2006.*** Această creștere este justificată de absorbția fondurilor europene și de proiectele realizate de autoritățile județene și locale. Dacă avem în vedere indicatorul „locuitorii cu locuințele conectate la sistemele de canalizare și epurare a apelor uzate” pe regiuni și județe, potrivit datelor statistice, ***regiunea Centru are cei mai mulți locuitori conectați la sistemul orășenesc de epurare*** (după București-Ilfov), precum și ***cel mai mare număr de locuitori conectați la sistem de epurare orașenesc cu treaptă secundară de epurare***. Pe de altă parte, la nivelul regiunii trebuie avute în vedere investiții în domeniu, ținând cont că aici se găsește cel mai mare număr de sisteme de canalizare fără stații de epurare[[66]](#footnote-67). **Gradul de racordare la sistemul de canalizare este ridicat**, respectiv **în trei județe (Braşov, Harghita, Sibiu)** **depășește 70%**[[67]](#footnote-68), ceea ce demonstrează interes ridicat în dezvoltarea mediului construit. La nivelul regiunii există **sisteme de epurare eficiente energetic, unice în România**. Un exemplu în acest sens, este **statia de epurare ecologica de la Viscri,** o statie în trei trepte, cu lagune, in care procesul de tratare a apelor uzate este realizat cu ajutorul bacteriilor, iar colectarea se face gravitational, fara sa fie nevoie de pompe si consum electric.

**Termoficarea centralizată** a locuințelor este practicată cu succes în multe țări europene. Cu toate acestea, în România și cu precădere în regiunea Centru, aceasta se confruntă cu o puternică criză tehnică, respectiv peste 75% din localitățile urbane ale regiunii s-au debranșat de la sistemul centralizat de încălzire (respectiv în 37 din cele 53 de orașe ale regiunii). Conform datelor[[68]](#footnote-69) publicate de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice (A.N.R.S.C), în iunie 2016, la nivelul regiunii existau 2.701 branșamente funcționale cu un grad de contorizare de 98% pentru încălzire și 97,9% pentru apă caldă de consum. Din cele 1.270.537 apartamente, racordate la SACET la nivel național, în regiunea Centru erau conectate numai 19.900 apartamente (2% din totalul de la nivel național), raportându-se totodată și debranșarea de la sistem a 15 de apartamente în iunie 2016. Cu toate acestea, potrivit specialiştilor, sistemul centralizat de termoficare este cel mai eficient sistem de asigurare a apei calde şi a căldurii pentru locuitorii oraşelor. Față de o soluţie individuală de încălzire, sistemul centralizat are avantajul de a produce eficient energie termică (şi de multe ori și energie electrică, prin cogenerare) la un preţ mult mai mic. În momentul de față la nivelul regiunii, există și localități unde în ultima perioadă s-au făcut investiții susbstanțiale în reabilitarea şi modernizarea punctelor termice şi a reţelelor termice[[69]](#footnote-70). De asemenea, există localități unde, deși termoficarea centralizată este pretabilă, starea actuală a reţelelor de transport şi alimentare face imposibilă reluarea alimentării cu energie termică, chiar dacă s-ar realiza surse de alimentare centralizate competitive. Sistemele centralizate de încălzire din localitățile regiunii Centru utilizează preponderent gaze naturale și câteva biomasa lemnoasă, rumeguș/peleți (Miercurea Ciuc, Gheorgheni, Vlăhita etc). În câteva din localitățile regiunii (Municipiul Brașov, Târgu Mureș, Făgăraș), pentru cartiere sau zone punctuale, energia termică pentru sistemele centralizate de încălzire este produsă în centrale de cogenerare cu funcţionare pe bază de gaze naturale şi cazan de apă fierbinte (CAF)/ gaze naturale și biomasă etc. La nivel regional, cel mai mare preț de facturare la populație[[70]](#footnote-71), de 379,11 lei/Gcal, s-a observat în Mureș, pentru energia termică furnizată de A.T.T. SA Sighisoara. Deși la nivel regional există orașe/comune care utilizează biomasă (rumeguș/peleți) pentru alimentarea centralizată cu energie termică a localității, datorită funcționării necorespunzătoare a sistemului, prețurile de factuare a populației sunt ridicate (de exemplu, în Gheorgheni, deși energia termică se produce din rumerguș și gaze naturale, prețul de facturare la populație este de 305,28 lei/Gcal[[71]](#footnote-72)) sau sistemele sunt ineficiente (Vlăhița).

În ceea ce privește ***gestiunea deșeurilor,*** la nivelul localităților și județelor din regiune s-au avut în vedere implementarea unor măsuri specifice care să contribuie la reducerea cantității de deșeuri, reducerea efectelor generale ale acestora, valorificarea și eliminarea corespunzătoare a acestora. Astfel, au fost implementate proiecte[[72]](#footnote-73) privind sisteme integrate de management a deşeurilor (SMID) la nivel județean, în paralel s-au închis depozite de deşeuri neconforme, au fost realizate investiții în colectarea, sortarea, transportul, tratarea şi depozitarea deşeurilor menajere etc. Una din cele mai mari investiții de la nivel național a fost realizată la Mureș. Cu o valoare totală de 45.200.612 Euro fără TVA, SMID Mureș a inculs un sistem de colectare separată a deşeurilor reciclabile la nivel judeţean şi a unor metode noi de tratare a deşeurilor municipale biodegradabile. Printre obiectivele proiectului s-au numărat și închiderea depozitelor de deşeuri urbane neconforme (5 depozite) şi construirea unui depozit ecologic de deşeuri, întărirea capacităţii tehnice şi manageriale a autorităţilor din judeţul Mureş, dar şi creşterea gradului de informare a populaţiei cu privire la beneficiile rezultate din proiect, colectarea separată a deşeurilor şi reciclarea acestora. La nivel regional au fost implementate și proiecte pilot de reabilitare a terenurilor poluate istoric şi care afectează negativ mediul şi sănătatea umană (Iaz Batal Tîrgu Mureș). La nivel regional au fost implementate și proiecte de conștientizare și promovare a managementului riguros al deșeurilor prin realizarea campaniilor de informare și educare a populației deservite*.* Un exemplu în acest sens este proiectul „*Parteneriat pentru un mediu curat, reducerea deşeurilor şi dezvoltare durabilă în REGIUNEA 7 CENTRU*”[[73]](#footnote-74) derulat de un consorțiu format din 12 parteneri din România și Norvegia. Acest proiect a avut în vedere îmbunătăţirea sistemului de management al deşeurilor la nivelul regiunii 7 Centru, cu accent pe deşeurile din construcţii şi demolări, deșeurile biodegradabile și deșeurile periculoase. În acest sens, în cadrul proiectului au fost implicați atât parteneri autorități publice cât și reprezentanți ai mediului privat – filiale regionale ale producătorilor de materiale de construcții (ex. Lafarge Ciment Romania S.A.). Rezultatele proiectului au inclus: acțiuni specifice de conștientizare a populaței (12 sesiuni de creştere a conştientizării în managementul deşeurilor în special a colectării selective), măsuri specifice de întărire a capacității instituționale și câteva proiecte-pilot privind managmentul deșeurilor, realizate la Săliște (deșeuri biodegradabile) și Mediaș (o instalație mobilă pentru tratarea deșeurilor din construcții și demolări și un sistem de colectare a deşeurilor periculoase din deşeuri menajere).

Investițiile realizate și acțiunile implementate în domeniul gestionării deșeurilor, au condus la **creșterea cantității de deşeuri menajere şi asimilabile colectate[[74]](#footnote-75) la nivel regional, respectiv de la 215.023.699 kg în 2013 la 561.212.255 kg în 2014.**

În perioada 2010-2014 s-a observat și o ***creștere a suprafeței de spații verzi din mediul urban*** de la nivelul regiunii Centru respectiv de la 2,26 ha în 2010 la 2,61 ha în 2014, cele mai multe parcuri și spații verzi fiind în județul Mureș; la nivel de localitate, Miercurea Ciuc asigură 42,7 mp pentru fiecare locuitor al municipiului, fiind situat pe ***locul doi la nivel național*** după Slobozia (46,3 mp/loc.). Creșterea suprafeței spațiilor verzi se datorează și proiectelor realizate de autoritățile locale precum și fodurilor europene și naționale atrase (ex. Programul Spații Verzi AFM prin intermediul căruia s-au implementat la nivelul regiunii peste 20 proiecte cu o valoare de cca. 3 milioane de euro).

1. **Așezări durabile**

***Cultura spațiului construit. Urbanizarea regiunii CENTRU.***În perioada 1993-2010 suprafaţa totală a intravilanului localităţilor urbane din regiune a înregistrat o creştere de 102%. Această creştere s-a datorat extinderii suprafeţei intravilanului pentru unele oraşe existente și declarării de noi oraşe. Din anul 1990 până în 2008, se constată o creştere constantă a suprafeței intravilanului la nivel regional, însă se remarcă și localități unde creșterea a depășit 400%[[75]](#footnote-76) (de exemplu, în Miercurea Nirajului din judeţul Mureş, o localitate devenită urbană în 2002). Există şi situaţii în care suprafaţa intravilanului unor oraşe s-a diminuat; cum este cazul orașului Zlatna (Alba) sau a municipiului Miercurea Ciuc (Harghita); în aceste situaţii, reducerea suprafeţei intravilanului s-a datorat în principal faptului că, în urma scăderii sau lichidării activităţilor industriale, autorităţile locale au decis scoaterea acestora din suprafaţa intravilanului localităţii.

***Dezvoltarea sustenabilă a localităților urbane din regiunea Centru:*** *z*onele urbane din regiunea Centru adăpostesc peste jumătate din populația regiunii, ceea ce determină un consum crescut de energie, resurse, transporturi şi terenuri, crescând astfel emisiile de gaze cu efect de seră şi poluarea atmosferică şi fonică la niveluri care deseori depăşesc limitele de siguranţă umană recomandate. Aceste zone urbane sunt motoarele economiei regionale, contribuind substanțial la **PIB-ul regional (11,09 % din PIB-ul României** ). Pentru a asigura dezvoltarea sustenabilă a mediului urban, la nivel național și european au fost prevăzute măsuri de sprijin specifice[[76]](#footnote-77) și instrumente politice clar definite.

Potrivit Politicii pentru arhitectură „*Crearea de comunităţi durabile implică o viziune integratoare a proiectării urbane și peisagere, a conservării urbane și a construcţiilor precum și aplicarea criteriilor de calitate arhitecturală, la toate nivelurile*”. Astfel, în contextul dezvoltării mediului construit sustenabil, proiectarea şi realizarea unor comunităţi durabile de înaltă calitate este un instrument-cheie, destinat să atragă investiţii şi oportunităţi economice cu valoare adăugată importantă.

Pentru dezvoltarea infrastructurii integrate care să răspundă nevoilor populaţiei**, în principalele orașe de la nivelul regiunii Centru s-au demarat proiecte privind implementarea conceptului de Smart City**: în Municipiul Brașov, spre exemplu, s-a investit într-un sistem de telegestiune a iluminatului public[[77]](#footnote-78), iar în Alba Iulia se are în vedere implementarea unor măsuri specifce[[78]](#footnote-79) pentru dezvoltarea conceptului, care se vor baza pe dezvoltarea de parteneriate public-private care vor conduce la integrarea lanţurilor valorice din diverse sectoare de activitate la nivel local și regional: industria de IT&C, asociații, institute de cercetare-dezvoltare, universităţi și societatea civilă, care vor contribui la unui oraș inteligent.

În localitățile urbane din regiunea Centru îșidesfășoară activitatea specialişti, experţi şi reprezentanţi ai autorităţilor în domeniu, care lucrează împreună pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului în care trăiesc. Spre exemplu, asociația „Oraşe Energie România” (OER) este o organizaţie neguvernamentală, cu sediul la Brașov, reunind în anul 2015, un număr de 34 membri (din care 14 sunt din regiunea Centru), interesate de îmbunătăţirea eficienţei energetice în serviciile publice urbane (încălzire, iluminat public, alimentare cu apă şi gaz, colectarea, depozitarea şi transportul deşeurilor menajere etc.) şi de promovarea surselor de energie regenerabile şi a protecţiei mediului[[79]](#footnote-80).

**La nivelul regiunii Centru** există localități rurale și urbane unde **există potențial de revitalizare a mediului construit existent.** Aici sunt incluse pot fi localitățile monoindustriale și zonele poluate istoric.

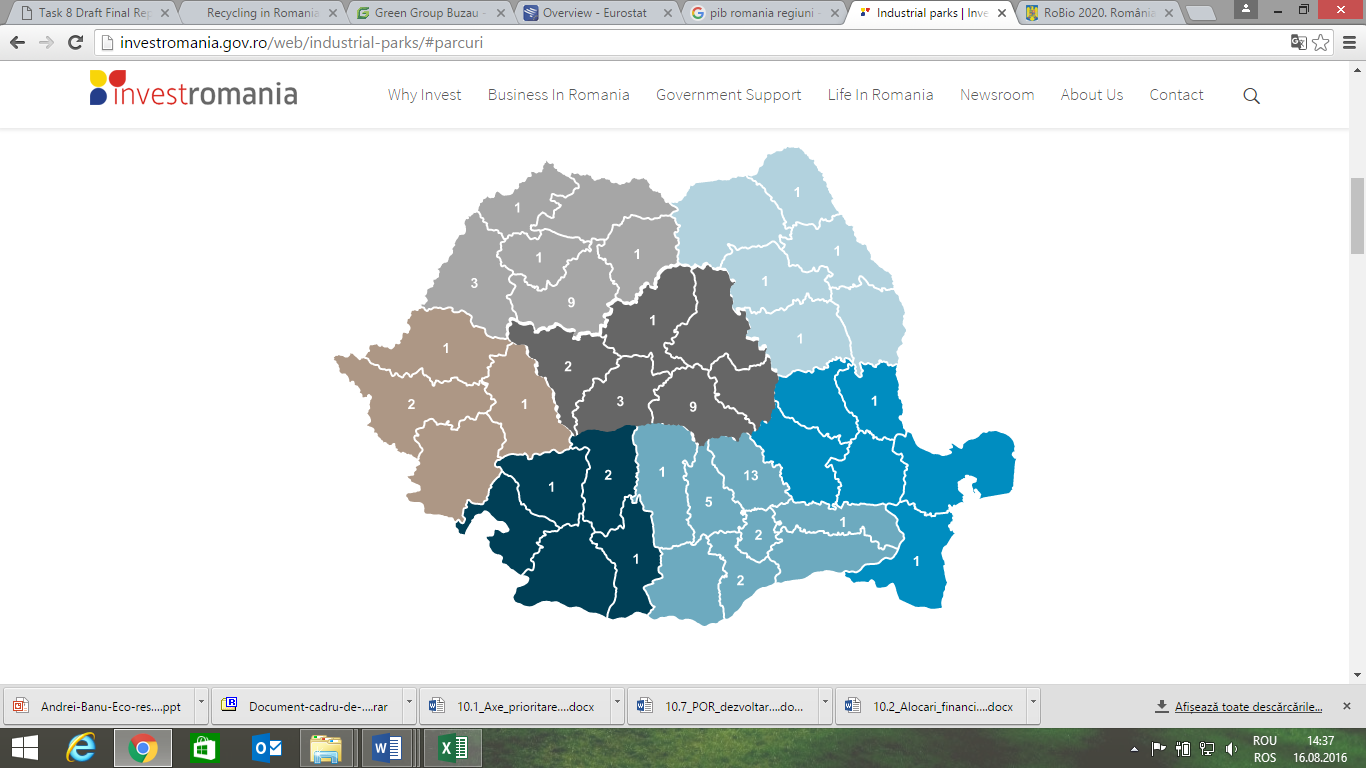
În ceea ce privește *revitalizarea localităților monoindustriale din regiunea Centru[[80]](#footnote-81)* (de exemplu: Bălan, Zlatna, Baraolt, Copșa Mică, Victoria, localități din zona Munților Apuseni etc.) până la acest moment, pentru stimularea regenerării socio-economice a acestor zone, guvernul a acordat facilități fiscale investitorilor și a făcut demersurile necesare pentru atragerea de fonduri externe[[81]](#footnote-82). Revitalizarea acestor zone se poate face prin asiguarea unor instrumente și măsuri specifice care au în vedere îmbunătățirea vieții locuitorilor (de exemplu, dezvoltarea turismului, reabilitarea patrimoniului arhitectonic, amenajarea şi înfrumuseţarea spaţiului public, modernizarea infrastructurii urbane - reţele de apă, gaz şi electricitate, drumuri şi reţele de transport în comun, îmbunătăţirea condiţiilor de locuire în cartierele de blocuri etc). *Reabilitarea siturilor industriale poluate și crearea unor condiții atractive pentru investitori* *și pentru companiile interesate* este prioritară la niveul regiunii. Aceasta se datorează în principal, impactului pozitiv al siturilor industriale reabilitate asupra ecologiei, economiei, prin promovarea de noi investiții, și asupra contextului social, prin revitalizarea zonelor poluate și promovarea angajării forței de muncă. Interesul de la nivelul regiunii, este dovedit și de faptul că *aici au fost contractate cele mai multe proiecte pentru finanțare nerambursabilă* *din POR 2007-2013, DMI 4.2*, respectiv din cele șapte proiecte, patru au fost contractate în regiunea Centru (județele Covasna și Harghita). Aceste proiecte au fost împărțite în două faze: prima fază vizând decontaminarea sitului (**prin proiectele implementate prin POR 2007 -2013 s-au decontaminat cca 30 ha**[[82]](#footnote-83) **de teren)** și cea de-a doua, dezvoltarea unor centre de afaceri pe terenurile reabilitate. După finalizarea ambelor faze, proiectele implementate cu finanțare nerambursabilă vor avea efecte majore la nivelul regiunii și sunt considerate o șansă de a revitaliza sistemele economice ale zonei. În același context, respectiv în vederea **decontaminării unui teren de 30 ha, Muncipiului Tîrgu Mureș a accesat surse nerambursabile (POS Mediu DMI 2.2) pentru reabilitarea sitului poluat istoric – Iaz Batal 30 ha - Tîrgu Mureş**[[83]](#footnote-84), aferent platformei de producere a îngrăşămintelor chimice (Azomureş).

Dezvoltarea sustenabilă a patrimoniului construit are un efect pozitiv asupra relansării economice a regiunii şi nu este neglijabil nici efectul acestuia asupra îmbunătăţirii calităţii vieţii. În acest context, în ultimii ani, la nivelul regiunii s-au derulat proiecte și programe de punere în valoare şi de revitalizare a monumentelor, ansamblurilor şi siturilor istorice și de patrimoniu. La nivel regional, programele de reabilitare a patrimoniului cultural construit din Sibiu și Alba Iulia sunt un exemplu de regenerare urbană la nivel național, iar modul de implementare a acestora și lecțiile învățate pot fi utilizate în dezvoltarea unor programe similare în alte localități din regiune. Spre exemplu, Sibiul, desemnat Capitală Culturală Europeană în 2007, a beneficiat de ample programe de reabilitare a infrastructurii urbane a centrului istoric şi restaurare a patrimoniului arhitectural al ansamblului urbanistic central (zidurile, bastioanele şi turnurile cetăţii, Piaţa Mare, Piaţa Mică, Piaţa Huet şi str. N. Bălcescu). Pentru reabilitarea municipiului Sibiu au fost organizate mai multe seminarii internaţionale şi o universitate de vară, un colegiului de restaurare, au fost organizate consultări cu specialiști și societatea civilă. Pe lângă fondurile principale de restarurare, în proiectul de reabilitare din Sibiu au fost alocate fonduri pentru instruiri, studii, seminarii, redactarea proiectului privind introducerea pe lista monumentelor protejate UNESCO a pieţelor istorice din zona medievală etc. În plus programele de reabilitare din Sibiu au condus la modernizarea infrastructurii suport, dezvoltarea serviciilor conexe etc.

În 2012, Cetatea Alba Iulia a fost premiată cu titlul Destinație Europeană de Excelență (EDEN) pentru proiectele de conservare.

Colaborările dintre autoritățile locale, sectorul privat și mediul academic au condus la parteneriate puternice, permițând revitalizarea sustenabilă a localităților din regiune. Acest lucru s-a observat și în mediul rural, unde prin proiecte și programe specifice[[84]](#footnote-85) s-a avut în vedere păstrarea arhitecturii și specificului local.

***Parcurile industriale - parte integrantă a mediului construit sustenabil***

Parcurile industriale sunt parte integrantă din mediul construit și îl pot influența în mod pozitiv, prin faptul că în cadrul acestora se poate asigura o gestionare eficientă a resurselor (energie, apă, materie primă și materiale) și se pot lua măsurile necesare pentru reducerea impactului asupra mediului a activiății industriale din zonă.

Din cele 70 de parcuri industriale existente la nivel național, **în regiunea Centru se găsesc 15 parcuri industriale, aceasta fiind situată pe locul doi după Sud Muntenia + București Ilfov (24 parcuri).** În plus, prin proiectele implementate în perioada 2012-2015, s-au dezvoltat încă trei parcuri în Covasna și unul în Harghita.

**Repartizarea parcurilor industriale la nivel național**

(sursa: [www.investromania.gov.ro](http://www.investromania.gov.ro))

Tabel 5.Parcurile industriale funcționale din regiunea Centru

|  |  |
| --- | --- |
| **DENUMIRE PARC / SUPRAFAŢA / LOCALIZARE** | Tip structura/platformă |
| **Parcul Industrial Sibiu - Şura Mică** (98,045 ha, loc. Şura Mică, jud. Sibiu) | **Nouă** |
| **Parcul Industrial Sibiu** (95,4 ha, loc. Şelimbăr, jud. Sibiu) | **Veche + Nouă** |
| **Parcul Industrial Mureş** (40,9 ha astfel: loc. Ungheni 25,3 ha, loc. Sînpaul 15,6 ha, jud. Mureş, loc. Vidrasau-Ungheni) | **Nouă** |
| **Parcul Industrial Zărneşti** (46,156 ha, loc. Zărneşti, jud. Braşov, str. Aleea Uzinei nr. 1 A) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Cugir** (11,17 ha, loc. Cugir, jud. Alba) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Prejmer** (82,36 ha, DN 10, km 140, loc. Prejmer, jud. Braşov) | **Nouă** |
| **Parcul Industrial Braşov** (29 ha, str. Aeroportului nr. 6, loc. Ghimbav, jud. Braşov) | **Nouă** |
| **Parcul Industrial Mediaş** (14,356 ha, loc. Mediaş, jud. Sibiu) | **Nouă** |
| **Parcul industrial WDP Codlea** (13 ha, loc.Codlea,jud. Brașov) | **Nouă** |
| **Parcul Industrial Ocna Mureş** (25,67 ha, oraş Ocna Mureş, jud. Alba) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Metrom Braşov** (6,37 ha, str. Carpatilor nr. 60, loc. Braşov, jud. Braşov) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Carfil Braşov** (1,87 ha, loc. Braşov, jud. Braşov) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Făgăraş** (10,017 ha, loc. Făgăraş, jud. Braşov) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Victoria** (5,50 ha, loc. Victoria, jud. Braşov) | **Veche** |
| **Parcul Industrial Electroprecizia – autorizat in 2016 (**18,95 ha, Săcele. Jud. Brașov) | **Veche** |

Din tabelul de mai sus reiese faptul că, ponderea cea mai mare o au parcurile industriale amenajate pe structuri vechi, deși la nivel național, dezvoltarea proprietăţilor de tip „Brownfield“ nu atinge proporţii mari, din cauza cadrului legislativ ambiguu şi incomplet, prezentând interes mai mare investițiile de tip greenfield. Acestea din urmă sunt situate în apropierea centrelor urbane mari și oferă o infrastructură mai bună, servicii suport de calitate și forța de muncă calificată și mai diversă.

Pe de altă parte, la nivelul regiunii, în anumite zone unde unitățile de industrie și-au redus activitatea, terenul industrial existent a fost reamenajat conform standardelor actuale. Un exemplu pozitiv în acest sens de la nivelul regiunii Centru este proiectulul privind regenerarea zonei industriale Tractorul, Brașov[[85]](#footnote-86).

***Asociere pentru dezvoltarea domeniului mediul construit sustenabil la nivel regional***

Dezvoltarea eficientă a mediului construit se face prin implicarea tuturor factorilor relevanți: institute de cercetare, clustere, întreprinderi, inclusiv a asociațiilor profesionale. La nivel regional există furnizori de cunoaștere activi și cu experiență in domeniu, capabili să contribuie la dezvoltarea mediul construit sustenabil[[86]](#footnote-87) (a se vedea ).

Tabel 6. Principalele organizații de cercetare

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Organizatie** | **Centru de cercetare relevant in domeniu** | **Localizare** | **Domenii principale de activitate & observații** |
| **Universitatea „Transilvania” Braşov** | Institut de Cercetare Dezvoltare Inovare - Produse High Tech pentru Dezvoltare Durabila - PRO-DD | Brașov | Green Energy Independent University Campus cuprinde un parc solar, un herbarium, un parc sportiv, dar şi o zonă în care se face transferul produselor şi tehnologiilor high-tech către mediul economic și care integrează cercetarea de excelenţă în domenii specifice ale dezvoltării durabile: energie durabilă, calitate a vieţii, conservarea şi dezvoltarea resurselor naturale |
| **Universitatea Petru Maior** | Centrul de Cercetare Managementul Energiei şi Electrotehnologiilor | Tîrgu Mureș | Domenii principale ale CC MEE: utilizarea eficientă a energiei (electrice şi termice) în sectoarele industriale şi rezidenţiale, prin noile tehnologii energetice şi informatice; instrumente de politică energetică şi a corelatilor dintre Energie si Mediu; reţele inteligente de energie; resursele regenerabile de energie; calitatea energiei. |
| **Universitatea „1 DECEMBRIE 1918"** | Centrul de Cercetări Matematice şi Informatice | Alba Iulia | științe inginerești, știința materialelor, ingineria mediului |
| **Universitatea „Lucian Blaga"** | Centrul de Cercetare pentru Produse și Procese Sustenabile | Sibiu | Cuprinde Centrul de Cercetări în Domeniul Calităţii și Centrul Multifuncţional de Competenţe în Bioinginerie​ |
| **Universitatea ”Sapientia”** | Centrul de Cercetări de Biochimie și Biotechnologii BIBIRC | Miercurea Ciuc | Centrul de cercetare are următoarele scopuri:cercetarea științifică în domeniul technologiei biochimice, în științele fizice și naturale; dezezvoltarea resursei umane necesară abordării marilor proiecte de cercetare fundamentală și aplicativă în domeniile menționate, capabilă de utilizarea tehnicilor celor mai avansate; participarea la consorții naționale și internaționale prin care să se asigure valorificarea maximă a rezultatelor cercetărilor proprii și o accesibilitate corespunzătoare ale acestora. |
| **Institutul de Produse Auxiliare Organice S.A** |  | Mediaș, Sibiu | Organizație cu activitate în domeniul cercetării ştiinţifice aplicative în domeniul energiei regenerabile (valorificarea resurselor naturale regenerabile pentru obţinerea biocombustibililor) și a materialelor și produselor ecologice. |

**Notă! În Regiunea Centru există cercetători, membri în cadrul** [**Parteneriatelor Europene de Inovare (PEI)**](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=expert-groups) **în sectoare precum: materii prime, bioenergii și** [**agricultură**](http://ec.europa.eu/eip/agriculture/)**. Aceste PEI-uri se concentrează asupra beneficiilor societale și modernizării rapide. Prin intermediul PEI este sprijinită cooperarea internațională.**

De asemenea, există structuri concrete și active care vizează dezvoltarea și competitivitatea economică de la nivelul regiunii Centru. **Consorțiul de clustere Transylvania** reprezintă astfel un punct forte in implementarea coerentă a strategiei de dezvoltare a mediului construit sustenabil. În plus, la nivelul regiunii există un interes deosebit pentru promovarea energiei curate. Acest fapt este demonstrat de existența unor clustere active, cum sunt cele enumerate în **Tabelul 7**. Aceste clustere fie activează direct, fie pot fi direct implicate în promovarea soluțiilor specifice, adaptate comunităților care doresc să dezvolte mediul construit sustenabil.

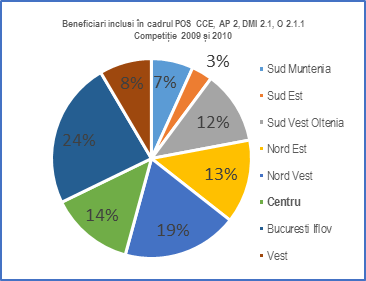
Tabel 7. Clustere din Regiunea Centru cu relevanță în domeniul MEDIU CONSTRUIT SUSTENABIL.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Denumirea clusterului** | **Oraș** | **An înființare** | **Entitatea de management al clusterului** |
| **GREEN ENERGY InnovativeBiomass 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** | Unghenni - Vidrasau | 2013 | Asociatia Green Building &Development ONG |
| **PROWOOD Regional Wood Cluster** din Regiunea Centru cu relevanță în domeniul MEDIU CONSTRUIT SUSTENABIL. | 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 |

Repezentarea intereselor de afaceri ale organizațiilor din domeniu se face prin asociațiile profesionale, active la nivel regional și național: Asociația Producătorilor de Materiale de Construcții din România (APMCR), Asociația Română a Antreprenorilor de Construcţii (ARACO), Asociaţia Română de Dreptul Construcţiilor (RSCL), Asociația Profesională de Drumuri și Poduri din România (APDP), Federaţia Patronală din Industria Materialelor de Construcţii (PATROMAT), Patronatul Societăţilor din Construcţii (PSC), Ordinul Arhitectilor din Romania (OAR), Registrului Urbaniştilor din România (RUR) etc. Aceștia colaborează cu autoritățile publice/institute de cercetare și implementează acțiuni care să contribuie la dezvoltarea sectorului și la crearea unui mediu construit sustenabil.

***Cercetarea în domeniul de excelența mediul construit sustenabil***

Cercetarea este motorul creşterii competitivităţii economice şi urmăreşte conectarea la noile priorităţi ale ştiinţei şi tehnologiei din Uniunea Europeană stabilite de strategia Europa 2020. Poziția prioritară a cercetării la nivel național este susținută prin Strategia Natională de Cercetare, Dezvoltare şi Inovare 2014 – 2020. Principalele instrumente de implementare ale acesteia sunt Planul National de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2015 - 2020 (PNCDI III) și Programul Operațional Competitivitate 2014-2020. În ceea ce privește PNCDI III, implementarea acestuia se realizează prin programele componente, respectiv prin subprogramele, instrumentele de finanţare şi tipurile de proiecte asociate acestora. Obiectivele generale ale acestuia sunt: creşterea competitivităţii economiei româneşti prin inovare; creşterea contribuţiei româneşti la progresul cunoaşterii; creşterea rolului ştiinţei în societate. Ca obiective specifice, programul PNCDI III își propune transformarea sistemului naţional de cercetare-dezvoltare şi inovare în subsistem socioeconomic cu performanţe şi impact la nivelul mediei europene, asigurarea masei critice de cercetători din sistem, stimularea activităţilor CDI în sectorul privat şi susţinerea procesului de specializare inteligentă în economie, creşterea nivelului şi a eficienţei finanţării publice, modernizarea administraţiei cercetării și creşterea capacităţii administraţiei centrale din domeniul cercetării, dezvoltării şi inovării. Spre exemplu, în 2016, fondurile acordate în vederea creșterii performanței și competitivității agenților economici prin utilizarea expertizei existente în universități a prezentat interes ridicat în regiune, respectiv din totalul de 463 de proiecte depuse pentru obținerea finanțării prin Bridge Grant[[87]](#footnote-88), au trecut în faza de eligibilitate 453 proiecte, din care 39 de proiecte au fost elaborate de instituții de cercetare în beneficiul operatorilor economici din Regiunea Centru. În ceea ce privește subdomeniile abordate, energia și eficiența energetică a fost unul din subdomeniile cele mai vizate de proeictele din regiunea Centru, fiind propuse proiecte care au în vedere: aplicarea unor tehnologii avanasate în scopul creșterii eficienței energetice pe linia de productie în întreprinderi, optimizări termo-rezistente a materialelor care să contribuie la dezvoltarea clădirilor sustenabile, creșterea eficienței energetice prin dezvoltarea de instrumente de monitorizare, targeting și verificare, reducerea consumului de energie al clădirilor prin adopatarea metodei analizei costului ciclului de viață în faza de design. De asemenea, un interes ridicat au prezentat și proiectele din domeniul TIC. Conform datelor prezentate de UEFISCDI domeniile bioenergiei și biotehnologiilor prezintă interes pentru firme din Brașov, Sibiu și Mureș fiind depuse patru proiecte. În regiune au fost depuse și două proiecte pentru pentru dezvoltarea unor materiale avansate și un proiect privind optimizarea tehnologiilor de executie privind reabilitarea cladirilor de patrimoniu afectate de umiditate. Faptul că mediul construit durabil este un punct de interes și pentru societățile din regiune, este susținut și de proiectul privind dezvoltarea sistemelor de depoluare propus a se realiza în regiunea Centru (Azomureș). Pe de altă parte, din cele trei proiecte privind subdomeniul Smart City, unul este propus în regiunea Centru și vizează identificarea unor solutii eficiente pentru transportul urban.

Interesul crescut din partea companiilor din regiune, pentru optimizarea materialelor și proceselor tehnologice prin activități CDI este dovedit și de proiectele depuse în vederea finanțării nerambursabile. Spre exemplu, în lista beneficiarilor de finanțare[[88]](#footnote-89) prin POS CEE, axa prioritară 2 – „Competitivitate prin cercetare, dezvoltare tehnologică şi inovare”, DMI 2.1 – „Cercetare dezvoltare în parteneriat între universităţi / institute de cercetare-dezvoltare şi întreprinderi în vederea obţinerii de rezultate aplicabile în economie”, au fost incluse opt firme din regiunea Centru, aceasta clasându-se pe locul trei la nivel național după București - Ilfov și Nord - Vest. Dintre cele opt proiectele finanțate, două sunt în domenii care contribuie la dezvoltarea mediului construit (energie, construcții și eficiență energetică), respectiv: proiectul „Generatoare Energetice Eoliene cu Turbine cu Ax Vertical pentru Aplicații Rezidențiale și Sisteme de Irigații”, unde beneficiar este Tera Impex SRL Sibiu și proiectul „Cercetare-dezvoltare pentru S.C. Habitat Construct S.R.L.”. Intensificarea parteneriatelor pentru activități de cercetare și dezvoltare experimentală, transferul de tehnologie și introducerea în circuitul productiv a unor produse/tehnologii/metode/servicii noi sau semnificativ îmbunătățite, completarea lanțurilor de valoare de la furnizori primari până la comercializarea bunului finit, promovarea culturii inovatoare in afaceri, promovarea agendelor și planurilor strategice de dezvoltare comună, optimizarea utilizarii resurselor de cercetare (infrastructuri și personal), impulsionarea brevetării la nivel national si international, concentrarea invesțitiilor (maximizarea valorii banilor investiți), perfectionarea personalului de cercetare din întreprinderi, angajarea de personal de cercetare sunt obiective care vor contribui la dezvoltarea mediului construit sustenabil al regiunii Centru.

Pentru analiza activitității de cercetare în domeniul de excelență mediul construit durabil s-au transmis, principalelor organizații din regiune, chestionare cu privire la oferta de cercetare dezvoltare inovare și transfer tehnologic, precum și un chestionar specific mediului de afaceri. Pe baza analizei rezultatelor primite s-au observat următoarele:

* în ultimii trei ani, la nivel regional există infrastructură specifică și organizații cu activități în domeniul cercetării dezvoltării inovării și transferului tehnologic:

**organizații cu activități în domeniul cercetării fundamentale:**

1. Universitatea Transilvania din Brașov a derulat trei proiecte de cercetare privind maximizarea energiei produsă de sistemele fotovoltaice integrate în clădiri în funcție de profilul climatic, tipul de modul și algoritmul de orientare, proiectul [BioEnergyTrain](http://www.bioenergytrain.eu/), cercetări asupra sistemelor solare hibride fotovoltaice/termoelectrice/termice PV/TEG/STC

**organizații cu activități în domeniul cercetării aplicate:**

1. Universitatea „1 Decembrie” din Alba Iulia – audit energetic complex total la SC Continental Automotive Systems SRL Sibiu, măsurări electrice, electronice, fluidice și elaborarea auditului energetic real pentru instalații HVAC, întocmire bilanț energetic complex la instalațiile CAA SA (uzinele din Arad și Ineu)
2. Universitatea Transilvania din Brașov a derulat trei proiecte de cercetare aplicată privind nano-materiale fotoactive cu suprafețe complexe pentru aplicații în producerea de energie și pentru degradarea poluanților organici (NANOVISMAT), sisteme solare termice eficiente cu acceptanță ridicată pentru implementarea mediului urban (EST IN URBA), sistem inovativ integrat materiale tehologie echipament pentru procese simultane de fotocataliza și adsorbție aplicate în epurarea sustenabilă a apelor uzate SimFotoAd
3. Institutul de Produse Auxiliare Organice Mediaş a implementat, în parteneriat, patru proiecte privind dezvoltarea și standardizarea biocombustibililor avansați folosind glicerolul ca sursă regenerabilă (2G BIOFUELS/Inovare, Eureka), sistem integrat de obținere a combustibilului sintetic pentru aviație din biomasă algală ALGAL SAF/Partneriate PN II, sistem tehnologic ecologic integrat pentru obținerea biocombustibililor avansați ADBIOFUES/Parteneriate PN II, conversia deșeurilor de biomasă în derivați ai furanului în scopul utilizării biocarburanți CARFURAL/Parteneriate PN II;
4. Grand Europa Center SRL a dezvoltat un proiect din surse proprii în vederea realizării biocombustibililor și produsșilor bio.

**organizații cu activități de dezvoltare experimentală**:

1. Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, proiectul [SIDPOP](http://www.sidpop.ro/ro/prima-pagina/) - Instrument suport pentru luarea deciziilor în domeniul managementului poluanților organici persistenți. Studiu de caz: Bazinul Hidrografic Mureș
2. Universitatea „1 Decembrie” din Alba Iulia – elaborarea Planului Urbanistic General și Amenajarea Teritoriului administrativ al Municipiului Alba Iulia. Reactualizare, reabilitarea „Castel Sâncrai”, cercetare arheologică preventivă pentru Palatul Priniciar din Alba Iulia.
3. Grand Europa Center SRL a realizat un proiect privind dezvoltarea unui accelerator de afaceri și transfer de tehnologii;

**organizații care oferă servicii de inovare:**

1. Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu – servicii de inovare pentru societăți comerciale constând în: studii teoretice și experimentale asupra comportării țevilo de extracție gaze în vederea minimizării poluării accidentale a mediului,
2. Universitatea „1 Decembrie” din Alba Iulia – metodă de control operativ a componentelor simetrice din sistemele electroenergetice trifazate, patent OSIM, Buletin oficial e proprietate industrială, secțiunea: Brevete de invenței, RO-BOPI din 29 ianuarie 2016, pp 9/157. Premiu – medaliat cu aur și diplomă de excelență la Salonul Internațional al Cercetării, inovării și Inventicii PRO INVENT Cluj 2015
3. Grand Europa Center SRL a realizat un proiect privind dezvoltarea unui accelerator de afaceri și transfer de tehnologii, iar beneficiarul serviciilor de inovare a fost un start-up
4. Camera de Comerț și Industrie Brașov – consultanță, transfer de cunoștințe, inovare tehnologică, inovare de produs și organizațională, studii de piață, iar beneficiarii serviciilor au fost 12 IMM-uri și asociații

**organizații care oferă servicii de transfer tehnologic:**

1. Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu – servicii de transfer tehnologic pentru societăți comerciale constând în: realizarea de cercetări, proiectare și execuția unui prototip, cercetări privind managementul aprovizionării și gestiunea stocurilor de materiale necesare la proiectarea și realizarea rețelelor de apă-canal, măsurarea gradului de satisfacție a clienților.
2. Universitatea „1 Decembrie” din Alba Iulia – consultanță tehnică, audit tehnologic, monitorizare, planificare de producție și desgn, consultanță de mediu, educație profesională etc. Universitatea„1 Decembrie” din Alba Iulia are un brevet în domeniul energiei.
3. Grand Europa Center SRL – identificare potențiale investiții în start-up-uri
4. Camera de Comerț și Industrie Brașov – analiză de piață internă/externă, educație/formare profesională continuă și servicii de instruire și asistență în domeniul inovării, iar beneficiarii serviciilor au fost 9 IMM-uri și un cluster; Camera de Comerț și Industrie Brașov are un brevet în domeniul energiei.

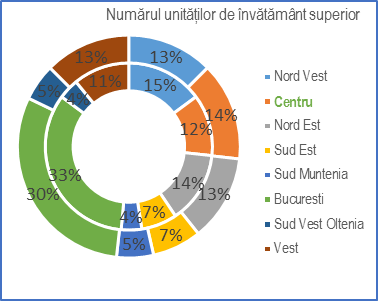
***Formarea competențelor profesionale și asigurarea pregătirii forței de muncă***

În regiunea Centru, la nivelul anului 2014 existau 212 licee, 20 de școli profesionale, o școală de arte și meserii și 12 unități de învățământ superior din care opt publice.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nivel de instruire/Anul** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **Licee (inclusiv scoli profesionale)** | 218 | 213 | 212 | 212 | 212 |
| **Scoli postliceale** | 14 | 12 | 16 | 19 | 20 |
| **Scoli de arte si meserii** | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| **Invatamant superior** | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 |
| **Institutii de invatamant superior public** | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |

Tabel 8.Numărul de unități școlare din regiunea Centru pe nivele de instruire

***Sursa: INS***

În ceea ce privește unitățile de învățământ superior, raportat la numărul unităților, regiunea Centru se clasează pe locul patru, după București-Ilfov (34) și Nord-Vest(15) și Nord Est (14). Figura alăturată prezintă ponderea totală a unităților de învățâmânt superior de la nivelul regiunii raportat la celelalte regiuni (exterior) și ponderea unităților de învățământ superior public de la nivelul regiunii raportat la celelalte regiuni (interior).

Conform datelor statistice, numărul școlilor tehnice de maiștri din regiune (210 în 1992) s-au desfințat de-a lungul timpul. În ceea ce privește specializările de interes pentru domeniul de specializare inteligentă mediul construit sustenabil, se prezintă sub formă tabelară lista unităților școlare cu filieră teoretică/tehnologică (profil real, ștințele naturii și protecția mediului, tehnic, silvic, școli profesionale și de meserii); conform datelor prezentate pe [www.siiir.edu.ro](http://www.siiir.edu.ro) (Ministerul Educației, Cartografia școlară), la nivelul regiunii există mai multe unități școlare repartizate astfel:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Unitate de învățământ (număr)/Județ** | **AB** |  | **BV** | **CV** | **HR** | **MS** | **SB** | **total** |
| **Scoală profesională** | 3 |  | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | **6** |
| **Liceu tehnologic** | 9 |  | 6 |  | 17 | 19 | 16 | **67** |
| **Alte licee** | 6 |  | 9 | 4 | 9 | 9 | 7 | **44** |
| **Colegii tehnice** | 5 |  | 7 | 8 | 2 | 1 | 6 | **29** |
| **Colegii naționale (relevante pentru profil real)** | 8 |  | 8 | 2 | 3 | 3 | 4 | **28** |
| **Alte colegii (economice, de afaceri, stiinte,etc)** | 2 |  | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | **11** |
| **Scoli tehnice postliceale** | 0 |  | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | **1** |

În ceea ce privește învățământul superior, la nivelul regiunii există cinci universități care au profile relevante în domeniu:

* Universitatea „Transilvania” Braşov - aici găsindu-se și singura Facultate de Industria Lemnului din țară
* Universitatea Petru Maior
* Universitatea „1 DECEMBRIE 1918"
* Universitatea „Lucian Blaga"
* Universitatea ”Sapientia”

**MEDIUL CONSTRUIT SUSTENABIL**

**Avantaje cheie ale regiunii Centru**

* regiune bogată în resurse naturale (minerale și energetice)
* potențial bioenergetic ridicat;
* existența proiectelor pilot de valorificare a biomasei în sistem centralizat (Miercurea Ciuc, Gheorgheni etc)
* funizori de cunoaștere activi și cu experiență in domeniu, capabili să contribuie la dezvoltarea sectorului (mediul academic, insitute de cercetare etc.)
* existența unor centre de formare specializate în regiune (Universitatea Transilvania Brașov, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, Universitatea „Petru Maior” Tîrgu Mureș, Universitatea „1 Decembrie” Alba Iulia etc.)
* număr mare de întreprinderi și activitatate economică ridicată în sectoarele ce constituie domeniul mediul construit;
* al doilea mare jucător de pe piața materialelor de construcții;
* 24%\* din întreprinderile active la nivel național în domeniul prelucrării lemnului (CAEN 16);
* unul din cei mai mari producători din domeniul termoizolațiilor;
* 30.0000\* persoane angajate în companii legate de sectorul materialelor de construcțiilor;
* interes ridicat din partea societăților în dezvoltarea de materiale și produse care să asigure eficiență și consum redus de resurse (activități de cercetare în domeniul izolațiilor);
* colaborări între mediul privat și cel academic în domeniul materialelor și produselor avansate, eficienței energetice și producerii energiei din SRE (demonstrat prin proiectele implementate și prin varietate de proiecte CD realizate în beneficiul mediului privat din regiune (39 de proiecte propuse spre finanțare prin Bridge Grant în 2016));
* preocuparea acordată eficientizării fondului de locuințe existent (peste 28.000 de apartamente reabilitate termic în perioada 2006-2013; existența unor operatori economici importanți în domeniul termoizolării clădilor, tâmplăriei etc)
* interes ridicat al mediului academic din regiune în dezvoltarea sistemelor de creștere a eficienței energetice, dovedit prin proiectele CDI implementate/în curs de implementare.
* existența unor firme de arhitectură și proiectare care au preocupări în domeniul clădirilor eficiente energetic și asezări urbane durabile;
* interes crescut în punerea în aplicarea a noilor metode de reducere a consumului de resurse și eficiență energetică, demonstrat prin proiectele pilot implementate la nivel regional (neZEH) sau casele eficiente energetic respectând principiile de proiectare ale caselor pasive din Brașov.
* cele mai multe investiții de mediu realizate în 2014, respectiv 23% din totalul național;
* accesibilitate ridicată către și dinspre regiune, datorită infrastructurii modernizate și poziționării în centrul țării;
* locul 1 în ceea ce privește suprafața acoperită cu situri Natura 2000 - 36,72% din suprafața teritoriului regiunii este acoperit de arii protejate, crescând atractivitatea regiunii;
* infrastructură urbană spațială echilibrată și structură teritorială coerentă, cu inter-relaţionări reale în domeniul social, economic şi administrativ;
* importante investiții în dezvoltarea, modernizarea și rebilitarea infrastructurii de apă și apă uzată, gestiunii deșeurilor.
* existența unor companii cu exeperiență relevantă în domeniul CDI, reprezentative la nivel internațional (ex. Flashnet Brașov dezvoltă sisteme inteligente pentru iluminatul public).
* experiență în implementarea proiectelor de anvergură privind dezvoltarea mediului construit: regenerarea urbană și reabilitarea patrimoniului cultural (de exemplu: Sibiu, Alba), reabilitare situri poluate (de exemplu: Mureș), managementul deșeurilor, gestiunea apelor și apelor uzată și dezvoltarea infrastructurii (de afaceri de exemplu Brașov, Harghita și Covasna).

***\**** Potrivit INS, în 2014, în întreprinderile active din domeniile economice selectate, angajații erau repartizați astfel:

* în domeniul prelucrării lemnului (CAEN 16), la nivel regional erau 16.334 angajați, respectiv 29,21% din totalul angajaților de la nivel național;
* în domeniul fabricării și producției substantelor chimice (CAEN 20), la nivel regional erau 4.242 angajați, raportat la acest indicator, regiunea Centru clasându-se pe al doilea loc după regiunea Sud Vest Oltenia cu 5.878 angajați;
* 8.363 persoane, respectiv 29,21% din totalul național în sectorul fabricării altor produse din minerale nemetalice (CAEN 23), regiunea Centru ocupând prima poziție la nivel național;
* 1.160 persoane, respectiv 12,18% din totalul național în sectorul activităților extractive (CAEN 08);

***Sursă:*** *Prelucrare pe baza datelor publicate de ANAF și RECOM*

# 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 două 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 **14,1% din exporturile regionale**.

# 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.

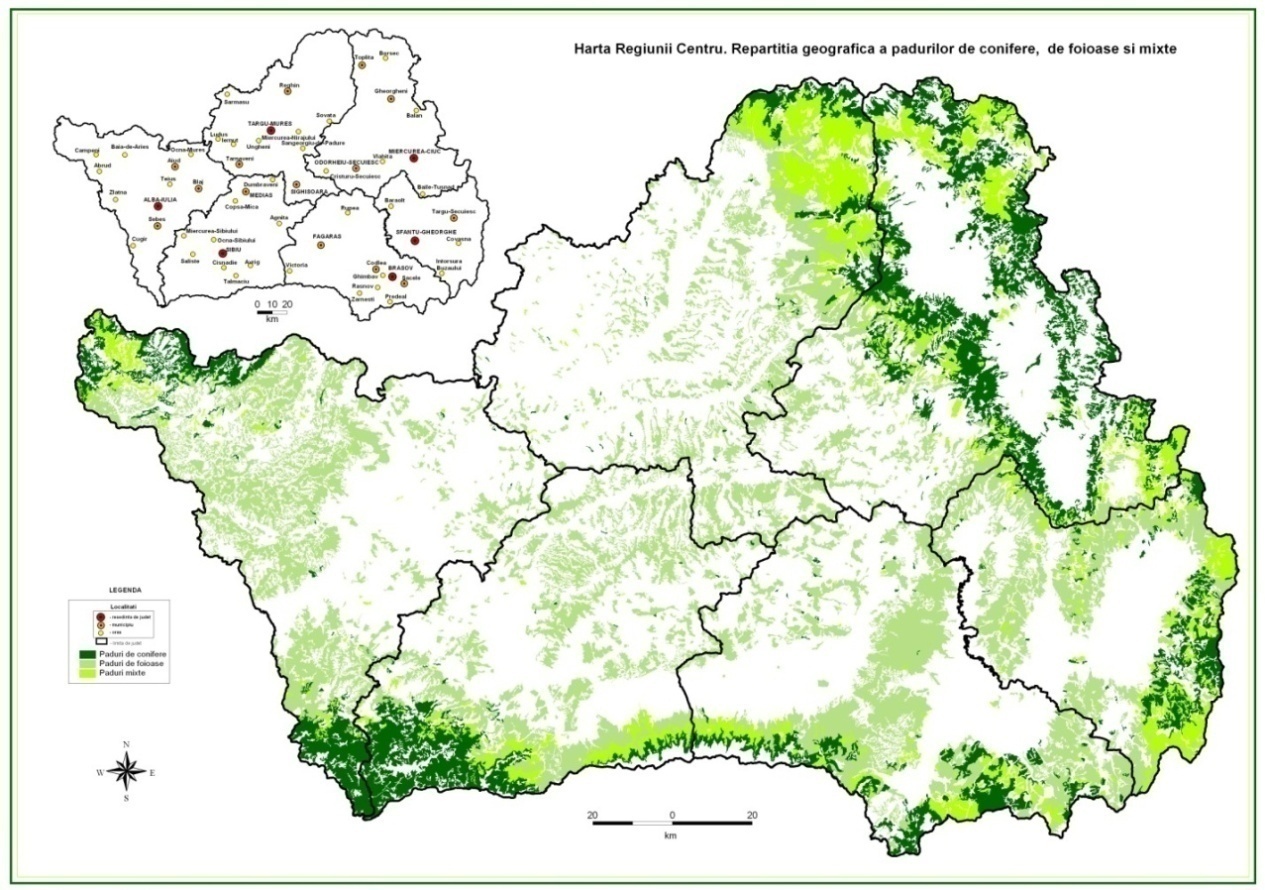
**Tab. 1 Suprafața ocupată cu vegetație forestieră**

**-mii hectare-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Romania | 6515,1 | 6519,4 | 6529,1 | 6538,5 | 6387,3 | 6398,8 |
| Regiunea Centru | **1255,6** | **1259,5** | **1259,9** | **1264** | **1245** | **1243,5** |
| Alba | 206,3 | 206,6 | 206,1 | 206,2 | 201,8 | 199 |
| Brașov | 204,3 | 204,3 | 204,7 | 205 | 202,1 | 202,2 |
| Covasna | 167,2 | 170,2 | 170,2 | 171,3 | 169,6 | 169,6 |
| Harghita | 262,3 | 262,4 | 262,4 | 264,1 | 260,1 | 260,6 |
| Mureș | 219,6 | 219,7 | 219,8 | 219,7 | 215,2 | 215,6 |
| Sibiu | 195,9 | 196,3 | 196,7 | 197,7 | 196,2 | 196,5 |

**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.



**Fig. 1 Sursa: ADR Centru**

**Tab. 2 Structura suprafețelor forestiere din Regiunea Centru în anul 2015**

**-mii ha-**

|  |  |
| --- | --- |
| Total | 1263,4 |
| Păduri, din care: | 1243,5 |
| - Rășinoase | 555,9 |
| - Foioase | 687,6 |
| Alte terenuri | 19,9 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Ca domeniu economic, silvicultura și exploatarea forestieră grupează activitățile din cadrul diviziunii **02** **Silvicultură şi exploatare forestieră** a CAEN REV2. Această diviziune include producţia de buşteni , precum şi extragerea şi colectarea produselor nelemnoase şi colectarea plantelor şi fructelor din flora spontană a pădurilor (exclusiv material lemnos). Pe lângă producţia de lemn, activităţile forestiere realizează şi produse care, ulterior, sunt supuse unei prelucrări minimale, cum sunt lemnele de foc, cărbunele de lemn, aşchiile de lemn şi buştenii folosiţi în formă neprelucrată (de exemplu stâlpi de mină, lemn pentru celuloză, etc.). Clasele cuprinse în această diviziune sunt: *0210 Silvicultură şi alte activităţi forestiere, 0220 Exploatarea forestieră, 0230 Colectarea plantelor şi fructelor din flora spontană (excl. material lemnos), 0240 Activităţi de servicii anexe silviculturii.*

Cu un volum de aproape 4 milioane mc de lemn recoltat în anul 2015, Regiunea Centru este **al doilea bazin de recoltare forestieră al României** (după Regiunea Nord-Est, la mare distanță de a treia clasată, Regiunea Nord Vest) și **prima regiune în ce privește producția de cherestea.** Față de anul 2010, se înregistrează o creștere de cca 2% la nivel regional, însă evoluțiile la nivel județean sunt divergente. Astfel, patru din cele șase județe au avut creșteri, în timp ce Alba și Sibiul 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.

**Fig. 2**

**Tab. 3 Volumul de lemn recoltat în perioada 2010-2015**

**-mii mc-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Romania | 16991,6 | 18705 | 19081,2 | 19063,8 | 17889,3 | 18133,1 |
| Regiunea Centru | **3911,8** | **4385,2** | **4265,4** | **4237,2** | **4411,8** | **3989,5** |
| Alba | 526,3 | 665,3 | 664,7 | 590,8 | 642,7 | 499,3 |
| Brașov | 815,7 | 761,6 | 738,7 | 846,9 | 766,6 | 868 |
| Covasna | 511,6 | 545,3 | 576,4 | 626,2 | 632,9 | 541,9 |
| Harghita | 999,8 | 1031,2 | 983,9 | 1095,5 | 1042,8 | 1035,1 |
| Mureș | 554,5 | 877,2 | 809,3 | 574,4 | 844,7 | 561,6 |
| Sibiu | 503,9 | 504,6 | 492,4 | 503,4 | 482,1 | 483,6 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Lemnul de rășinoase deține aproape 49% din totalul volumului recoltat în 2015 la nivelul Regiunii Centru urmat de lemnul de fag cu peste 36% din total. La nivel național, raportul între principalele specii este echilibrat (37%- ponderea rășinoaselor, 34% - ponderea lemnului de fag), iar lemnul de stejar deține aproape o zecime din totalul lemnului exploatat.

**Fig. 3**

## Situația industriei de prelucrare a lemnului și de fabricare a mobilei la nivel național

Analiza de față se concentrează pe activitățile economice grupate în cadrul a două diviziuni CAEN: diviziunea **16. Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn şi plută, cu excepţia mobilei; fabricarea articolelor din paie şi din alte materiale vegetale împletite,** diviziune ce cuprinde următoarele clase CAEN: *1610 Tăierea şi rindeluirea lemnului, 1621 Fabricarea de furnire şi a panourilor de lemn, 1622 Fabricarea parchetului asamblat în panouri, 1623 Fabricarea altor elemente de dulgherie şi tâmplărie, pentru construcţii, 1624 Fabricarea ambalajelor din lemn, 1629 Fabricarea altor produse din lemn; fabricarea articolelor din plută, paie şi din alte materiale vegetale împletite* și diviziunea **31 Fabricarea de mobilă** compusă din clasele: *3101 Fabricarea de mobilă pentru birouri şi magazine, 3102 Fabricarea de mobilă pentru bucătării, 3103 Fabricarea de saltele şi somiere, 3109 Fabricarea de mobilă n.c.a.*

La nivel național, ponderea subramurii industriale ,,Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută” în totalul valorii realizate de totalul ramurilor industriale a înregistrat o ușoară creștere în perioada 2010-2015, ajungând la 3,4%, în timp ce ponderea subramurii ,,Fabricarea mobilei” a crescut în aceeași perioadă de la 1,9% la 2,4%.

**Tab. 4 Ponderea industriei lemnului și a fabricării mobilei în total industrie,**

**la nivel național**

-%-

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2008 | 2010 | 2011 | 2013 | 2015 |
| Industria | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 16. Prelucrarea lemnului, fabricarea produselor din lemn și plută | 2,9 | 2,5 | 2,6 | 3,3 | 3,4 |
| 31. Fabricarea de mobilă | 1,9 | 1,7 | 1,9 | 2,3 | 2,4 |

**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 și o relativă stabilizare începând cu 2012. 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, iar după acest an tendința de creștere moderată s-a menținut. 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 2015 însumează 1,8 miliarde euro în cazul secțiunii produselor din lemn , exclusiv mobila și de 2,2 miliarde euro în cazul grupei produselor de mobilier, cea de-a doua categorie de mărfuri înregistrând o creștere față de anii anteriori. Astfel, ponderea celor două grupe a ajuns la 3,3% respectiv 4% 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.

## 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 principala activitate economică.

## Evoluția industriei de prelucrare a lemnului și a industriei de fabricare a mobilei după 1990

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, importante **companii multinaționale** din domeniul prelucrării lemnului, prin achiziții ale unităților de producție existente sau prin construirea de la zero a unor mari capacități de producție, au intrat pe piața regională, realizând investiții ce însumează sute de milioane de euro. Grupuri industriale importante precum Holzindustrie Schweighofer 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.

### Industria regională a mobilei, de la tradiție la dezvoltare prin inovare

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 impulsionarea 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. În condițiile actuale ale pieței europene, dominate de câțiva mari producători și sub amenințarea produselor ieftine din Asia, firmele din Regiunea Centru producătoare de mobilă din lemn masiv pot deveni cu adevărat competitive prin originalitatea produselor și aplicarea ideilor de design modern, iar Regiunea Centru își poate crea în viitor un avantaj comparativ pe nișa mobilierului la comandă și a producției de serie mică. Cu toate că în această subramură industrială predomină capitalul românesc, firmele cu capital străin și-au consolidat prezența în ultimii ani, principalii investitori provenind din țări precum Italia, Austria, Franța.

**Tab. 5 Companii reprezentative din Regiunea Centru care activează în industria mobilei**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Județul | Denumirea companiei |  | Categoria de mărime (anul 2015) |
| Alba | Transilvania Production | 180 | mijlocie[[89]](#footnote-90) |
| SaviniDue | 278 | mare[[90]](#footnote-91) |
| SchosswenderMobel | 153 | mijlocie |
| Trofi-Mob | 14 | mică[[91]](#footnote-92) |
| Montana Câmpeni | 198 | mijlocie |
| Sedirom | 40 | mică |
| Albani Forex | 79 | mijlocie |
| Maria Production | 58 | mijlocie |
| NuovaRomital | 28 | mică |
| Mobila Aiud | 117 | mijlocie |
| Iprodcoop | 64 | mijlocie |
| Atero | 201 | mijlocie |
| HCS Phoenix | 45 | mică |
| Brașov | Kalami Star | 2 | micro[[92]](#footnote-93) |
| Norvinia | 8 | mică |
| Luecker&Menkel | 34 | mică |
| Conalcri | 140 | mijlocie |
| Phoenix Art | 42 | mică |
| Covasna | Mondoimpex | 16 | mică |
| Productie Mobimpex | 17 | mică |
| IBA (dulgherie) | 11 | mică |
| ProductieFortunaforest (dulgherie) | 47 | mică |
| Mobilcom (dulgherie) | 128 | mijlocie |
| Montana Trans | 55 | mijlocie |
| Maximo | 95 | mijlocie |
| Harghita | Famos | 452 | mare |
| Iris Service Ciuc | 1149 | mare |
| Cetate Production | 161 | mijlocie |
| Industry Transilvan | 191 | mijlocie |
| Zetam | 58 | mijlocie |
| SzelMob | 175 | mijlocie |
| ComZoldFenyo | 58 | mijlocie |
| Barbor | 35 | mică |
| Gal Forest(dulgherie) | 68 | mijlocie |
| Benati (dulgherie) | 67 | mijlocie |
| Tabula (lemn) | 106 | mijlocie |
| Rozsa Fa | 20 | mică |
| Ibek (dulgherie) | 11 | mică |
| Prod Mob Szabo | 13 | mică |
| Mureș | Mobila Sovata (Parisot Group) | 550 | mare |
| Artemob International Sovata | 508 | mare |
| Mobex | 544 | mare |
| Mobila Dalin | 329 | mare |
| Larix Mobila | 420 | mare |
| Oltean Prodlemn | 182 | mijlocie |
| Saifamim | 85 | mijlocie |
| Amis Impex | 64 | mijlocie |
| Rowo (lemn) | 335 | mare |
| Remex | 91 | mijlocie |
| Inter Mark (PAL) | 7 | mică |
| Mobinarta | 85 | mijlocie |
| Timural Group(mic mobilier, jucării din lemn) | 22 | mică |
| Xilomob | 25 | mică |
| Nett Front | 41 | mică |
| Sibiu | Smeralda | 20 | mică |
| Peresta International | 22 | mică |
| Sibel Impex | 17 | mică |

**Sursa:** ANAF

**Un subdomeniu** în care Regiunea Centru deține un cert avantaj este cel al **instrumentelor muzicale din lemn** (CAEN 3220). În județul Mureș, în zona municipiului Reghin, se conturează deja o grupare de firme specializate în domeniul fabricării instrumentelor muzicale (în total, cca 600 salariați lucrează în acest domeniu de nișă), însă firme mici producătoare de instrumente muzicale funcționează și în alte județe ale Regiunii Centru (ex. Brașov).

## Exporturile regionale

Exporturile de lemn prelucrat și de mobilier la nivel regional în 2015 au însumat **1,07 miliarde euro, reprezentând 14,1% din totalul exporturilor regionale** comparativ cu 7,3% la nivel național. În județul Alba cele 2 grupe de mărfuri dețin peste 47% din totalul exporturilor județene, iar în județul Harghita aproape 32%. Repartizarea între cele două grupe de mărfuri este dezechilibrată, în 2015, grupa produselor din lemn (exclusiv mobilă), reprezenta peste 70% din exportul cumulat la nivel regional pe cele 2 grupe majore de mărfuri, iar în județul Alba valoarea exporturilor de produse din lemn depășește de 10 ori valoarea exporturilor județene de mobilă. Aceste date statistice arată că 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.

**Tab. 6 Valoarea exporturilor de produse din lemn și de mobilier în anul 2015**

-Mii euro-

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | România | Regiunea Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| Total produse din lemn și mobilă | 4004237 | 1079410 | 485344 | 177369 | 22623 | 96924 | 175025 | 122125 |
| Produse din lemn | 1802876 | 770840 | 442036 | 150769 | 15249 | 50131 | 97442 | 15213 |
| Mobilă | 2201361 | 308570 | 43308 | 26600 | 7374 | 46793 | 77583 | 106912 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

**Fig. 4**

**Tab. 7 Ponderea exporturilor de produse din lemn și de mobilier în anul 2015**

-%-

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | România | Regiunea Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| Total produse din lemn și mobilă | 7,3 | 14,1 | 47,4 | 6,4 | 7,7 | 31,9 | 18,7 | 5,3 |
| Produse din lemn | 3,3 | 10,1 | 43,2 | 5,4 | 5,2 | 16,5 | 10,4 | 0,7 |
| Mobilă | 4,0 | 4,0 | 4,2 | 1,0 | 2,5 | 15,4 | 8,3 | 4,6 |

**Fig. 5**

**Tab. 8 Evoluția exportului de produse de lemn și de mobilier**

**-mii euro-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| România | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 1452699 | 1613795 | 1880267 | 1855214 | 1802876 |
| **Mobila** | 1483856 | 1564261 | 1824835 | 2032355 | 2201361 |
| Regiunea Centru | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 646961 | 714754 | 856019 | 840609 | 770840 |
| **Mobila** | 222964 | 223248 | 242381 | 274714 | 308570 |
| Alba | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 425442 | 448095 | 521545 | 499097 | 442036 |
| **Mobila** | 34361 | 34421 | 44667 | 38865 | 43308 |
| Brașov | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 107593 | 139049 | 168066 | 163691 | 150769 |
| **Mobila** | 25356 | 31375 | 29827 | 24161 | 26600 |
| Covasna | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 9924 | 8659 | 11517 | 15921 | 15249 |
| **Mobila** | 8056 | 7670 | 6584 | 6694 | 7374 |
| Harghita | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 36834 | 35672 | 43844 | 47824 | 50131 |
| **Mobila** | 39681 | 38432 | 42389 | 52792 | 46793 |
| Mureș | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 47397 | 59241 | 90460 | 96199 | 97442 |
| **Mobila** | 65458 | 66892 | 68055 | 73307 | 77583 |
| Sibiu | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 19771 | 24038 | 20587 | 17877 | 15213 |
| **Mobila** | 50052 | 44458 | 50859 | 78895 | 106912 |

**Tab. 9 Evoluția ponderii produselor din lemn și a mobilierului în totalul exporturilor**

**-%-**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| România | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 3,2 | 3,6 | 3,8 | 3,5 | 3,3 |
| **Mobila** | 3,3 | 3,5 | 3,7 | 3,9 | 4,0 |
| Regiunea Centru | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 11,2 | 11,8 | 12,6 | 11,3 | 10,1 |
| **Mobila** | 3,8 | 3,7 | 3,6 | 3,7 | 4,0 |
| Alba | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 47,9 | 49,4 | 48,5 | 39,4 | 43,2 |
| **Mobila** | 3,9 | 3,8 | 4,2 | 3,1 | 4,2 |
| Brașov | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 5,9 | 7,1 | 7,4 | 6,6 | 5,4 |
| **Mobila** | 1,4 | 1,6 | 1,3 | 1,0 | 1,0 |
| Covasna | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 3,6 | 3,2 | 3,7 | 4,5 | 5,2 |
| **Mobila** | 2,9 | 2,8 | 2,1 | 1,9 | 2,5 |
| Harghita | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 13,3 | 13,3 | 14,6 | 15,4 | 16,5 |
| **Mobila** | 14,3 | 14,3 | 14,1 | 17,0 | 15,4 |
| Mureș | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 6,3 | 7,4 | 10,9 | 11,1 | 10,4 |
| **Mobila** | 8,7 | 8,3 | 8,2 | 8,5 | 8,3 |
| Sibiu | **Produse din lemn, exclusiv mobilier** | 1,1 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 0,7 |
| **Mobila** | 2,8 | 2,4 | 2,5 | 3,6 | 4,6 |

### Indicele de specializare a exporturilor

La nivel internațional, un indicator frecvent utilizat este **Indicele avantajului comparativ RCA (revealed comparative advantage sau indicele Balassa).** Acest indicator servește la determinarea avantajului / dezavantajului relativ pe care îl deține o țară îl are în comerțul internațional pentru o anumită clasă de bunuri și servicii. Dacă valoarea indicatorului este supraunitară țara respectivă are un avantaj comparativ, iar dacă este subunitară, există un dezavantaj comparativ pentru respectiva clasă de bunuri și servicii. Aplicat în cadrul unei analize la nivelul unei singure țări, indicele Balassa nu are aceeași relevanță, însă pornind de la formula de calcul al indicelui RCA, s-a construit un **indice de specializare sectorială a exporturilor (ISSE),** având următoarea formulă **ISSEij** **= (xij/Xit) / (xnj/Xnt)**, unde xij și xnj reprezintă exporturile Regiunii i de mărfuri aparținând grupei j respectiv exportul național de produse aparținând grupei j, iar Xit și Xnt reprezintă exportul total regional respectiv exportul total național. Acest indice arată în ce măsură ponderea la nivel regional/județean a exporturilor unei grupe de mărfuri depășește sau, dimpotrivă, este inferioară ponderii deținută de respectiva grupă de mărfuri în cadrul exporturilor realizate la nivel național.

În cazul Regiunii Centru, indicele de specializare a exporturilor pentru sectorul lemn și mobilă în anul 2015 a fost de 1,9 și, ca urmare, putem vorbi de o anumită prevalență a acestui sector comparativ cu situația la nivel național. Detaliind analiza la nivelul Regiunii Centru, se remarcă faptul că trei județe înregistrează o valoare supraunitară a indicelui de specializare sectorială a exporturilor pentru sectorul lemn și mobilă (Alba, Harghita, Mureș). Aceste cifre sunt în concordanță cu celelalte date statistice și conturează o anumită specializare în domeniul industriei lemnului și mobilei a celor trei județe menționate anterior.

**Tab. 10 Indicele de specializare a exporturilor pentru sectorul industriei lemnului și mobilei**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Regiunea Centru | 2,3 | 2,2 | 2,2 | 2,0 | 1,9 |
| Alba | 8,0 | 7,5 | 7,0 | 5,7 | 6,5 |
| Brașov | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 1,3 |
| Covasna | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 1,0 |
| Harghita | 4,3 | 3,9 | 3,8 | 4,4 | 4,4 |
| Mureș | 2,3 | 2,2 | 2,6 | 2,6 | 2,5 |
| Sibiu | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |

**Calcule proprii pe baza datelor INS**

## Resursele umane

În anul 2014, numărul de salariați din industria de prelucrare a lemnului și din cea a mobilei a fost de aproape **28 mii persoane, reprezentând 14,7% din numărul de salariați din industria prelucrătoare** și 12,9% 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.

**Tab. 11 Ponderea industriei lemnului și a mobilei în totalul salariaților din industria prelucrătoare**

**-%-**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | 2012 | 2014 |
| România | 10,2 | 10,3 | 10,1 |
| Regiunea Centru | **16,0** | **15,5** | **14,7** |
| Alba | 15,0 | 13,6 | 13,0 |
| Brașov | 7,6 | 6,5 | 6,8 |
| Covasna | 35,5 | 35,3 | 28,7 |
| Harghita | 28,8 | 33,1 | 33,9 |
| Mureș | 22,8 | 21,3 | 22,0 |
| Sibiu | 4,3 | 5,2 | 4,2 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Industria de prelucrare a lemnului a traversat o perioadă dificilă în perioada 2008-2010, 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 de salariați înregistrat în 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 2011-2014 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. În 2014, efectivele cumulate de salariați din cele 2 ramuri industriale (27237) au depășit valoarea minimă înregistrată în 2010 (25945 salariați). Trebuie menționat faptul că această redresare are loc într-un context economic european dificil, marcat încă de criza economică declanșată în anul 2008.

**Tab. 12 Evoluția numărului de salariați în domeniul prelucrării lemnului și a mobilei**

**în perioada 2010-2014**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2010 | | | | | | | 2011 | | | | | | |
| **Centru** | **Alba** | **Brașov** | **Covasna** | **Harghita** | **Mureș** | **Sibiu** | **Centru** | **Alba** | **Brașov** | **Covasna** | **Harghita** | **Mureș** | **Sibiu** |
| Total economie | 552197 | 74577 | 145465 | 40858 | 59403 | 122832 | 109062 | 546445 | 73983 | 145274 | 41964 | 59506 | 114551 | 111167 |
| Total industrie | 188274 | 27415 | 44295 | 16141 | 22196 | 38898 | 39329 | 196787 | 29650 | 46420 | 16916 | 21598 | 40079 | 42124 |
| Ind. prelucrătoare | 162076 | 23952 | 38501 | 14477 | 19597 | 31441 | 34108 | 170950 | 26320 | 40650 | 15320 | 19098 | 32771 | 36791 |
| Ind. lemnului | 15883 | 1768 | 2401 | 4645 | 3680 | 2606 | 783 | 16794 | 2083 | 2717 | 5084 | 3381 | 2587 | 942 |
| Fabr. mobilei | 10062 | 1835 | 507 | 497 | 1972 | 4551 | 700 | 10127 | 1850 | 38 | 456 | 2330 | 4637 | 816 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2012 | | | | | | | 2013 | | | | | | |
| Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu | Centru | Alba | Brașov | Covasna | Harghita | Mureș | Sibiu |
| Total economie | 567851 | 77467 | 151324 | 44533 | 62478 | 115815 | 116234 | 573807 | 77320 | 154690 | 44666 | 61050 | 117940 | 118141 |
| Total industrie | 207061 | 31456 | 49531 | 17294 | 22597 | 40772 | 45411 | 209311 | 31564 | 52133 | 17754 | 21525 | 40251 | 46084 |
| Ind. prelucrătoare | 180569 | 27869 | 43692 | 15541 | 20079 | 33350 | 40038 | 184105 | 28207 | 46490 | 16308 | 19009 | 33309 | 40782 |
| Ind. lemnului | 17299 | 1928 | 2834 | 4935 | 4168 | 2272 | 1162 | 18041 | 2030 | 3077 | 5222 | 4042 | 2561 | 1109 |
| Fabr. mobilei | 10648 | 1868 | 14 | 545 | 2486 | 4831 | 904 | 10738 | 1998 | 172 | 510 | 2591 | 4630 | 837 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2014 | | | | | | |
| **Centru** | **Alba** | **Brașov** | **Covasna** | **Harghita** | **Mureș** | **Sibiu** |
| Total economie | 579874 | 79006 | 157160 | 45355 | 59700 | 118991 | 119662 |
| Total industrie | 210676 | 32184 | 52149 | 18727 | 21134 | 40282 | 46200 |
| Ind. prelucrătoare | 185170 | 28462 | 46335 | 17275 | 18744 | 33365 | 40989 |
| Ind. lemnului | 16752 | 1995 | 3055 | 4407 | 3801 | 2640 | 854 |
| Fabr. mobilei | 10485 | 1716 | 104 | 550 | 2562 | 4705 | 848 |

## Structuri regionale de sprijinire a afacerilor

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 două **clustere** în domeniile industriei lemnului și al mobilei**: *Clusterul regional al lemnului PRO WOOD* și *Clusterul REGIOFA,*** 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. Sunt active și diverse **alte structuri asociative profesionale** (ex. Asociația lemnarilor KO-FA, asociații ale întreprinzătorilor locali, asociațiile proprietarilor de păduri, asociațiile administratorilor de păduri etc.

## Formarea profesională

Pregătirea forței de muncă se face pe plan regional, formarea specialiștilor cu o înaltă calificare se face 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), iar specialiștii cu un nivel mediu de instruire sunt formați în cadrul celor 16 licee cu profil integral sau parțial silvic sau industrial în domeniul lemnului.

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 Exploatări Forestiere cuprinde 2 departamente: Silvicultură respectiv Exploatări Forestiere,amenajarea pădurilor și măsurători terestre. Conform informațiilor afișate pe site-ului oficial al facultății, Facultatea de Silvicultură şi Exploatări Forestiere din Braşov a fost înfiinţată în 1948, continuând şi dezvoltând tradiţia învăţământului superior silvic înfiinţat la Bucureşti în 1883. Potrivit ultimei clasificări naţionale, programele de studii din Domeniul Silvicultură de la Facultatea din Braşov se încadrează în categoria de elită (A), din cele cinci categorii valorice: A - cel mai bun, E - cel mai slab. Recunoaşterea pe plan naţional şi internaţional a activităţii prestigioase a profesorilor facultăţii se reflectă şi în faptul că mulţi dintre aceştia au fost aleşi membri ai Academiei de Știinţe Agricole şi Silvice sau ai unor organizaţii internaţionale de profil.
  + Facultatea de Ingineria Lemnului (2 centre de cercetări). Conform site-ului oficial, facultatea oferă 4 programe de studii – nivelul licență: Ingineria si Designul Produselor Finite din Lemn, Ingineria Prelucrării Lemnului, Inginerie si Management Forestier Ingineria Prelucrării Lemnului și programe master: Structuri Avansate din Lemn si Tehnologii Inovative, Eco-Design de Mobilier si Restaurare. Facultatea are ca preocupare majora formarea de specialiști pentru sectorul de prelucrare a lemnului de stat si cel privat, nu numai în domeniul tehnologic, ci și în cel mecanic.
* Instituții de învățământ preuniversitar:
* Grupul Şcolar Forestier Câmpeni, jud. Alba
* Colegiul Tehnic Timotei Cipariu Blaj, Alba
* Colegiul Tehnic "Alexandru Domşa;" Alba
* Grupul Şcolar Silvic „Dr. Nicolae Rucăreanu”, Braşov
* Liceul teoretic „”Petru Rareş”, Feldioara, Brașov
* Liceul Tehnologic "Körösi Cosma Sandor", Covasna
* Liceul Tehnologic "Kós Károly" Sf. Gheorghe, Covasna
* Grupul Şcolar Forestier „Venczel Jószef”, Miercurea Ciuc, jud. Harghita
* Colegiul Tehnic „Banyai Janos”, Odorheiu Secuiesc, Harghita
* Liceul Tehnologic "Zeyk Domokos" Cristuru Secuiesc, Harghita
* Grupul Şcolar „Ion Vlasiu”, Târgu Mureş, Mureș
* Grupul Școlar ,, Lucian Blaga” Reghin, Mureș
* Grupul Școlar ,,Domokos Kazmer” Sovata, Mureș
* Colegiul Silvic Gurghiu, Mureș
* Școala de Arte și Meserii ,, C-tin Brâncuși” Târnăveni, Mureș
* Liceul Tehnologic "Avram Iancu", Sibiu

## Activitatea de cercetare-dezvoltare

Cercetarea experimentală și cercetarea aplicată dispun în Regiunea Centru de o infrastructură adecvată și o resursă umană valoroasă. În mod tradițional, structura de cercetare din domeniul silviculturii și industriei lemnului la nivelul Regiunii Centru este compusă din :

* Stațiunea Silvică Experimentală Brașov (cu 2 baze experimentale: Săcele și Târgu Mureș) – în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvice Gheorghe Ionescu Sisești
* Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Pajiști Brașov – în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvice Gheorghe Ionescu Șișești
* Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Cinegetică şi Resurse Montane Miercurea-Ciuc – în subordinea Academiei de Științe Agricole și Silvice Gheorghe Ionescu Șișești
  + Institutul Naţional al Lemnului - Biroul din Braşov, aflat în prezent în procedură de insolvență

Cercetarea aplicată găsește un teren fertil în mediul universitar. Alături activitatea didactică, la **Universitatea Transilvania Brașov** au fost constituite structuri de cercetare organizate sub forma unor centre de cercetare. În prezent, în cadrul Facultății de Silvicultură şi Exploatări Forestiere activează două centre de cercetare:

* **Centrul de cercetare în domeniul Managementului resurselor forestiere şi cinegetice**, își desfășoară activitatea în următoarele arii de cercetare: știinţele pământului şi managementul resurselor; biodiversitate biologică, geologică şi sisteme social-economice, sănătatea plantelor şi animalelor; protecţia mediului, eficienţă ecologică şi managementul deşeurilor; modificări globale.
* **Centrul de cercetare în domeniul Exploatării forestiere, amenajării pădurilor și măsurătorilor terestre** își desfășoară activitatea în următoarele arii de cercetare: hidrologie forestieră în bazine hidrografice mici din zona de deal şi munte, în vederea gestionării durabile a pădurilor din bazine hidrografice torenţiale sau predispuse la torenţialitate; estimarea şi zonarea riscului la viituri torenţiale, în bazine hidrografie mici, predominant forestiere, dovedirea rolului pădurii în atenuarea viiturilor/inundaţiilor la scară de bazin hidrografic, prin metode ale statisticii matematice, monitorizarea comportării şi efectelor lucrărilor de amenajare a bazinelor hidrografice torenţiale, prin utilizarea tehnicilor moderne ale geomaticii (GIS, GPS, teledetecţie satelitară, consultanță și coordonare în implementarea bazelor de date GIS în managementul ariilor naturale protejate din rețeaua Natura2000 și în determinarea parametrilor morfometrici și hidrologici ai bazinelor hidrografice din cadrul habitatelor forestiere cuprinse în rețeaua Natura2000

În cadrul Facultății de Ingineria Lemnului activează, de asemenea, două centre de cercetare:

* **Centrul de cercetare științifică - Eco-design de mobilier, restaurare și certificare în industria lemnului**, având ca arii de cercetare:
* Dezvoltarea de noi mijloace și metode de monitorizare a calității mediului și certificarea procedurală a factorilor de poluare din industria lemnului.
* Fundamentarea științifică a unor metode inovative de valorificare a resurselor forestiere secundare prin realizarea de noi tipuri de panouri
* Investigarea științifică și dezvoltarea de materiale, produse și procese inovative pentru conservarea/restaurarea mobilierului/artefactelor din lemn cu valoare istorică
* Protecția lemnului în sintagma eficiență-ecoimpact (elaborare și implementare protocol specific de investigare prin teste de laborator și în teren, dezvoltare și testare de produse “eco-friendly”.
* Fundamentarea și dezvoltarea unor metode inovative de modelare și optimizare a proceselor de prelucrare a lemnului
* **Centrul de cercetare științifică - Tehnologii inovative si produse avansate in industria lemnului** având ca teme de cercetare:
* Energie - Sisteme şi tehnologii energetice durabile;
* Mediu - Modalităţi şi mecanisme pentru reducerea poluării mediului
* Materiale, procese şi produse inovative - Materiale avansate

### Provocări actuale ale cercetării în domeniul silviculturii, lemnului și mobilei

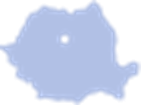
Printre cele mai importante provocări ce stau în fața unităților de cercetare din Regiunea Centru se numără îmbunătățirea cooperării dintre domeniul Cercetării și Mediul de afaceri, accelerarea aplicării în economie a rezultatelor cercetării și accelerarea transferului tehnologic către silvicultori și către întreprinderile mici și mijlocii din industria lemnului și a mobilei. Valorificarea în scop economic a deșeurilor lemnoase se realizează deja, însă există suficient spațiu pentru îmbunătățire, iar clienții sunt din ce în ce mai sensibili la aspectele de sustenabilitate și de protejare a mediului. Prin aplicarea rezultatelor cercetării pot fi găsite noi subdomenii de valorificare a deșeurilor lemnoase sau pot fi depășite actualele limitări de ordin tehnic. Unitățile de cercetare pot asigura și servicii specializate (măsurători, testări, certificări etc ) pentru companiile mici și mijlocii din domeniul prelucrării lemnului.

Marile companii cu capital străin prezente în Regiunea Centru, cu active în domeniul prelucrării lemnului alocă importante resurse financiare și umane pentru inovare și dezvoltare de noi produse și tehnologii de producție. În cazul cercetării derulate în cadrul firmelor avantajul important este legătura directă, nemediată cu producția.

**Sectorul IT și industriile creative - domenii de excelență ale Regiunii Centru**

In fata noilor provocari asociate progresului economic, exprimat mai ales prin cresterea economica, creativitatea este unul din cele mai cautate active. Se considera ca, mai ales prin creativitate, limitele de crestere ale modelelor economice clasice bazate pe resurse fizice pot fi depasite, masificarea productiei poate fi transformata intr-o „customizare” aproape nelimitata, economiile dezvoltate pot crea plus valoare suplimentara iar economiile emergente pot arde etape in parcursul lor spre statutul de economie dezvoltata. Aceasta noua paradigma este masiv influentata de democratizarea noilor tehnologii, mai ales a dezvoltarii explozive a Internetului din ultimii 20 de ani concomitent cu digitalizarea, ceea ce alimenteaza cresterea de consum de continut, consum ce trebuie sustinut... Cercul virtuos in care industriile creative si culturale se alimenteaza reciproc cu industria IT este evidentiat si de Ernst and Young in studiul *„Cultural times. The first global map of cultural and creative industries”*[[93]](#footnote-94). Conform acestui studiu continutul cultural si creativ are capacitatea de a genera cerere pentru dispozitivele electronice si digitale, atat timp cat asteptarile individuale se indreapta, in crestere, spre accesarea de continut cultural prin orice canal de distributie accesibil intr-un mod descris ca „oricand, oriunde si pe orice dispozitiv”, ceea ce alimenteaza apetitul pentru dispozitive mai evoluate si latime de banda mai mare. *„Vanzarile de electronice si cheltuielile de comunicatii se bazeaza in mod fundamental pe cererea de bunuri si continut cultural. Noile forme de continut cultural, dezvoltate pentru platforme digitale, s-au dezvoltat avand ca efect cresterea creativitatii si inovarii im mediul online. De asemenea, continutul, bunurile si serviciile culturale au un impact direct asupra vanzarilor de dispozitive electronice utilizate pentru consum (tablete, e-reader-ere, televizoare, DVD playere), vanzari care au ajuns la 532 mld. USD in 2013”[[94]](#footnote-95).* Impactul consumului de continut se regaseste atat in vanzarile dispozitivelor dedicate cat si a celor multifunctionale, precum tablete sau smartphones si reprezinta, de asemenea, principalul factor de crestere a cererii pentru servicii de telecomunicatii in banda larga (4G, 5G, fibra optica). *„Similar, disponibilitatea dispozitivelor electronice impinge cererea pentru innoirea continutului cultural, permitand dezvoltarea pe mai departe a continutului (filme, jocuri etc)”[[95]](#footnote-96)*

# Creată cu pasiune, în Tîrgu Mures, România



# Agraf este cea mai nouă aplicaţie de facturare online din România. Se pot emite facturi online, gratis şi rapid, cu doar câteva click-uri. Clientul are toate uneltele la îndemână pentru a factura serviciile şi produsele, unite într-o aplicaţie ce este şi va fi gratuită întotdeauna.

# <http://www.romanianstartups.com/startup/agraf/>



# [Tastați titlul barei laterale]

[Tastați conținutul barei laterale. O bară laterală este un supliment independent al documentului principal. Aceasta este adesea aliniată la stânga sau dreapta paginii sau amplasată în partea de sus sau de jos. Utilizați fila Instrumente de desen pentru a modifica formatarea casetei text a barei laterale.]

Angajarea masiva a creativitatii in produse destinate consumului de masa, industrial, tehnologic sau cultural, nu este noua. Elementul de noutate apare la confluenta dintre noile tehnologii cu creativitatea. Noile tehnologii, mai ales IT si digitalizarea, au deschis noi cai de comunicare intre creatorii de continut creativ si consumatori, pe de o parte, si intre creatori si detinatorii de capital, pe de alta parte, ceea ce a avut ca efect extinderea masiva a pietei si angajarea de noi energii in actul creativ. Modelele clasice de consum au fost alterate, ceea ce a avut ca efect alterarea modelelor clasice de business, un exemplu fiind industria muzicala, care inca nu a reusit sa se stabilizeze complet pe noile modele. iTunes sau Spotify au reusit oarecum sa se aseze intre detinatorul de drepturi comerciale si consumator pentru a asigura recompensarea creativitatii celui dintai insa industria muzicala pierde in continuare sume masive de bani prin noile forme de piraterie, respectiv site-urile de file sharing. Conform studiului realizat de Ernst and Young, industriile culturale si creative au generat, in 2013, venituri de 2250 miliarde de USD la nivel global, fiind implicate peste 29 milioane de persoane. Sectoarele luate in considerare sunt televiziunea, artele vizuale, ziare si reviste, publicitatea, activitatile de arhitectura, editarea cartilor, artele performative, gaming-ul, productia de filme, industria muzicala si radio. Delimitarea sectoriala utilizata este consistenta cu definitia UNESCO a industriei creative si culturale (de altfel, citata in studiu), conform cu care acestea sunt activitatile al caror principal scop este producerea sau reproducerea, distributia sau comercializarea de bunuri, servicii si activitati de natura culturala, artistica sau in legatura cu patrimoniul.

Pe de alta parte, definitia data de Comisia Europeana este oarecum diferita, avand in vedere faptul ca in forma consacrată la nivelul Uniunii Europene, în Programul cadru pentru Europa Creativă (Creative Europe) (EC 2011), sectoarele culturale și creative (SCC) sunt definite prin acele activități care au la bază *”valori culturale și/sau expresii artistice și creative, indiferent dacă aceste activități au o orientare comercială sau nu și indiferent de modalitățile de desfășurare”*. De mentionat este faptul ca Statele Membre au pornit de la aceasta definitie cand au formulat Concluziile Consiliului European privind interacțiunile culturale și creative pentru stimularea inovării, a sustenabilității economice și a incluziunii sociale (2015/C 172/04).[[96]](#footnote-97) Conform acestui document, *„sectoarele culturale și creative sunt o sursă de valoare atât culturală, cât și economică. În ultimii ani, s-au făcut eforturi considerabile pentru a stabili sectoarele culturale și creative ca parte integrantă a societății și economiei europene și ca sursă de creștere, locuri de muncă și prosperitate. Cu toate acestea, contribuția mai largă a acestora nu a fost încă recunoscută pe deplin, în special în ceea ce privește potențialul culturii și al creativității artistice de a stimula inovarea în alte sectoare ale economiei, în societate în ansamblul său, precum și pentru bunăstarea persoanelor. Interacțiunile dintre sectoarele culturale și creative și alte sectoare pot fi înțelese ca un proces de îmbinare a cunoștințelor și a competențelor specifice sectoarelor culturale și creative cu cele ale altor sectoare cu scopul de a genera soluții inovatoare și inteligente pentru provocările actuale ale societății. Interacțiunile culturale și creative pot fi reciproc benefice pentru toate sectoarele implicate, în cazul în care sectoarele participă pe picior de egalitate”*. Ca atare, Consiliul European invita Statele membre si Comisia Europeana, în limita sferelor de competență ale acestora și ținând seama în mod corespunzător de principiul subsidiarității, sa realizeze urmatoarele actiuni, intre altele:

# Este un set de instrumente in cloud destinat crearii si publicarii de evenimente.

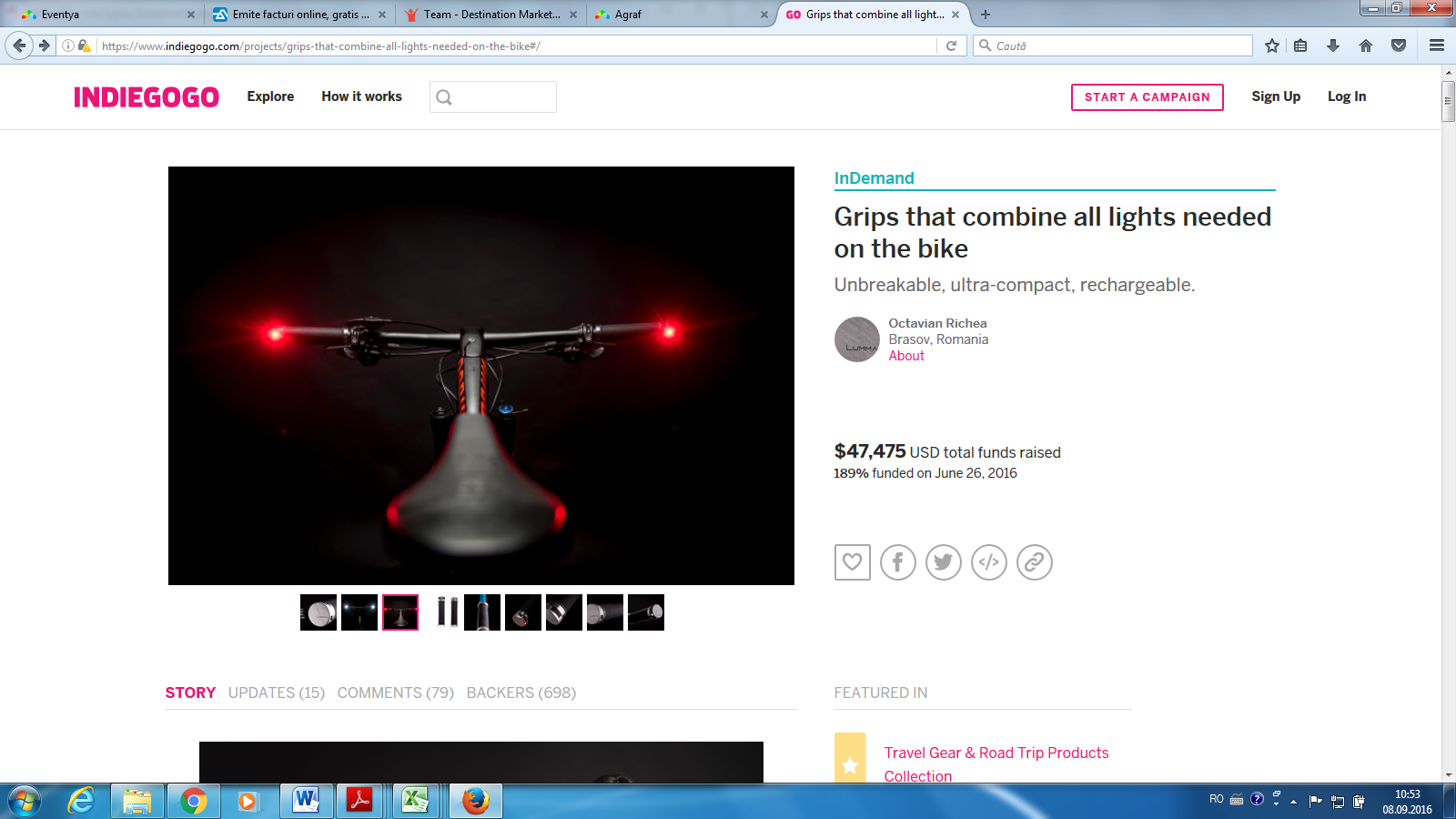


<http://www.romanianstartups.com/startup/eventya/>

Aplicatia este dezvoltata de o echipa din Sibiu, este in faza beta si a primit deja mai multe finantari care sa ii permita sa mearga mai departe.

* să promoveze ecosistemele creative și mediile multidisciplinare pentru sectoarele culturale și creative prin intermediul unor structuri precum centrele de inovare și de afaceri, acceleratoarele de start-up-uri, incubatoarele de afaceri, centrele creative, spațiile de lucru în comun și programele de colaborare în rețea; (pct. 14)
* să promoveze clusterele și rețelele culturale și creative intersectoriale la nivel național, european și internațional cu scopul de a stimula exporturile culturale și creative și de a îmbunătăți accesul la noi piețe; (pct. 15)
* să încurajeze sectoarele culturale și creative să profite de oportunitățile viitoarei piețe unice digitale (pct. 17)
* să încurajeze interacțiunile culturale și creative la nivel local și regional, dacă este posibil pe baza inițiativelor existente, în strânsă cooperare cu operatori locali, cu ONG-uri, precum și cu organizații și întreprinderi. Crearea de clustere multidisciplinare cu implicarea activă a autorităților locale și regionale ar putea, de asemenea, să fie luată în considerare; (pct. 18)
* să promoveze condiții favorabile pentru sectoarele culturale și creative pentru ca acestea să își dezvolte în continuare potențialul în contextul parteneriatelor intersectoriale, inclusiv luând în considerare recomandările Alianței europene a industriilor creative, prin măsuri corespunzătoare, incluzând: instrumentele financiare inovatoare, adaptate la nevoile și caracteristicile specifice ale sectoarelor, precum sistemele de cupoane pentru inovarea creativă, fondurile de tip „seed”, finanțarea participativă, mecanismele de garantare a împrumuturilor, fondurile cu capital de risc (cum ar fi investitorii providențiali și capitalul de risc) și contribuțiile rambursabile, în vederea diversificării sprijinului financiar pentru sectoarele culturale și creative (Proiectele-pilot care favorizează experimentarea și asumarea de riscuri ca modalități de a încuraja inovarea ar putea fi, de asemenea, luate în considerare); platformele de schimb și formarea pentru investitori în vederea sensibilizării acestora cu privire la potențialul sectoarelor culturale și creative și pentru specialiștii care lucrează în aceste sectoare în vederea dezvoltării competențelor lor manageriale și de afaceri; (pct. 21)

Documentul fixeaza anul 2018 ca an de bilant in care vor fi evaluate progresele inregistrate de statele membre și de Comisie în acțiunile întreprinse pe baza concluziilor intalnirii Consiliului.

Aceasta abordare a Consiliului European, chiar cu invocarea principiului subsidiaritatii, transeaza, intr-o oarecare masura, locul pe care ar trebui sa il ocupe in orice strategie cu impact pe dezvoltare, sectorul industriilor creative. Dincolo de identificarea masei critice pe un teritoriu dat, sau de dovedirea existentei lantului valoric complet, industriile creative, prin capacitatea de a determina o valorificarea superioara a resurselor, nu atat prin productia directa cat prin impactul pe care il au asupra celorlalte sectoare economice, ar trebui sa fie cheia de bolta pentru orice tip de strategie.

**Industriile creative in Romania**

Versiunea initiala a Strategiei de Specializare Inteligenta a Regiunii Centru, a utilizat, in analiza sectorului IT si Industrii Creative o serie de surse de informatii pentru care aparatul statistic nu este la indemana, acesta fiind motivul pentru care o parte din aceste informatii nu pot fi actualizate. Insa, chiar si in aceste conditii, datele initiale nu isi pierd validitatea si relevanta deoarece se pot constitui intr-un baseline care sa permita identificarea trendurilor, fiind coroborate cu alte date mai de actualitate. Acesta este motivul pentru care, in lipsa posibilitatii efective de actualizare a acestor date, am ales sa le mentinem si sa le aditionam cu date mai recente. Chiar in conditiile in care utilizam surse de informare diferite, corespondenta dintre ele la nivel de zona analizata poate fi considerata suficienta pentru nivelul de acuratete necesar in actualizarea acestei analize.

Abordarea metodologica a analizei sectoriale poate fi indreptata in doua directii, respectiv analiza separata a industriilor creative culturale de sectorul IT sau alaturarea acestor segmente ca si componente integrate ale sectorului. Am ales sa le analizam impreuna, mai ales din ratiuni practice. Asa cum subliniam la inceput, exista o legatura fundamentala intre IT si industriile culturale, cele doua alimentandu-se si potentandu-se reciproc, atat la nivel de productie cat si la nivel de consumator. De asemenea, modelele de abordare analitica vizitate pe parcursul documentarii inclina spre o abordare integrata, chiar daca, la nivel de detalii, pot exista si analize segmentate. De fapt, cele doua tipuri de abordare nu se exclud reciproc.

Incercand o delimitare la nivel de obiect de activitate aferent sectorului analizat, putem considera ca Industriile creative si culturala acopera urmatoarele coduri CAEN:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. crt** | **Activități economice** | **Codul CAEN (rev.2)** |
| 1. | **Tipărirea ziarelor** | 1811 |
| 2. | **Alte activități de tipărire n.c.a** | 1812 |
| 3. | **Servicii pregătitoare pentru pre-tipărire** | 1813 |
| 4. | **Legătorile și servicii conexe** | 1814 |
| 5. | **Reproducerea înregistrărilor** | 1820 |
| 6. | **Fabricarea suporților magnetici și optici destinați înregistrărilor** | 2680 |
| 7. | **Fabricarea instrumentelor muzicale** | 3220 |
| 8. | **Comerț cu amănuntul al cărților, în magazine specializate** | 4761 |
| 9. | **Comerț cu amănuntul al ziarelor și articolelor de papetărie, în magazine specializate** | 4762 |
| 10. | **Comerț cu amănuntul al discurilor și benzilor magnetice cu sau fără înregistrări audio/video, în magazine specializate** | 4763 |
| 11. | **Activități de editare a cărților** | 5811 |
| 12. | **Activități de editare de ghiduri, compedii, liste de adrese și similare** | 5812 |
| 13. | **Activități de editare a ziarelor** | 5813 |
| 14. | **Activități de editare a revistelor și periodicelor** | 5814 |
| 15. | **Alte activități de editare** | 5819 |
| 16. | **Activități de editare a jocurilor de calculator** | 5821 |
| 17. | **Activități de editare a altor produse software** | 5829 |
| 18. | **Activități producție cinematografică, video și de programe de televiziune** | 5911 |
| 19. | **Activități post-producție cinematografică, video și de programe de televiziune** | 5912 |
| 20. | **Activități de distribuție a filmelor cinematografice, video și a programelor de televiziune** | 5913 |
| 21. | **Proiecția de filme cinematografice** | 5914 |
| 22. | **Activități de realizare a înregistrărilor audio și activități de editare muzicală** | 5920 |
| 23. | **Activități de difuzare a programelor de radio** | 6010 |
| 24. | **Activități de difuzare a programelor de televiziune** | 6020 |
| 25. | **Activități de realizare a software-ului la comandă (software orientat către client)** | 6201 |
| 26. | **Activități de consultanță în tehnologia informației** | 6202 |
| 27. | **Alte activități de servicii privind tehnologia informației** | 6209 |
| 28. | **Activități ale portalurilor web** | 6312 |
| 29. | **Activități ale agențiilor de știri** | 6391 |
| 30. | **Activități de arhitectură** | 7111 |
| 31. | **Activități ale agențiilor de publicitate** | 7311 |
| 32. | **Servicii de reprezentare media** | 7312 |
| 33. | **Activități de design specializat** | 7410 |
| 34. | **Activități fotografice** | 7420 |
| 35. | **Activități de traducere scrisă și orală (interpreți)** | 7439 |
| 36. | **Închirierea de casete video și discuri (CD-uri, DVD-uri)** | 7722 |
| 37. | **Învățământ în domeniul cultural (limbi străine, muzică, teatru, dans, arte plastice, alte domenii)** | 8552 |
| 38. | **Activități de interpretare artistică (spectacole)** | 9001 |
| 39. | **Activități suport pentru interpretarea artistică (spectacole)** | 9002 |
| 40. | **Activități de creație artistică** | 9003 |
| 41. | **Activități de gestionare a sălilor de spectacole** | 9004 |
| 42. | **Activitățile ale bibliotecilor și arhivelor** | 9101 |
| 43. | **Activități ale muzeelor** | 9102 |
| 44. | **Gestionarea monumentelor, clădirilor istorice și a altor obiective de interes turistic** | 9103 |
| 45. | **Alte activități recreative și distractive n.c.a** | 9329 |

Potrivit datelor statistice prezente într-un studiu realizat de compania de cercetare Gartner[[97]](#footnote-98) și citate de publicația internațională Bloomberg[[98]](#footnote-99), ***în anul 2014 România avea peste 64.000 de specialişti în IT***, țara noastră fiind ***lider în Uniunea Europeană în ceea ce priveşte numărul de angajaţi în sectorul tehnologiei pe cap de locuitor, şi ocupă locul al şaselea la nivel mondial.*** Unul dintre ***avantajele României*** prezentat în studiu este faptul că aceasta ***deține un personalul educat şi servicii ieftine în domeniul IT.***

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[[99]](#footnote-100):

* la nivelul României, ***sectorul IT&C și agricultura reprezintă domeniile cu cele mai mari șanse de rezultate excelente în piețele internaționale***



# Copy / Paste intre dispozitive pentru a transfera mai usor datele.

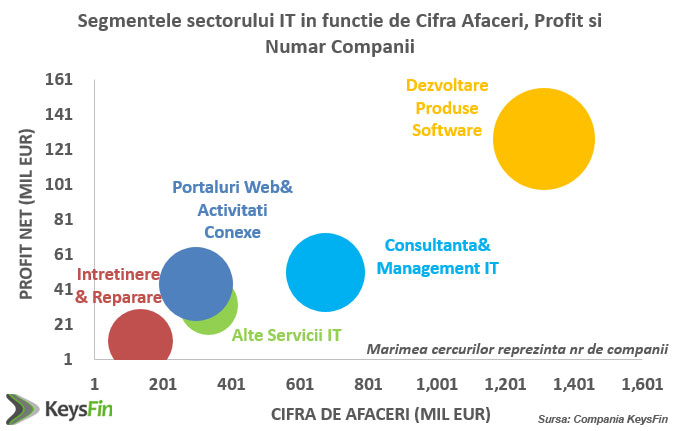
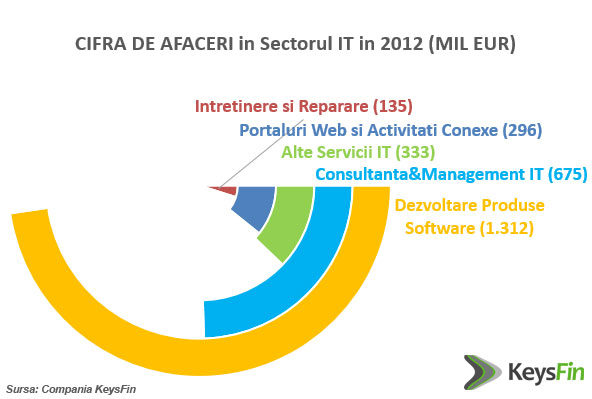
<http://www.romanianstartups.com/startup/omnipaste/>

Fondatorii sunt sibieni si cauta investitori.

# <http://www.omnipasteapp.com>

* Începând din 1990 și până în 2014 in România s-au înființat ***peste 30.000 de companii din sectorul IT*** axate în special pe realizarea de produse și servicii. Aproximativ ***70% dintre ele au fost înființate în ultimii 10 ani***. Peste 50% din firmele înființate în ultimele 2 decenii sunt în funcțiune și în prezent (2014).
* Performanţa financiară a acestui sector a crescut continuu, ajungând la ***o cifră de afaceri medie anuală de aproximativ 2.8 miliarde euro***.

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.

**Grafic nr.1 Segmentele sectorului IT în funcție de numărul de firme, obiectul principal de activitate și cifra de afacere în 2012 (Sursa**: KeysFin[[100]](#footnote-101))

În plus, cercetările realizate de KeysFin au mai pus în evidență faptul că firmele româneşti sau care au bază în România dezvoltă produse software în special pentru clienţii din străinătate. Acestea acoperă o gamă largă, de la software pentru aplicaţii web la produse complexe destinate unor linii industriale din diverse domenii. În ceea ce privește repartiția spațială la nivel național, ***4 din 10 companii IT sunt localizate în Bucureşti, urmat de judeţele Cluj, Timiş şi Braşov***.



# <http://gibbousgame.com/>

Este un joc online de aventura dezvoltat de atelierul indie Stuck In Attic din Targu Mures. In 5 Aprilie 2016 a demarat strangerea de fonduri pe platforma de crowd funding Kickstarter iar pana in 5 mai proiectul a strans aproape 54.000 USD de la 1929 de sustinatori. <https://www.kickstarter.com/projects/777841902/gibbous-a-cthulhu-adventure?ref=discovery>

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***. In plus, în 2012 față de anul 2008 s-a înregistrat ***o creștere a numărului de salariați cu 30%.*** [[101]](#footnote-102)(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.

Conform datelor BNR[[102]](#footnote-103), 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 acestor exporturi a continuat sa creasca, inregistrand in anul 2014 aproape 1,78 miliarde euro iar in anul 2015, potrivit aceleiasi surse, exportul a ajuns la aproape 2,15 miliarde euro. Primele 6 luni ale anului 2016 au insemnat un export de servicii informatice si informationale in valoare de 1,053 miliarde euro.

***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.[[103]](#footnote-104)

***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[[104]](#footnote-105), martie 2014). Sectorul IT este, de altfel, privit ca unul din sectoarele strategice de crestere de catre Guvernul Romaniei care, prin Departamentul pentru Investitii Straine si Parteneriat Public Privat, gestioneaza initiativa InvestRomania. Conform site-ului <http://investromania.gov.ro/>[[105]](#footnote-106), capitalul uman din domeniul IT creste in fiecare an cu peste 7000 de absolventi de universitate, valoarea prevazuta pentru 2018 fiind de peste 100.000 de persoane, ceea ce plaseaza Romania inaintea SUA, India, China sau Rusia la numar de ingineri / capita.

Departamentul pentru Investitii Straine si Parteneriat Public Privat nominalizeaza separat industriile creative si culturale ca fiind un alt domeniu de dezvoltare strategic pentru Romania insa daca este sa privim ponderile economice ale diverselor activitati care compuns acest sector in intelesul larg al notiunii (incluzand si ITC), pot fi identificate activitati care au crescut substantial precum si activitati pentru care scaderile au fost dramatice. Aceste evidente rezulta din analiza Institutului European din Romania asupra industriilor creative[[106]](#footnote-107) si sunt sumarizate in continuare.

Din prezentarea grafica rezulta ca SCC s-au dezvoltat mai accelerat in Romania dacat in UE 27, contributia la VAB crescand de la 4,15% in 2009 la 5.69% in 2012 si 6.45% in 2013, in timp ce, in UE 27, contributia la VAB a ajuns la numai 5.1 in 2012 iar pentru 2013 nu avem date. Relevant este insa si faptul ca ambele tendinte sunt ascendente.

In Romania, intre 2009 si 2013, industria cea mai semnificativă în ceea ce privește valoarea adăugată brută creată a fost industria Programării pe calculator, a consultanței și a activității de servicii informaționale, având cea mai mare pondere în totalul sectoarelor culturale și creative. În cei 5 ani, această pondere a acestui sector în totalul SCC a avut o dezvoltare impresionantă, crescând cu 35,8%, pornind de la 41,9% în 2009, și ajungând la 57,0% în 2013. Următorul sector cu o contribuție puternică la valoarea adăugată brută generată de SCC este Activități creative, artistice și de divertisment; biblioteci, arhive, muzee și alte activități culturale; activități de pariuri și jocuri de noroc, având o evoluție fluctuantă pe parcursul intervalului analizat, însă înregistrând o creștere evidentă (44,7%) per total: 14,5% în 2009 și 21% în 2013. Restul subdomeniilor au suferit scăderi ale ponderii lor în totalul valorii adăugate brute create de sectoarele culturale și creative. Astfel, activitățile de Tipărire și copiere a înregistrărilor au scăzut cu 47,6%, de la 10,4% la 5,4%, Editarea și producția cinematografică, video și a programelor TV; Activitățile de înregistrare audio, programare și radio au suferit un declin de 38,7%, de la o pondere de 14,5%, la una de 8,9%, iar industria Publicității și a cercetării de piață a resimțit și ea o scădere dramatică de 58,8%, pornind de la o pondere de 18,6% în 2009 și însumând doar 7,7% în 2013.

Analiza ponderii SCC în economie pe baza datelor micro la nivel de firmă realizata de IER ne aduce o perspectivă defalcată a contribuției fiecărui sub-sector în parte la economia românească. În cele ce urmează, vom prezenta ierarhiile realizate de IER a acestor sub-sectoare în funcție de numărul de firme, de ocupare și de cifra de afaceri generată. Având în vedere numărul mare de sub-sectoare (45), topurile vor lua în calcul doar acele sub-sectoare care au o contribuție mai mare de un prag convențional de 1% ca pondere în total SCC.

**Ierarhia codurilor CAEN de SCC în funcție de numărul de firme active (2014) (sursa IER)**

La nivel micro, in funcție de numărul de firme, devine vizibil faptul că un număr de patru sub-sectoare concentrează aproape jumătate (48,67%) din toate firmele active în SCC. Dintre acestea, se evidențiază la lider sub-sectorul Activități ale agențiilor de publicitate care înregimenteaza 5.652 firme active la nivel național. Dacă însă am combina codurile aferente activității de servicii IT (subclasa 62 = 6201+6202+6209), am observa că un sfert din firmele SCC (24,64%) se concentrează pe aceste activități. IER estimeaza ca, insumate, cele 22 coduri CAEN din graficul de mai sus reprezintă 92,60% din totalul numărului de firme active din SCC și 6,62% din totalul firmelor din România.

În funcție de numărul de angajați, topul subsectoarelor SCC se modifică parțial, în sensul că lider este subsectorul de Activități de realizare a soft-ului la comandă, ce reunește mai mult de un sfert din toți angajații SCC în România (26,88%). Dacă ar fi să adunăm toate codurile CAEN din subclasa 62, am observa că s-ar strânge 37,95% din toți angajații SCC. Însumate, cele 19 coduri CAEN din graficul de mai jos reprezintă 91,45% din totalul salariaților din SCC și 3,52% din totalul angajaților din România.

**Ierarhia codurilor CAEN de SCC în funcție de ocupare (nr. angajați 2014)**

Analiza pe baza cifrei de afaceri generate de companiile active în domeniile SCC confirmă poziția de lider a Activităților de realizare a soft-ului la comandă (peste un sfert din CA generată). Similar, subclasa 62 de activități servicii IT generează la un loc 41,82% din totalul CA al domeniului SCC.

Însumate, cele 15 coduri CAEN din graficul de mai sus reprezintă 89,98% din totalul cifrei de afaceri realizată de firmele din SCC și 2,42 din totalul cifrei de afaceri a firmelor din România

**Industriile creative in Regiunea Centru**

Conform unui studiu realizat de Institutul European din Romania[[107]](#footnote-108) si publicat la inceputul anului 2016, patru din judetele care compun Regiunea Centru, respectiv Brasov, Sibiu, Mures si Harghita se regasesc in Top 20 ca pondere in economia nationala pe sectorul cultural si creativ, pentru anul 2014. Brasovul este pe locul 4, cu 4% din total operatori de profil, 3,61% din gradul de ocupare national si 2,6% din cifra de afaceri nationala. Urmatorul judet clasat este Mures (locul 11), cu 2.03% din numarul de firme, 1,9% din gradul de ocupare si 0.98% din cifra de afaceri, urmat de Sibiu (locul 13), cu procente de 1.83% din numarul de firme, 1,68% din gradul de ocupare si 1.27% din cifra de afaceri, si de Harghita (locul 20) cu 1.03% din numarul de firme, 1,04% din gradul de ocupare si 0.74% din cifra de afaceri. Din prelucrarea datelor cuprinse in acest clasament, rezulta urmatoarea ierarhizare:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pozitie** | **Regiune** | **Nr. judete in top 20** | **Pondere in nr. firme %** | **Pondere in ocupare %** | **Pondere in cifra de afaceri %** |
| 1. | **Bucuresti – Ilfov** |  | **42,19** | **50,74** | **66,87** |
| **2** | Nord – Vest | 2 | 11,1 | 13,59 | 9,49 |
| 3. | **Centru** | **4** | **8.89** | **7.23** | **5.59** |
| **4.** | Vest | 3 | 6.97 | 5.55 | 3.35 |
| **5.** | Nord – Est | 3 | 5,61 | 5,49 | 3,22 |
| **6** | Sud Muntenia | 2 | 4,87 | 3,50 | 4,60 |
| **7** | Sud - Est | 2 | 4,67 | 3,04 | 1,48 |
| **8** | Sud –Vest | 1 | 1,98 | 1,71 | 0,9 |
| Total |  |  | **86,28** | **90.85** | **95.55** |

Aceasta ierarhizare este suficient de relevanta in conditiile in care firmele examinate in studiul IER reprezinta peste 86% din totalul operatorilor economici din zona de industrii creative si culturale, asigura aproape 91% din ocuparea la nivel national pe acest segment si genereaza peste 95% din cifra de afaceri nationala a sectorului. De asemenea, ierarhizarea este doar partial suprinzatoare in conditiile in care Bucurestiul si judetul Ilfov era de asteptat sa polarizeze masiv aceste industrii iar dezvoltarea de pana acum a Clujului determina plasarea Regiunii Nord Vest pe locul II. Regiunea Centru ocupa locul III, oarecum suprinzator, inaintea Regiunii Vest, insa este remarcat o distributie mai echilibrata intraregionala, Regiunea Centru, cu 4 judete incluse in acest top 20, fiind regiunea cu cele mai multe judete.

Topul realizat de IER este consistent si cu analiza Departamentului pentru Investitii Straine si Parteneriat Public Privat[[108]](#footnote-109) din cadrul Guvernului Romaniei, analiza concentrata doar pe sectorul IT, care identifica Bucurestiul, Cluj Napoca si Timisoara ca centre mature in domeniul IT in Romania, alaturi de inca 5 centre emergente, respectiv Sibiu si Brasov (Regiunea Centru), Craiova (Regiunea Sud Vest, singurul judet din aceasta regiune in top 20 intocmit de IER), Iasi (Regiunea Nord Est, aflat pe locul 7 in top 20 industrii creative) si Galati (Regiunea Sud Est, aflat pe locul 14 in top 20 industrii creative).

IER a examinat si dinamica acestor industrii in perioada 2009 – 2014, evolutia fiind cel putin interesanta, pentru primele 10 judete:

* in ceea ce priveste dinamica ponderii gradului de ocupare la nivel national, Brasovul si Muresul , din regiunea Centru, au inregistrat cresteri de 0,26 si, respectiv, 0,20 pp, in timp ce, spre exemplu, Bucurestiul a pierdut 4,99 pp iar Clujul a castigat 4,56 pp, Timisul crescand doar cu 0.04pp. Au mai scazut in aceasta perioada Constanta, cu 0.32 pp, si Doljul, cu 0.17 pp
* pentru indicatorul dinamica ponderii in cifra de afaceri, Brasovul si Muresul, din regiunea Centru, au inregistrat cresteri de 0,49 si, respectiv, 0,18 pp, in timp ce Bucurestiul a pierdut 6,86 pp, Constanta 0,27 pp iar Doljul 0,02 pp. In aceeasi perioada, Clujul a crescut cu 3,42 pp iar Timisul si Iasul cu 0,31 pp si, respectiv, 0,62 pp

Conform datelor disponibile pe site-ul European Cluster Observatory[[109]](#footnote-110), la anul 2011, numarul de angajati pe regiuni de dezvoltare, in sectorul industriilor creative este urmatorul:

In Uniunea Europeana primele 5 regiuni cu cel mai mare număr de firme în industriile creative erau: 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). In România, regiunea cu cel mai mare număr de firme în industriile creative era 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. Un alt indicator statistic relevant este ponderea salariaților din industriile creative în total regiune. Astfel, primele 5 regiuni europene cu cele mai mari ponderi ale salariaților din industriile creative erau: Stockholm cu 10,06%, Inner London cu 9,57%, Praga cu 8,25%, Lazio cu 6,95% și Etela-Suomi/Aland cu 6,72%. La popul opus, regiunile cu cele mai mici ponderi ale salariaților din industriile creative erau Melilla și Ceuta din Spania și Nord-Est (România, doar 0,61%). In România, regiunea cu cea mai mare pondere era București-Ilfov, care ocupa locul 18 la nivelul Uniunii Europene cu 5,46%. Regiunea Centru ocupa locul 2 la nivel național și locul 241 la nivelul UE având o pondere de 1,18%. (datele acopera intervalul 2005 - 2008)[[110]](#footnote-111).



# SmartDreamers – startup din Targu Mures

Platforma de recrutare SmartDreamers, fondata de trei tineri din Targu Mures, a primit o investitie de 700.000 de euro din partea fondului local de private equity pentru crestere si venture capital, Catalyst Romania. Banii urmeaza sa fie investiti in extinderea regionala a companiei, cresterea echipei si promovare. Startup-ul a fost fondat in 2014 de Adrian Cernat, Marius Huza si Mihai Ceusan, este utilizata, in prezent, de peste 2.000 de companii din Romania si Ungaria si are peste 100.000 de candidati in baza de date. In prima parte a acestui an SmartDreamers a inregistrat venituri de circa 100.000 de euro. (sursa <http://www.startupcafe.ro/stiri-afaceri-21271751-smartdreamers-marius-ghenea-investitie-catalyst-romania-startup.htm>)

Aceeasi sursa de date, respectiv European Cluster Observatory, a utilizat si Institutul European din Romania, cand a examinat clasificarea regiunilor romanesti in context UE 27, din perspectiva numarului de angajati, plasarea fiind urmatoarea (valabil pentru anul 2011):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pozitia in UE** | **Regiune** | **Salariati SCC** |
| 17 | Bucuresti - Ilfov | 67155 |
| 113 | Nord Vest | 15033 |
| **134** | **Centru** | **12603** |
| 169 | Vest | 8338 |
| 178 | Nord Est | 7862 |
| 192 | Sud Muntenia | 6306 |
| 195 | Sud Est | 6029 |
| 201 | Sud Vest | 5228 |

Se poate observa ca regiunea Bucuresti Ilfov ocupa un meritoriu loc 17 la nivel european, ceea ce nu este totusi de mirare din perspectiva dimensiunii si, mai ales, a statutului de capitala a municipiului Bucuresti. Regiunea

Centru este bine plasata in plutonul regiunilor din Romania, pe pozitia 134 la nivel european, dupa Nord Vest insa la distanta destul de mare fata de celelalte regiuni

Din perspectiva numarului de firme, pozitionarile se modifica oarecum. Regiunea Bucuresti Ilfov ramane in varful ierarhiei nationale insa trece de pe locul 17 pe locul 33 european. Toate celelate regiuni romanesti se ridica in clasament (din intevalul 113 – 201 in intervalul 96 - 163), cu diferenta notabila a inversarii pozitiilor intre regiunile Vest si Nord Est.

Regiunea Centru ramane pe locul 3 la nivel national in ambele ierarhii, ocupand, de aceasta data, pozitia 109 la nivel european.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pozitia in UE** | **Regiune** | **Firme SCC** |
| 33 | Bucuresti - Ilfov | 11551 |
| 96 | Nord Vest | 3415 |
| **109** | **Centru** | **2951** |
| 128 | Nord Est | 2150 |
| 130 | Vest | 2092 |
| 135 | Sud Muntenia | 2002 |
| 139 | Sud Est | 1916 |
| 163 | Sud Vest | 1252 |

Daca este sa privim la nivel de ramuri ale industriilor creative si culturale, este evident faptul ca ITC reprezinta principala sursa de crestere si genereaza cele mai mari valori, atat in randul cifrei de afaceri, cat si in randul numarului de angajati. Conform studiului realizat de Institutul European Roman, topul 10 al judetelor ca pondere in Activități de realizare a soft-ului la comandă pe anul 2014 arata in felul urmator:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Judet** | **Pondere nr. firme** | **Pondere ocupare** | **Pondere cifra de afaceri** |
| 1. | Municipiul Bucuresti | 33,42% | 43,49% | 50,17% |
| 2. | Cluj | 13,34% | 21,44% | 16,40% |
| 3. | Timis | 5,76% | 6,06% | 4,27% |
| 4. | Iasi | 4,85% | 4,92% | 3,11% |
| 5. | Ilfov | 2,79% | 4,49% | 4,53% |
| **6.** | **Brasov** | **4,94%** | **4,33%** | **3,37%** |
| **7.** | **Sibiu** | **2,92%** | **2,57%** | **2,29%** |
| 8. | Dolj | 2,33% | 1,90% | 1,13% |
| **9.** | **Mures** | **2,48%** | **1,53%** | **0,92%** |
| 10. | Prahova | 2,10% | 1,41% | 8,67% |
| **Total pondere** | | **74,94%** | **92,14%** | **94,86%** |
| **Total cifre absolute** | | **4760** | **40868** | **8.060.267.418 lei** |

Tot din clasa 62 face parte si Activitati de consultanta IT, unde, conform studiul IER, clasamentul arata in felul urmator:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Judet** | **Pondere nr. firme** | **Pondere ocupare** | **Pondere cifra de afaceri** |
| 1. | Municipiul Bucuresti | 45,76% | 64,32% | 79,25% |
| **2.** | **Brasov** | **4,34%** | **7,06%** | **3,15%** |
| 3. | Cluj | 6,08% | 4,86% | 2,27% |
| 4. | Timis | 5,06% | 3,54% | 2,19% |
| 5. | Galati | 1,54% | 3,35% | 0,83% |
| 6. | Iasi | 3,71% | 3,10% | 1,92% |
| 7. | Bihor | 2,51% | 1,34% | 0,79% |
| 8. | Prahova | 3,23% | 1,30% | 3,06% |
| 9. | Gorj | 1,01% | 1,21% | 0,38% |
| **10.** | **Sibiu** | **1,54%** | **1,03%** | **0,20%** |
| 11. | Ilfov | 3,91% | 0,91% | 1,02% |
| **Total pondere** | | **78,69%** | **92,03%** | **95,07%** |
| **Total cifre absolute** | | **2074** | **11.184** | **3.445.623.532** |

Din clasamentele de mai sus se poate observa pozitia consolidata pe care o are regiunea Centru in aceste sectoare. In primul clasament, Brasovul, Sibiul si Muresul cumuleaza 10,54% pondere in numar de firme, 8,43% pondere in numar de angajati si 6,58% pondere in cifra de afaceri, ceea ce, in mod clar, plaseaza Regiunea Centru pe locul 3 national, dupa Bucuresti-Ilfov si Nord Vest. In al doilea sector examinat, Brasovul si Sibiul cumuleaza 5,88% din ponderea in numarul de firme, 8.09% pondere in numar de angajati si 3,35 pondere in cifra de afaceri generata la nivel national. Concluziile acestei examinari sunt intarite de analiza realizata de Departamentului pentru Investitii Straine si Parteneriat Public Privat (vezi mai sus), conform cu care Sibiul si Brasovul se constituie ca doua sub-clustere orientate spre programare in C++, cloud, virtualizari si helpdesk, totalizand peste 1000 de absolventi anual.

Brasovul este considerat un hub emergent in business services si gazduieste jucatori majori din industria IT precum Arvato Bertelsmann, Atos, CriSoft, CS Vision, Elektrobit, Essensys Software Solutions, Pentalog, Renovatio IT Solutions, Siemens, Sinoptix, EBS, Route 66. Ecosistemul local este imbogatit de initiative antreprenoriale precum RawVisual, SellaDeal, Sharpfront Creative, Sitedity, Thino, la care se adauga companii mature precum BIT Software, B2B Digital, 2 NET, Proteus Grup Braşov, Visual Fan, ESSMEDIA, HIX Consulting, SAN Software, Brahms International Brasov, APLIX.

Tot in Brasov se regasesc trei spatii de co-working functionale in Regiunea centru, respectiv Hub 1317, Hub OneZero si Alchemy Hub, ambele orientate spre tehnologie.

Un alt hub emergent in domeniul tehnologiei IT este Sibiul, gazda pentru jucatori de talie internationala precum Visma, BearingPoint, Comdata Service, IQuest, EBS, Stefanini, Marquardt, alaturi de jucatori locali relevanti precum Sobis Solutions, GAMA IT, Top Net, Industrial Software, Geo Strategies, IMAGIS, Intelligent IT, IT Perspectives, Tehno Smart, Miraculix. La acestia se adauga start-up-uri inovative precum OmniPaste, Autostopul.ro si Eventya, precum si spatii colaborative (co-working) precum Central Hub Sibiu.

Absent de pe harta hub-urilor emergente intocmita de Departamentul pentru Investitii Straine si Parteneriat Public Privat, Muresul este, cu toate acestea, bine plasat in regiune, in domeniul IT, fiind prezent prin SVT Electronics, Multiplan Electronics, Navigator Software, Expert Company Group, Redatronic, Softwarenet, Elsig Computers, Sysgenic Romania, Amplusnet, Koracell Romania, la care se adauga start-up-uri inovative de genul Agraf, Lateral, VisualPath, Organizly, SmartDreamers, SocialLook sau Stuck In Attic.

Judetul Alba contribuie si el cu o serie de firme active in domeniul IT, precum Soft Engineering, Cristalsoft, Atlanticmoon, Transylva Modul, Gida Tech, Secure4Net, Vialogix, Apulum Technologies, RocknrollSeen, INFO DSC, BILCOM ALBA, Cybertech, Creator, SILICON SYSTEMS TRANSYLVANIA, Aviato Soft, etc

In Covasna se regasesc BWJ PROJECT, DataS, Cosys Computer Systems, GNOME Design, Vega Servicii, Laudo, Red Rock Tech, Simbound, Netinf, Orbansoft, Krsoft, Code-Zone, Delkasoft, etc.

In Harghita activeaza ConSoft, SIGMASOFT, C-Soft, Netter System , STYLUS, NETCOMP, GEOTOP, Dynaweb, Soft Studio, Infotek Business Solutions, Odego, Proglab Studio, Transoft, Cloud Systems, Creative Online Media, Leading Soft, Gerp App Solutions, etc.

Un alt sector al industriilor creative examinat de Institutul European din Romania in studiul publicat in 2016 este sectorul Activitati ale agentiilor de publicitate. Conform acestui studiu, la anul 2014, primele 10 judete sunt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Judet** | **Pondere nr. firme** | **Pondere ocupare** | **Pondere cifra de afaceri** |
| 1. | Municipiul Bucuresti | 48.46% | 55.09% | 75.06% |
| 2. | Cluj | 6.46% | 12.99% | 3.99% |
| 3. | Ilfov | 3.84% | 4.29% | 4.02% |
| 4. | Timis | 3.40% | 3.75% | 1.88% |
| 5. | Constanta | 3.40% | 2.70% | 1.33% |
| **6.** | **Brasov** | **3.87%** | **2.40%** | **1.85%** |
| 7. | Prahova | 2.72% | 2.04% | 2.11% |
| 8. | Arges | 2.21% | 1.41% | 0.65% |
| **9.** | **Mures** | **1.59%** | **1.16%** | **0.46%** |
| 10. | Bihor | 2.11% | 1.10% | 1.35% |
| **Total pondere** | | **78.06%** | **86.93%** | **92.69%** |
| **Total cifre absolute** | | **5652** | **20.540** | **4.426.309.871 lei** |

Pozitia Munipiului Bucuresti este de dominatie clara a pietei, fiind urmat, la mare distanta, de Cluj. Este de remarcat, insa, prezenta a doua judete din Regiunea Centru in acest clasament, respectiv Brasov si Mures, care totalizeaza 5,46% din ponderea firmelor, 3,56% din ponderea ocuparii si 2,31% din cifra de afaceri. De asemenea, județul Brașov are a treia densitate de firme din țară din domeniu, ceea ce autorii studiului considera ca poate conferii o bază posibilă pentru o dezvoltare viitoare.

In sectorul Activitati de tiparire, ierarhia primelor 10 judete la anul 2014 este, conform studiului IER, urmatoarea:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Judet** | **Pondere nr. firme** | **Pondere ocupare** | **Pondere cifra de afaceri** |
| 1. | Municipiul Bucuresti | 27.19% | 38.49% | 52.62% |
| 2. | Cluj | 7.21% | 8.46% | 10.95% |
| 3. | Ilfov | 5.20% | 6.73% | 7.31% |
| **4.** | **Harghita** | **1.78%** | **4.82%** | **5.15%** |
| 5. | Iasi | 3.64% | 4.54% | 3.01% |
| 6. | Timis | 4.16% | 3.16% | 2.07% |
| 7. | Bihor | 2.90% | 2.59% | 1.73% |
| 8. | Maramures | 1.56% | 2.54% | 1.08% |
| 9. | Constanta | 2.60% | 2.25% | 1.04% |
| **10.** | **Mures** | **3.86%** | **1.92%** | **0.83%** |
| **Total pondere** | | **60.10%** | **75.52%** | **85.80%** |
| **Total cifre absolute** | | **1346** | **12.298** | **2.809.382.936 lei** |

Remarcabila este pozitia judetului Harghita in acest top, pe locul 4, cu o pondere de ocupare de 4,82%, inaintea unor judete mult mai dezvoltate economic. Din nou Regiunea Centru are doua judete in top, Harghita si Mures, care totalizeaza 5,64% din numarul de firme, 6,74% din total ocupare la nivel national pe sector si 5,98% din cifra de afaceri generata.

In ceea ce priveste sectorul de arhitectura, clasamentul intocmit de Institutul European din Romania pentru anul 2014 consacra, inca odata, pozitia Regiunii Centru:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Judet** | **Pondere nr. firme** | **Pondere ocupare** | **Pondere cifra de afaceri** |
| 1. | Municipiul Bucuresti | 32,94% | 34,48% | 44,13% |
| 2. | Cluj | 7,11% | 7,12% | 5,05% |
| 3. | Timis | 5,47% | 4,62% | 3,38% |
| 4. | Constanta | 3,31% | 3,55% | 2,48% |
| **5.** | **Brasov** | **3,75%** | **2,88%** | **2,53%** |
| 6. | Prahova | 2,72% | 2,74% | 2,50% |
| 7. | Iasi | 2,81% | 2,70% | 2,23% |
| **8.** | **Mures** | **2,17%** | **2,59%** | **4,44%** |
| 9. | Bihor | 2,64% | 2,49% | 4,91% |
| 10. | Arges | 2,14% | 2,39% | 2,19% |
| **Total pondere** | | **65,06%** | **65,56%** | **73,84%** |
| **Total cifre absolute** | | **3600** | **7964** | **888.228.419 lei** |

Conform IER, datele arată o dispersie la nivel județean ceva mai mare decât în cazul altor subsectoare SCC, firească daca se ia in considerare dimensiunea locala a serviciilor.În ceea ce privește cifra de afaceri generată, Clujul este secondat de Bihor și Mureș, ceea ce indică prezența unor actori relevanți la nivel național și în aceste județe. De asemenea, cele doua judete din Regiunea centru prezente in top 10 cumuleaza 5,92% din numarul de firme, 5,47% din numarul de angajati si 6,97% din cifra de afaceri la nivel national. O abordare interesanta a domeniului, bazata mai ales pe componenta culturala a sectorului cultural si creativ, a avut-o Centrul de Cercetare si Consultanta in Domeniul Culturii, care a publicat un studiu denumit „Vitalitatea culturala a oraselor din Romania”. Autorii considera ca „*Vitalitatea culturală a unui oraş este privită cel mai adesea ca un potenţial de exprimare a creativităţii în cele mai variate forme de către membrii comunităţii locale în viaţa cotidiană. Aceasta reflectă deopotrivă posibilităţile de acces la bunurile culturale, (infrastructura culturală compusă din săli de spectacole, biblioteci, muzee, expoziţii etc.), posibilităţile de formare şi creaţie artistică (şcoli cu profil artistic, cadre didactice pentru formare, spaţiu şi infrastructură disponibilă pentru „creatori”) şi posibilităţile de valorificare antreprenorială a produselor rezultate din activităţile artistice sau a celor bazate exclusiv pe creativitatea autorilor (produse cu „copyright”).*”[[111]](#footnote-112) Datele utilizate iau in considerare anul 2010 insa isi pastreaza actualitatea si relevanta in conditiile in care transformarea spatiilor urbane este un proces etapizat, mai degraba decat unul in salturi iar schimbarile majore se petrec in timp, mai ales datorita inertiei pe care asemenea spatii o au. Autorii au luat in considerare in studiul lor municipiile resedinta de judet, la care au adaugat alte asezari urbane cu populatie de peste 50.000 locuitori (cu exceptia munipiului Bucuresti), rezultand un panel de 46 de orase. Indicatorii au cuantificat „Susţinerea culturii de către autorităţile locale prin cheltuielile bugetare destinate acestui domeniu”, „Performanţele economiei creative (bazată pe producere, vehicularea şi valorificarea produselor cu caracter cultural”), „Infrastructura culturală”, „Resursele umane specializate” si „Activităţile culturale - spectatori”. Dupa examinarea acestor indicatori a rezultat urmatorul clasament, in care 0 reprezintă valoarea medie pentru cele 46 de oraşe incluse în analiză iar valorile pozitive reprezintă niveluri superioare mediei (peste medie), pe când cele negative reprezintă niveluri inferioare (sub medie)[[112]](#footnote-113):



# **Urby, aplicatie care te conecteaza la pulsul celor mai active orase din Romania, creata de startup-ul sibian Eventya Co a primit o finantare de 300.000 de euro din partea unui angel investor, in urma participarii startup-ului la MVP Academy.** Aplicatia ofera utilizatorilor recomandari, evenimente organizate in functie de preferinte, locatii si atractii, oferte si stiri locale. Clasamentele sunt generate pe baza unor algoritmi prin care utilizatorii genereaza automat diverse recomandari cu cele mai in voga localuri sau evenimente din oras.Industria aeronautica regionala – date esentiale

* 14 companii identificate
* 512,4 milioane lei cifra de afaceri in 2015
* 1491 de angajati
* concentrata in judetul Brasov, cu prezenta si in judetul Sibiu
* productivitate medie mai mare de 6-7 ori decat Romania
* 7 companii din 14 sunt intreprinderi mari

# 9 companii din 14 reprezinta investitii straine directeIndustria aeronautica regionala – date esentiale

* 14 companii identificate
* 512,4 milioane lei cifra de afaceri in 2015
* 1491 de angajati
* concentrata in judetul Brasov, cu prezenta si in judetul Sibiu
* productivitate medie mai mare de 6-7 ori decat Romania
* 7 companii din 14 sunt intreprinderi mari
* 9 companii din 14 reprezinta investitii straine directe

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pozitie** | **Oras** | **Infrastructura** | **Industrii creative** | **Buget local** | **Participare** | **Resurse umane** | **ONG** | **Indice vitalitate** |
| 1. | Cluj Napoca | 1.08 | 3.15 | -0.45 | 1.10 | 1.18 | 0.47 | **1.09** |
| **2.** | **Sibiu** | **0.50** | **0.68** | **0.29** | **1.99** | **1.64** | **0.19** | **0.88** |
| **3.** | **Sf. Gheorghe** | **0.16** | **0.59** | **3.84** | **-0.34** | **-0.28** | **1.18** | **0.86** |
| 4. | Timisoara | 0.61 | 1.32 | 1.10 | 0.35 | 1.11 | 0.55 | **0.84** |
| **5.** | **Alba Iulia** | **0.08** | **-0.22** | **1.32** | **0.05** | **-0.34** | **2.54** | **0.57** |
| 6. | Iasi | 0.69 | 0.64 | -0.13 | 0.35 | 1.02 | 0.79 | **0.56** |
| 7. | Bistrita | -0.37 | -0.49 | -0.01 | -0.45 | 0.67 | 3.78 | **0.52** |
| 8. | Targoviste | 0.40 | -0.06 | 1.55 | 1.00 | 0.09 | -0.17 | **0.47** |
| **9.** | **Miercurea Ciuc** | **0.47** | **0.03** | **1.10** | **-0.02** | **0.53** | **0.52** | **0.44** |
| **10.** | **Targu Mures** | **0.59** | **0.46** | **0.48** | **0.45** | **0.33** | **-0.15** | **0.36** |
| 11. | Constanta | 0.07 | 0.43 | 0.19 | 0.82 | -0.38 | 0.88 | **0.34** |
| 12. | Oradea | 0.34 | 0.04 | -0.01 | 0.27 | 1.24 | 0.10 | **0.33** |
| 13. | Craiova | 0.27 | 0.50 | 1.16 | 0.46 | -0.46 | -0.33 | **0.27** |
| 14. | Piatra Neamt | -0.29 | 0.65 | 0.76 | -0.24 | 0.33 | 0.27 | **0.25** |
| **15.** | **Brasov** | **0.13** | **1.02** | **0.08** | **0.49** | **-0.93** | **0.21** | **0.17** |
| 16 | Suceava | -0.24 | 0.03 | -0.11 | -0.16 | 0.54 | 0.92 | **0.16** |
| 17. | Pitesti | 0.51 | 0.37 | -0.07 | 0.44 | -0.33 | -0.33 | **0.10** |
| 18. | Ploiesti | 0.16 | 0.06 | 0.21 | 0.33 | -0.13 | -0.37 | **0.04** |
| 19. | Arad | 0.18 | -0.17 | 0.44 | -0.09 | -0.43 | 0.02 | **-0.01** |
| 20. | Baia Mare | 0.06 | 0.05 | -1.27 | 0.05 | -0.09 | 1.14 | **-0.01** |
| 21. | Galati | 0.10 | -0.58 | 0.39 | 0.60 | -0.36 | -0.26 | **-0.02** |
| 22. | Drobeta Turnu Severin | -0.51 | -0.07 | 1.19 | -0.41 | -0.13 | -0.28 | **-0.04** |
| 23. | Botosani | 0.38 | -0.35 | -0.45 | 0.17 | -0.19 | 0.17 | **-0.05** |
| 24. | Bacau | 0.39 | -0.30 | 0.04 | 0.16 | -0.38 | -0.24 | **-0.06** |
| 25. | Ramnicu Valcea | 0.25 | -0.16 | 0.05 | 0.25 | -0.28 | -0.45 | **-0.06** |
| 26. | Turda | -0.18 | -0.83 | 1.53 | -0.30 | -0.33 | -0.45 | **-0.09** |
| 27. | Giurgiu | -0.33 | 0.13 | 0.39 | -0.25 | -0.17 | -0.45 | **-0.11** |
| 28. | Buzau | -0.39 | -0.42 | 0.48 | -0.43 | -0.12 | -0.24 | **-0.19** |
| 29. | Slobozia | -0.33 | -0.52 | -0.71 | -0.32 | 0.69 | -0.03 | **-0.20** |
| 30. | Alexandria | -0.43 | -0.20 | -0.77 | -0.39 | -0.05 | 0.50 | **-0.22** |
| 31. | Onesti | -0.22 | -0.65 | -0.16 | -0.43 | -0.41 | 0.48 | **-0.23** |
| 32. | Satu Mare | 0.00 | -0.06 | -0.97 | -0.13 | 0.03 | -0.29 | **-0.24** |
| 33. | Tulcea | -0.09 | -0.36 | -0.77 | -0.40 | 0.36 | -0.26 | **-0.25** |
| **34.** | **Medias** | **-0.40** | **0.93** | **-1.22** | **-0.40** | **-0.37** | **-0.12** | **-0.26** |
| 35. | Targu Jiu | -0.27 | -0.48 | -0.12 | -0.40 | -0.19 | -0.45 | **-0.32** |
| 36. | Slatina | -0.49 | -0.07 | -1.21 | -0.45 | 0.46 | -0.19 | **-0.32** |
| 37. | Calarasi | -0.58 | -0.20 | 0.04 | -0.35 | -0.46 | -0.45 | **-0.33** |
| 38. | Resita | -0.01 | -0.42 | -0.95 | -0.37 | -0.59 | 0.18 | **-0.36** |
| 39. | Vaslui | -0.40 | -0.26 | -0.75 | -0.45 | -0.06 | -0.45 | **-0.39** |
| 40. | Deva | -0.11 | 0.08 | -1.46 | -0.45 | -0.14 | -0.45 | **-0.42** |
| 41. | Braila | -0.31 | -0.23 | -0.76 | -0.30 | -0.53 | -0.45 | **-0.43** |
| 42. | Zalau | -0.06 | -0.72 | -0.91 | -0.42 | -0.36 | -0.17 | **-0.44** |
| 43. | Barlad | -0.38 | -0.66 | -1.01 | -0.22 | -0.34 | -0.19 | **-0.47** |
| 44. | Focsani | -0.41 | -0.54 | -0.66 | -0.43 | -0.49 | -0.45 | **-0.50** |
| 45. | Roman | -0.29 | -0.85 | -0.99 | -0.46 | -0.17 | -0.43 | **-0.53** |
| 46. | Hunedoara | -0.45 | -1.31 | -0.70 | -0.28 | -0.71 | -0.16 | **-0.60** |

Din clasamentul de mais sus se poate observa ca municipiile resedinta de judet din regiunea Centru – Alba Iulia, Brasov, Sfantu Gheorghe, Miercurea Ciuc, Targu Mures si Sibiu – se regasesc integral in primele 15, regiunea Centru fiind singura regiune in aceasta situatie ceea ce determina in indice de vitalitate mediu relevant, chiar daca clasificarea pe baza indicatorului „Industrii creative” situatia se modifica, oarecum. Brasovul trece pe locul III (cel mai bine pozitionat din Regiunea Centru), cu un indice de 1.02, Sibiu este pe locul V national (0.68 indice), urmat de Sfantu Gheorghe pe locul VIII si Taru Mures pe locul X (0.59 si, respectiv, 0.46 indici), Miercurea Ciuc este pe locul XVIII, cu indice 0.03 iar Alba Iulia este pe locul XXVIII, cu indice -0.22. La aceste orase se adauga Medias, pe locul IV national, cu un indice de 0.93.

Genul de polarizare culturala si creativa care transpare din acest clasament, chiar la 6 ani distanta, este in continuare vizibil daca cercetam statistic situatia proiectelor depuse si finantate la ultimele sesiuni din bugetul Administratiei Fondului Cultural National (AFCN)

# Exemple de evenimente culturale majore din Regiunea Centru

Festivalul de Jazz Sibiu

Festivalul Dilema Veche Alba Iulia

Festivalul de Film Rasnov

Festivalul International de Teatru Sibiu

Oktober Fest Brasov

Atelier internaţional de artă plastică FREE Camp Harghita

Transilvania International Film Festival – TIFF – Sibiu

Târgul Internaţional de Carte şi Muzică Libris Braşov

Transilvania Tattoo Expo Sibiu

Festivalul stradal STRADA DELL ‘ARTE Brasov

Festivalului european al Muzicii Vechi Miercurea Ciuc

ARTMania Sibiu

Scaunele // Confruntări vizuale cu puterea, Sfantu Gheorghe

AMural Brasov

Festivalul de Teatru Povesti Alba Iulia

Sibiu Street ART Festival

Blaj a Live

Calfe Calatoare Sibiu

Festivalul Interetnica Sghisoara

Festivalul Medieval Sighisoara

Astra Film Festival Sibiu

Transilvania Dance Festival Brasov

Targul de Craciun Sibiu

In domeniul **Arhitectura si Design**, au fost depuse la ultima sesiune de cereri de proiecte un numar de 42 de proiecte din 10 judete, fiind finantate doar 4 proiecte (2 din Bucuresti, 1 din Timis si 1 din Covasna). De altfel, 24 dintre proiectele depuse au provenit din Bucuresti, 6 din Cluj, 3 din Iasi, si cate unul din Alba, Maramures, Arad, Prahova, Braila, Timis si Covasna.

In domeniul **Arte Vizuale**, in cele doua sesiuni au fost depuse 392 de proiecte din care 192 au provenit din Bucuresti. Judetele din regiunea Centru au contribuit cu 35 de proiecte, ceea ce reprezinta 17.5% din proiectele depuse din afara Bucurestiului.

In domeniul **Artele Spectacolului - Teatru**, in cele doua sesiuni au fost depuse 208 proiecte din care 90 au provenit din Bucuresti. Judetele din regiunea Centru au contribuit cu 35 de proiecte, ceea ce reprezinta aproape 30% din proiectele depuse din afara Bucurestiului. Prezenta masiva a Regiunii Centru in Artele Spectacolului este sustinuta si de ponderea institutiilor si companiilor de spectacole si concerte in totalul national. Conform Registrului Artelor Spectacolului (actualizat la 29 Iunie 2016), ingrijit de Institului National Pentru Cercetare si Formare Culturala[[113]](#footnote-114) din subordinea Ministerului Culturii, dintr-un total de 85 de institutii de spectacole si concerte, 13 sunt din regiunea Centru. Daca luam in considerare faptul ca 11 sunt din Bucuresti, rezulta ca Regiunea Centru cumuleaza aproape 18% din institutiile de gen dinafara capitalei. In cea ce priveste companiile de spectacole sau concerte, 7 din 120 de organizatii se regasesc in Regiunea Centru, in conditiile in care 66 sunt in Bucuresti. Activitatea creativa in acest domeniu este sustinuta si de impresarii artistici, in Regiunea Centru activand 57 de astfel de agenti culturali, persoane fizice si juridice, dintr-un total national de 805, din care 408 sunt localizati in Bucuresti, ceea ce inseamna ca aproape 15% din impresarii din afara Bucurestiului se regasesc in Regiunea Centru.

In domeniul **Artelor Spectacolului – Dans**, din Regiunea Centru au fost depuse 7 din cele 28 de proiecte primite de AFCN, ceea ce inseamna 25% din total.

Domeniul **Artele Spectacolelor – Muzica** a atras un total de 194 de proiecte, din care 28 au fost din regiunea Centru iar 74 din Bucuresti. Astfel, ponderea proiectelor din regiune, excluzand Bucurestiul, este de peste 23%.

De asemenea, remarcabil este faptul ca, in ceea ce priveste **Activitatile muzeale**, regiunea Centru ocupa o pozitie aparent privilegiata. Conform Editiei 2016 a publicatiei Culture Statistics, editata de Eurostat[[114]](#footnote-115), primele doua locuri in top 5 muzee din Romania dupa numarul de vizitatori, in 2013 (cele mai recente date) sunt ocupate de Muzeul Castelul Bran, cu 490.000 de vizitatori, si Muzeul Astra din Sibiu, cu 400.000 de vizitatori, celelate trei locuri fiind ocupate, in ordine, de Muzeul Satului si Muzeul de Stiinte Naturale din Bucuresti si Muzeul Peles din Sinaia. De altfel, valorificarea patrimoniului, material si imaterial, reprezinta o tema de interes la nivel regional, in conditiile in care, la ultimele sesiuni de depunere de proiecte pentru finantare la AFCN, in domeniul **Patrimoniu Imaterial**, 21,64% din proiecte au provenit din regiunea noastra (21 din 97) iar in ceea ce priveste **Patrimoniul Material**, cu 23 de proiecte depuse dintr-un total de 173, din care 69 provenite din Bucuresti, Regiunea Centru acopera 22,11% (exceptand Bucurestiul). Preocuparea privind patrimoniul este evidenta si prin prisma faptului ca, din cele 6 site-uri UNESCO din Romania, 2 sunt pe teritoriul Regiunii Centru, respectiv Bisericile Fortificate din Transilvania si Cetatea Sighisoara.

# Institutii si organizatii culturale

# *Teatrul National Targu Mures*

# *Teatrul de papusi Prichindel Alba Iulia*

# *Teatrul National Radu Stanca Sibiu*

# *Opera Brasov*

# *Teatrul pentru Copii si Tineret Gong Sibiu*

# *Teatrul pentru Copii si Tineret “Ariel” Mures*

# *Filarmonica de Stat Sibiu*

# *Teatrul pentru copii Arlechino Brasov*

# *Filarmonica Brasov*

# *Teatrul "Tomcsa Sandor" Odorheiul Secuiesc*

# *Filarmonica de Stat Targu Mures*

# *Ansamblul de dansuri Trei Scaune Haromszek Covasna*

# *Teatrul Sica Alexandrescu Brasov*

# *Muzeul Astra Sibiu*

# *Muzeul Castelul Bran Brasov*

# *Muzeul Unirii Alba Iulia*

# *Muzeul Bruckental Sibiu*

# *Muzeul Civilizației Urbane Brasov*

# *Muzeul National al Unirii Alba Iulia*

**Analiza de mai sus surprinde doar partial complexitatea ecosistemului creativ din Regiunea Centru. Industriile culturale si creative sunt alimentate de caracterul multicultural al Regiunii precum si de deschiderile transculturale determinate de recuperarea legaturilor cu comunitatile etnice care au edificat Transilvania istorica. De altfel, aceasta aprehensiune spre transculturalitate actioneaza, in cazul spatiului geografic studiat, ca un creuzet care dizolva si amesteca diferentele si deschide spiritul catre celalalt. De asemenea, transculturalitatea adauga un cosmopolitism cu radacini istorice, de alt gen decat cosmopolitismul marilor aglomerari urbane, insa cu efect similar, respectiv potentarea capacitatii de depasire a proiectului de conservare in care aluneca si incremenesc comunitatile mici. In contextul dat, transculturalitatea este esentiala deoarece asigura ingredientele necesare realizarii transferului de creativitate dinspre activitatile culturale spre industrie.** Deschiderea

**Invatamant si cercetare**

Unul din pilonii esentiali ai competitivitatii sectorului IT si Industrii culturale si creative este invatamantul. In Romania, in anul 2014, conform datelor Eurostat[[115]](#footnote-116), erau inregistrati 76,1 mii de studenti in domeniile culturale, ceea ce reprezenta 13,1% din totalul studentilor, sub media UE 27 de 15,7%. Aceste valori sunt esentiale pentru examinarea pozitiei Romaniei in ecosistemul creativ european deoarece aici se formeaza bazinul antreprenorial pentru industriile creative. In acest clasament, care cuprinde subdomeniile Arte, Stiinte Umane, Informatie si Jurnalism si Arhitectura si Urbanism, campionii industriilor creative, respectiv Irlanda, Marea Britanie, Italia, au ponderi de peste 18% din total studenti. Dezvoltarea inca incipienta a antreprenoriatului creativ in Romania este vizibila si la examinarea numarului mediu de salariati in intreprinderile culturale[[116]](#footnote-117) – 4,6 angajati in 2013, fata de media europeana de 3,2 angajati, respectiv a treia cea mai mare valoare la nivel european, dupa Lituania (5,6 angajati) si Germania (6 angajati) – ceea ce, in interpretarea noastra, in absenta unei economii mature, **reprezinta un deficit de antreprenoriat**. Practic, intreprinderile culturale romanesti sunt putine si de mari dimensiuni, caracteristic stadiilor incipiente de dezvoltare. Tot ca efect al caracterului emergent al economiei romanesti, in domeniul comertului cu bunuri culturale, statisticile Eurostat[[117]](#footnote-118) constata existenta unui deficit destul de consistent, mai ales daca il raportam la marimea pietei. Institutul statistic european a luat in considerare, pentru anul 2014, comertul extern cu filme, jocuri si console video, opere de arta, carti, antichitati, instrumente muzicale, materiale impletite si crosetate, broderii, tapiterii, CD, DVD si discuri de gramofon, ziare, jurnale si periodice, hartie si film fotografic, harti si planuri si schite de arhitectura. Din totalul exporturilor UE, in valoare de 12,775 miliarde euro, Romania a exportat bunuri de gen in valoare de 71 milioane euro, mai mult de 60% din acest export fiind format din carti si ziare, jurnale si periodice. Importurile Romaniei de bunuri de gen, totalizeaza, in schimb, 154 milioane euro, deficitul balantei comerciale fiind de 116,9%, fata de un excedet UE 28 de 17,08% (valoarea importurilor de gen UE 28 a fost de 10,868 miliarde euro, valoarea absoluta a excedentului fiind de 1,907 miliarde euro). Cea mai mare pondere in aceste importuri o are categoria de bunuri materiale impletite si crosetate, broderii, tapiterii (49,2%), urmata de carti, cu 16,7%. Un alt aspect suprinzator il reprezinta modul in care arata piata de antichitati, Romania raportand 0 importuri de antichitati iar datele privind exporturile lipsesc.

Universitatea Transilvania Brasov

* programe de licenta relevante
  + Design industrial (romana si engleza)
  + Calculatoare
  + Tehnologia Informatiei
  + Informatica
  + Informatica aplicata (romana si germana)
  + Informatica economica
  + Comunicare si relatii publice
  + Limba si literatura romana - O limba si literatura moderna (engleza, franceza, germana)
  + Limba si literatura engleza - O limba si literatura moderna (franceza, germana)/Limba si literatura romana
  + Limba si literatura chineză - Limba si Literatura Română/ Engleză/ Franceză/ Germană
  + Limbi moderne aplicate (limba franceza si limba engleza) (limba germana si limba engleza)
  + Studii culturale - Studii americane (in limba engleza)
  + Interpretare muzicala – instrumente
  + Interpretare muzicala – canto
  + Pedagogie muzicala

Univesritatea Lucian Blaga Sibiu

* programe de licenta relevante
  + Limba şi literatura engleză - O limbă şi literatură modernă (franceză/ germană) sau Limba şi literatura română
  + Limba şi literatura germană - O limbă şi literatură modernă (engleză/ franceză) sau Limba şi literatura română
  + Limba şi literatura franceză - O limbă şi literatură modernă (engleză/ germană) sau Limba şi literatura română
  + Limba şi literatura română - O limbă şi literatură modernă (engleză/ franceză/ germană)
  + Limba şi literatura chineză – Limba şi literatura engleză
  + Limbi moderne aplicate: Engleză, Germană, Franceză
  + Ştiinţe ale comunicării - Ştiinţe ale informării şi documentării
  + Teatrologie - Management cultural
  + Artele spectacolului – Actorie
  + Informatica
  + Științe ale comunicării / Jurnalism ID
  + Științe ale comunicării / Comunicare și relații publice ID

Universitatea Petru Maior Targu Mures

* programe de licenta relevante
  + Automatică şi informatică aplicată
  + Informatică
  + Limba şi literatura română - Limba şi literatura engleză
  + Limbi moderne aplicate
  + Comunicare şi relaţii publice
  + Istorie

Universitatea de Arte Targu Mures

* programe de licenta relevante (romana si maghiara)
  + Artele Spectacolului – Actorie
  + Artele Spectacolului – Papusi – marionete
  + Artele Spectacolului – Regie
  + Artele Spectacolului – Coregrafie
  + Teatrologie
  + Scenografie si Eveniment artistic
  + Pedagogie muzicala
  + Comunicare audio - vizuala

Universitatea 1 Decembrie 1918 Alba Iulia

* programe de licenta relevante
  + Istorie
  + Arheologie
  + Muzeologie
  + Limba şi literatura română-Limba şi literatura franceză
  + Limba şi literatura română-Limba şi literatura engleză
  + Limba şi literatura franceză-Limba şi literatura engleză
  + Limbi moderne aplicate - Traducere si interpretare
  + Informatica

DOMENIUL "TEHNOLOGIA INFORMATIEI SI A COMUNICATIILOR, SPATIU SI SECURITATE"

LISTA REZULTATELOR FINALE LA COMPETITIA BRIDGE GRANT 2016

Universitatea Petru Maior – SC Hasel Invent SRL - Protejarea comunicațiilor în sistemele de transport a gazelor naturale

UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 ALBA IULIA – SC IPEC SA - Sistem inteligent bazat pe învățare automată și vedere artificială pentru optimizarea fluxului de fabricație a porțelanului

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA - CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS SRL - Optimizarea tehnologiilor ICT pentru evaluarea și valorificarea Capitalului Intelectual în centrele de Cercetare & Dezvoltare ale Continental Automotive Systems prin procesare Big Data

UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA - MARQUARDT SCHALTSYSTEME SCS - Optimizarea tehnologiilor ICT pentru Marquardt GmbH prin dezvoltarea unei tranzacții SAP de planificare a producției, procesare algoritmică și transfer de cunoaștere

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV - SCHAEFFLER ROMANIA SRL - MARKETINGUL CARIEREI PRIN ASISTAREA DECIZIEI ÎN RESURSE UMANE

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV – SC DIP & GIP SRL – Platforma informatica de tip comisionariat pentru mediul economic din industria de prelucrare a lemnului

TRANSFER LA OPERATORUL ECONOMIC – PTE 2016

SC SAS SRL - Partener 1 (P1) - UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA; Partener 2 (P2) - ASOCIATIA ROMANIAN QUANTITATIVE STUDIES ASSOCIATION - Măsurarea identității culturale într-o societate aflată în schimbare

SC INDUSTRIAL SOFTWARE S.R.L. - Partener 1 (P1) - UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA - INSTEP - Platformă stigmergică pentru localizare indoor

DOMENIUL "PATRIMONIU SI IDENTITATE CULTURALA"

LISTA REZULTATELOR FINALE LA COMPETITIA BRIDGE GRANT 2016

UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 ALBA IULIA – Partener 1 (P1) - TRANSILVANIA PREST SOLUTIONS SRL - Optimizarea tehnologiilor de executie privind reabilitarea cladirilor de patrimoniu afectate de umiditate

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV - Partener 1 (P1) - AMADEUS SRL - Efectul muzicii de fundal asupra productivitatii in munca fizica repetitiva

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV - Partener 1 (P1) - MUZEUL CASA MURESENILOR; Partener 2 (P2) - BLUEMIND SOFTWARE SRL - Realitate Augmentată pentru Interpretarea Patrimoniului Cultural și Integrarea Noilor Audiențe în Muzee

UNIVERSITATEA TRANSILVANIA BRASOV - Partener 1 (P1) - ABEONA SRL - OENOTURISMUL ROMÂNESC PILON DE PROMOVARE ȘI DEZVOLTARE A IDENTITAȚII NAȚIONALE

UNIVERSITATEA 1 DECEMBRIE 1918 ALBA IULIA - Partener 1 (P1) - TIPO-REX SERVICE SRL - Antologie muzicală, laică şi religioasă, şi tradiții din Munții Apuseni

Analiza sectorului medical și farmaceutic din Regiunea Centru

1. **Prezentare generală**

Sistemul de sănătate este reprezentat de ansamblul tuturor structurilor medicale, organizaţiilor publice şi private, instituţiilor şi resurselor mandatate să prevină, menţină, să îmbunătăţească şi să redea sănătatea populaţiei.

Starea de sănătate a populației este esențială pentru prosperitatea economică a unei țări/regiuni, iar un sistem de sănătate dezvoltat presupune acces la servicii medicale de calitate, personal medical bine pregătit și investiții care să susțină dezvoltarea continuă a acestui sector.

Pentru o avea o viziune de ansamblu asupra infrastructurii de sănătate, s-a pornit de la situația curentă și s-au identificat cele mai importante date statistice atât la nivel național, cât și regional.

La nivel național, în perioada 2011-2015, infrastructura de sănătate s-a dezvoltat constant prin creșterea numărului de unități sanitare, așa cum rezultă din Graficul 1, cu excepția Regiunii Vest care a înregistrat un trend ușor descendent în perioada analizată.

Unitățile sanitare reprezintă unitățile care asigură populației asistență medicală curativă și profilactică prin următoarele unități sanitare din sectorul public și privat: spitale, dispensare medicale, policlinici, sanatorii, centre de diagnostic și tratament, ambulatorii integrate spitalelor și de specialitate, preventorii, cabinete medicale de familie, cabinete stomatologice, cabinete medicale de specialitate, cabinete medicale școlare/studențești, laboratoare medicale, creșe, farmacii și puncte farmaceutice etc.

Din totalul numărului de unități sanitare raportat la nivel național, cele mai multe sunt concentrate în Regiunea București-Ilfov, aceasta fiind bine reprezentată atât în sectorul public, cât și în cel privat.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Regiuni / Nr. unitati sanitare** | An 2011 | An 2012 | An 2013 | An 2014 | An 2015 |
| Regiunea N-V | 7239 | 7451 | 7652 | 7723 | 7878 |
| **Regiunea CENTRU** | **6217** | **6271** | **6472** | **6655** | **6810** |
| **Regiunea N-E** | 7940 | 8185 | 8279 | 8481 | 8709 |
| **Regiunea S-E** | 6152 | 6405 | 6589 | 6959 | 7316 |
| **Regiunea Sud-Muntenia** | 6005 | 6053 | 6429 | 6621 | 6874 |
| **Regiunea B-If** | **8416** | **8429** | **8620** | **9328** | **10206** |
| **Regiunea S-V Oltenia** | 5111 | 5405 | 5654 | 5446 | 5558 |
| **Regiunea Vest** | 5552 | 5445 | 5577 | 5423 | 5550 |
| Total unitati la nivel national | **52762** | **53780** | **55404** | **56771** | **59039** |

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică

Grafic 1

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică

Conform datelor statistice, la nivel național rezultă o medie de aproximativ 3 unități sanitare/1.000 locuitori (2.97). Cele mai multe unități sanitare au fost raportate în Regiunea

București-Ilfov (4.47), în timp ce în Regiunea Sud-Muntenia s-a înregistrat cea mai scăzută valoare, 2.25 unități/1.000 locuitori.

Regiunea Centru se clasează pe locul 5, cu o densitate de 2.90 unități sanitare, sub media

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică

de la nivel național, cele mai multe unități fiind concentrate în principal în județele Mureș, Brașov și Sibiu.

Regiunea Centru a înregistrat un trend ascendent atât în ceea ce privește numărul total de unități sanitare, cât și pe categorii de unități sanitare, cea mai accelerată creștere înregistrându-se în domeniul privat, prin apariția unui număr semnificativ de cabinete stomatologice, cabinete medicale de specialitate, farmacii și laboratoare medicale.

Tabelul 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Categorii de unități sanitare / Nr. unități sanitare – Regiunea CENTRU | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| **Spitale** | 58 | 59 | 65 | 69 | 71 |
| **Ambulatorii de specialitate si integrate spitalului** | 59 | 61 | 65 | 70 | 73 |
| **Policlinici si dispensare medicale** | 84 | 90 | 94 | 91 | 89 |
| **Centre de sanatate si sanatate mintala** | 15 | 15 | 15 | 16 | 15 |
| **Sanatorii TBC si balneare** | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **Unitati medico-sociale** | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| **Centre de diagnostic si tratament** | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| **Centre medicale de specialitate** | 8 | 7 | 8 | 8 | 13 |
| **Cabinete medicale de medicina generala** | 65 | 63 | 64 | 58 | 52 |
| **Cabinete medicale scolare si studentesti** | 224 | 225 | 221 | 223 | 229 |
| **Cabinete medicale de familie** | 1423 | 1418 | 1428 | 1445 | 1443 |
| **Societate medicala civila** | 16 | 14 | 14 | 14 | 20 |
| **Cabinete stomatologice** | 1404 | 1415 | 1501 | 1575 | 1631 |
| **Cabinete stomatologice scolare si studentesti** | 41 | 41 | 40 | 41 | 40 |
| **Cabinete medicale de specialitate si societate civila medicala de specialitate** | 1024 | 1019 | 1016 | 1083 | 1145 |
| **Farmacii si puncte farmaceutice** | 963 | 1009 | 1067 | 1093 | 1103 |
| **Depozite farmaceutice** | 40 | 39 | 39 | 40 | 41 |
| **Laboratoare medicale** | 394 | 390 | 425 | 427 | 447 |
| **Laboratoare de tehnica dentara** | 314 | 321 | 329 | 316 | 315 |
| **Centre de transfuzie** | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| **Alte tipuri de cabinete medicale** | 68 | 68 | 64 | 69 | 67 |
| **Total unități sanitare** | **6217** | **6271** | **6472** | **6655** | **6810** |

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică

În continuare, a fost realizată o analiză a evoluției numărului de unități active pe piața de servicii medicale care au raportat activitate pe codurile CAEN din clasa 86 “Activități referitoare la sănătatea umană”, atât din sistemul public, cât și din cel privat.

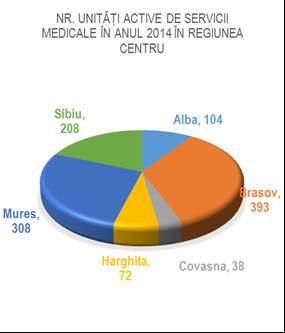
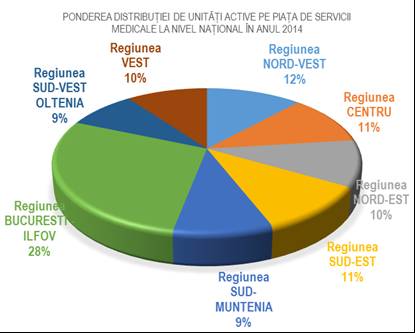
Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică, date disponibile la nivelul anului 2014

La nivel național, cei mai mulți furnizori de servicii medicale desfășoară activități de asistență stomatologică și asistență medicală specializată (clinici/centre medicale private). Se observă, în perioada analizată, o creștere constantă a numărului de unități active, anul 2012 fiind singurul în care s-au înregistrat ușoare scăderi ale numărului de furnizori de servicii medicale. Cu toate acestea, zona privată de companii care desfășoară activități de asistență medicală specializată (CAEN 8622) a înregistrat creșteri semnificative în fiecare an, ajungând în anul 2014 la peste 3.000 de unități active.

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică, date disponibile la nivelul anului 2014

În aceeași perioadă, Regiunea Centru a urmat un trend diferit de cel de la nivel național, ea înregistrând în mare parte o stagnare în ceea ce privește numărul de spitale și unități de asistență medicală și o ușoară creștere în zona de cabinete stomatologice și unități care desfășoară alte activități referitoare la sănătatea umană. Singura creștere seminficativă s-a înregistrat în zona de centre medicale private, aceasta ajungând la peste 400 de unități, Regiunea Centru având o pondere de 13,5% din numărul de unități active de asistență medicală specializată de la nivel național.

Referitor la numărul total de unități active pe piața de servicii medicale, se constată un ecart semnificativ între Regiunea București-Ilfov care deține 28% din ponderea totală și celelalte regiuni, diferența fiind distribuită uniform, între 9-12%.



Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică

La nivel de regiune, județele Brașov și Mureș sunt cele mai dezvoltate pe piața serviciilor medicale, urmate de Sibiu, Alba, Harghita și Covasna, ultimele două județe înregistrând un număr scăzut de unități active în acest sector.

În județul Mureș se remarcă Institutul de Boli Cardiovasculare și Transplant Tg. Mureș (Centru de excelență) având în structura sa secţii clinice pentru adulți și copii: chirurgie cardiovasculară și cardiologie, compartiment de recuperare cardiovasculară, laboratoare de analize medicale, de imunologie-transplant HLA, de radiologie şi imagistică medical ș.a.

Regiunea Centru se remarcă și prin unitățile sanitare private prezente la nivel de regiune capabile să ofere servicii medicale diversificate.

Lista prezentată în continuare nu se dorește a fi una exhaustivă, ci una care enumeră o parte dintre unitățile private cu performanțe deosebite.

**Judeţul Braşov**:

* *SC HIPERDIA SA,* prezentă cu 3 centre medicale în Brașov și în incinta Spitalului Clinic Judetean de Urgență, este specializată în investigaţii de imagistica medicala de inalta performanta şi înregistrează un număr mediu de 383 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 77.079.368 lei
* SC TEO HEALTH S.A. - *Spitalul Sf. Constantin* este un spital privat cu profil multidisciplinar și singurul centru de Chimioterapie Hipertermica Intraperitoneala și Centru Bariatric LESS din România. Înregistrează un număr mediu de 151 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 30.696.496 lei
* *Spitalul privat Clinicco Brasov* - înregistrează un număr mediu de 84 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 14.066.625 lei și este cunoscut în întreaga tara pentru Centrul de Cardiologie Interventionala, Chirurgie Cardiovasculara si pentru Clinica moderna de [Ortopedie.](http://www.clinicco.ro/servicii-medicale/ortopedie)
* *Sistemul medical Medlife*, cu sediul central la București, este prezent în Brașov cu 2 hyperclinici, 2 spitale, 1 maternitate și 4 centre medicale din cele 12 de la nivel național. Alte două centre se regăsesc în județul Mureș.
* Rețeaua privată de sănătate REGINA MARIA, prezentă în Brașov cu Spitalul de obstetrica-ginecologie și pediatrie, parte integrantă a singurului Campus medical privat din Brașov.

**Judeţul** [**Mureș**](https://ro.wikipedia.org/wiki/Jude%C8%9Bul_Mure%C8%99):

* *SC Cardiomed SRL* – este un centru de excelență, lider naţional și regional, recunoscut în diagnosticul şi tratamentul bolilor cardiovasculare şi formator acreditat prin platformă universitară de medici cardiologi, rezidenţi în cardiologie, cardiologie intervenţională. Înregistrează un număr mediu de 33 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 6.301.632 lei.
* *NOVA VITA HOSPITAL SA* – este un spital privat care acoperă o gamă largă de specialități medico-chirurgicale. Înregistrează un număr mediu de 193 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 19.414.382 lei.
* *Centrul Medical PULS*- este un centru multidisciplinar şi un spital privat care asigură servicii medicale în diverse specializări. Înregistrează un număr mediu de 15 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 1.020.849 lei.
* SC ADRIA MED SRL – *Centrul medical Galenus* este o instituţie privată multifuncţională de diagnostic şi asistenţă medicală. Înregistrează un număr mediu de 82 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 5.700.287 lei.
* *CENTRUL MEDICAL TOPMED SRL* este un spital privat cu sectie de specialităţi medicale - medicină internă, cardiologie, neurologie, psihiatrie, diabetologie şi dermatologie. Înregistrează un număr mediu de 123 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 5.700.287 lei.

**Județul Sibiu**

* *Clinica* *Polisano,* parte a grupului POLISANO*,* a fost primul spital privat din România şi oferă în prezent o gamă largă de intervenții și proceduri medicale de calitate în scop diagnostic și/sau terapeutic, acoperind următoarele arii medicale: gastroenterologia, ginecologie, chirurgie generala, chirurgie oncologica, chirurgie oro-maxilo-faciala, ATI, urologie, nefrologie, ORL.

*Spitalul European Polisano* face parte dintr-o structură integrată de centre de excelență în medicină la nivelul Europei

înregistrează un număr mediu de 501 salariaţi (2015) si o cifra de afaceri de 73.166.999 lei.

**Județul Alba**

* *Centrul Medical TERRA ASTER* înregistrează un număr mediu de 47 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 4.410.467 lei.
* *Centrul medical CLINIMED* înregistrează un număr mediu de 28 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 2.648.261 lei.

**Judeţul Harghita**:

* *HIPERDIA –* centru imagistică medicală

**Județul Covasna**

* *Centrul de Diagnostic și Tratament PRO-VITAM* înregistrează un număr mediu de 31 salariati (2015) si o cifra de afaceri de 2.028.329 lei.

1. **Sectorul medical și farmaceutic - lanțul valoric**

În analiza regională a sectorului medical și farmaceutic, s-a pornit de la identificarea principalelor activități din domeniu și au fost selectate codurile CAEN reprezentative pentru acest sector, respectiv:

* 2110 Fabricarea produselor farmaceutice de baza
* 2120 Fabricarea preparatelor farmaceutice
* 2660 Fabricarea de echipamente pentru radiologie, electrodiagnostic şi electroterapie
* 3250 Fabricarea de dispozitive, aparate şi instrumente medicale stomatologice
* 4646 Comerţ cu ridicata al produselor farmaceutice
* 4773 Comerţ cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate
* 4774 Comerţ cu amănuntul al articolelor medicale şi ortopedice, în magazine specializate

Grafic 2 - Evoluția nr. de întreprinderi active în producție din regiunea Centru în perioada 2010-2014

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CAEN/An** | **2010** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** |
| **4646 - Comert cu ridicata al produselor farmaceutice** | 139 | 129 | 132 | 138 | 135 |
| **4773 - Comert cu amanuntul al produselor farmaceutice, in magazine specializate** | 610 | 609 | 602 | 582 | 593 |
| **4774 - Comert cu amanuntul al articolelor medicale si ortopedice, in magazine specializate** | 85 | 86 | 97 | 101 | 89 |

Lanțul valoric simplificat al sectorului supus spre analiză poate fi reprezentat astfel:

Tabel 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producători** | **Distrbuitori** | **Retaileri** |
| * **Produse farmaceutice (CAEN 2110,2120): 148 companii** | * **Produse farmaceutice (CAEN 4646): 135 companii** | * **Produse farmaceutice (CAEN 4773): 593 companii** |
| * **Echipamente și dispozitive medicale (CAEN 2660, 3250): 954 companii \*** | | * **Produse medicale și ortopedice (CAEN 4774) : 89 companii** |

* Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică, date disponibile la nivelul anului 2014

*\* În urma verificărilor detaliate s-a constatat că foarte multe dintre companiile înregistrate cu activitate principală de producție, sunt în fapt companii importatoare și distribuitoare de echipamente și dispozitive medicale, așadar numărul mare de companii este reprezentat în mare parte de firme care importă și distribuie dispozitive medicale, foarte puține realizând activitate de producție.*

Fiecare din cele trei mari categorii de actori implicați în lanțul de valoare al serviciilor medicale joacă un rol extrem de important.

Pe partea de distribuție activează Fresenius Kabi cu sediul central la Brașov, lider în domeniul Nutriţiei Clinice şi Terapiei Volemice, atât în Europa, cât si în numeroase țări din America Latina si Asia Pacific, având o gama largă de medicamente generice administrate i.v. pentru domenii terapeutice diverse: oncologie, anestezie, analgezie şi boli critice. Odata cu introducerea genericelor i.v. Fresenius Kabi se înscrie între furnizorii cei mai importanţi de pe piaţa farmaceutică din Statele Unite.

În zona de retail din acest domeniu se remarcă GEDEON RICHTER FARMACIA SA (Mureș), ROPHARMA SA (Brașov) și POLISANO PHARMA SRL (Sibiu), 3 mari companii care își desfășoară activitatea conform CAEN “4773 - Comerţ cu amănuntul al produselor farmaceutice, în magazine specializate”.

„Farmacia Richter” este brand-ul sub care activează la nivelul intregii țări cele peste 120 de farmacii ale SC GEDEON RICHTER FARMACIA SA.

Grupul Ropharma activează în următoarele sectoare:

* producţie de medicamente, suplimente alimentare prin Aesculap Prod S.R.L.(Tg. Mureş), Eurofarmaco Chişinău şi lapte praf prin Bioef SRL Doştat
* 5 depozite care asigură distribuţia de medicamente, suplimente alimentare, produse parafarmaceutice şi dermatocosmetice
* Servicii medicale prin spitalul multidisciplinar Sf. Constantin Brasov.
* Retail prin lanțul propriu de farmacii (125 unități localizate în toată țara)

Farmaciile Reteta fac parte din grupul Polisano și sunt prezente în 80 de puncte de vanzare cu acoperire națională.

Numărul total al producătorilor și distribuitorilor de medicamente din România este semnificativ (aproximativ 280), însă există un număr restrâns de jucători care controlează peste jumătate din această piață, singurele modificări intervenind la poziția din clasament, 4 dintre primele 10 fiind localizate în Regiunea Centru.

**Top 10 producători de medicamente după cifra de afaceri în anul 2015**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Firma** | **Judet** | **Cod CAEN** | **CA** | Nr. mediu salariati |
| **1** | EUROPHARM SA | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 612,646,625.00 | 170 |
| **2** | TERAPIA SA | CLUJ | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 538,846,798.00 | 863 |
| **3** | ZENTIVA SA | BUCURESTI | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 396,824,592.00 | 497 |
| **4** | SANDOZ SRL | MURES | 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de baza | 338,174,107.00 | 284 |
| **5** | ANTIBIOTICE SA | IASI | 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de baza | 331,740,206.00 | 1458 |
| **6** | BIO EEL SRL | MURES | 4646 - Comert cu ridicata al produselor farmaceutice | 209,444,875.00 | 175 |
| **7** | BIOFARM SA | BUCURESTI | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 149,691,393.00 | 394 |
| **8** | LABORMED-PHARMA SA | BUCURESTI | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 129,323,928.00 | 239 |
| **9** | GEDEON RICHTER ROMANIA SA | MURES | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 118,713,274.00 | 535 |
| **10** | INFOMED FLUIDS SRL | BUCURESTI | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | 110,453,559.00 | 437 |

**Analiză sectorială**

Pentru o analiză detaliată a indicatorilor de performanță, în Regiunea Centru au fost identificate companiile care raportează activitate pe codurile CAEN de producție ”2110 *Fabricarea produselor farmaceutice de baza*”, ”2120 *Fabricarea preparatelor farmaceutice*”, ”2660 *Fabricarea de echipamente pentru radiologie, electrodiagnostic si electroterapie*”, ”3250 *Fabricarea de dispozitive, aparate si instrumente medicale stomatologice*” și 1 companie care raportează activitate pe codul CAEN de comerț “4646 *Comert cu ridicata al produselor farmaceutice*”, dar care desfășoară și activități de producție de medicamente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. crt. | Companie | Județ | Activitate conform cod CAEN | Informații generale |
| 1 | AESCULAP PROD SRL | MURES | 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de baza | Este parte a grupului Ropharma și produce suplimente alimentare care contin un spectru larg de vitamine si minerale esentiale si substante nutritive importante: lactoferina, luteina, imunoglobuline din colostru, silimarina, glucozamina, condroitin. |
| 2 | SANDOZ SRL | MURES | 2110 - Fabricarea produselor farmaceutice de baza | Face parte din grupul elvețian Novartis, cea mai mare companie farmaceutică din lume și este printre cei mai importanți producători de medicamente generice. |
| 3 | BIO EEL SRL | MURES | 4646 - Comert cu ridicata al produselor farmaceutice | A început în 1992 cu producţia primelor medicamente şi cosmetice. Pe lângă activitatea de producţie, Bio Eel desfășoară activități de import şi distribuție pentru mai multe companii farmaceutice naţionale si internaţionale şi asigură servicii de logistică pentru 5 companii farmaceutice multinaţionale. Gama actuală conţine peste 100 de produse ce cuprind: medicamente cu prescripţie Rx, medicamente fara prescripţie OTC, produse cosmetice, alte produse (preparate galenice). |
| 4 | VIM SPECTRUM SRL | MURES | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Societatea are în portofoliu peste 30 produse, medicamente și suplimente alimentare, prezente atât pe piața internă, cât și pe piața externă din diverse arii terapeutice: sistemul cardiovascular, sistemul nervos central, antimicotică sistemică, aparatul digestiv și metabolism, antiinflamatoare şi antireumatică, antihelmintică.  Unitatea de producţie este autorizată pentru producţia medicamentelor generice de uz uman în forme orale solide, comprimate şi capsule. |
| 5 | ORTOPROFIL PROD ROMANIA SRL | MURES | 3250 - Productia de dispozitive, aparate si instrumente medicale si de laborator | Este principalul producător de dispozitive medicale ortopedice, proteze, orteze, talonete, ghete ortopedice, ciorapi medicinali. |
| 6 | GEDEON RICHTER ROMANIA SA | MURES | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Gedeon Richter este unul dintre cele mai importante nume de pe piaţa farmaceutică din Europa Centrală şi de Est, grupul deţinând companii producătoare de medicamente în Ungaria, România, Rusia, Polonia, Germania şi India, precum şi o reţea de reprezentanţe dezvoltată pe mai multe continente.  În România, la nivel de grup, Gedeon Richter dezvoltă o activitate integrată: dezvoltare şi producţie de medicamente, distribuţie şi retail, toate acestea prin cele trei mari componente ale grupului - Gedeon Richter România S.A, Pharmafarm şi Gedeon Richter Farmacia S.A. |
| 7 | RAGUSE MEDIZINISCHE PRODUKTE ROMÂNIA SRL | SIBIU | 2660 - Fabricarea de echipamente pentru radiologie, electrodiagnostic si electroterapie | Are ca obiect de activitate producţia şi distribuţia de produse medicale, iar oferta companiei cuprinde o gamă largă de seturi şi câmpuri chirurgicale de unică folosinţă, îmbrăcăminte de unică folosinţă pentru bloc operator, echipamente de protecţie, dar şi alte accesorii utile în domeniul medical. |
| 8 | POLISANO PHARMACEUTICALS SRL | SIBIU | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Activitatea companiei se axează pe fabricarea medicamentelor şi suplimentelor nutritive, implicând mai multe forme de dozare farmaceutică, în principal produse generice, precum capsule, comprimate, comprimate filmate, pulberi pentru suspensii orale, pulberi sterile.Compania deţine 33.000 mp de hale, linii tehnologice automatizate și robotizate, echipamente de producție. |
| 9 | NATURA - CERCETARE SI INOVARE SRL | SIBIU | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Activitatea de bază constă în prelucrarea plantelor medicinale şi aromatice în scopul producerii de preparate farmaceutice, suplimente alimentare, produse cosmetice, tincturi, uleiuri volatile, ceaiuri medicinale, extracte naturale. |
| 10 | AKTIVORT SRL | HARGHITA | 3250 - Productia de dispozitive, aparate si instrumente medicale si de laborator | Activitatea principală a firmei este producerea şi comercializarea dispozitivelor medicale: lucrări de protezare si ortezare, încălţăminte ortopedică, susţinători plantari prin amprentarea computerizată. |
| 11 | SUPORTH MED SRL | HARGHITA | 3250 - Productia de dispozitive, aparate si instrumente medicale si de laborator | Este specializată în producţia de dispozitive (încălţăminte ortopedice şi de corecţie), aparate şi instrumente medicale şi de laborator. |
| 12 | BIOEF SRL | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Este parte a grupului Ropharma și este specializata iîn productia de lapte praf pentru sugari si copii mici. |
| 13 | EUROPHARM SA | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Este una dintre cele mai mari companii farmaceutice din lume, bazata pe cercetare si dezvoltare, având în portofoliu medicamente, vaccinuri, produse inovatoare in sanatate orala, produse fara prescriptie medicala (OTC) si suplimente alimentare, ingrijirea pielii si nutritie. În urma semnării unui acord de vânzare, anul 2015 a fost ultimul an de activitate în România pentru fabrica de medicamente și distribuție localizată în județul Brașov. |
| 14 | FARMACOM PRODUCTIE SRL | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Activitatea companiei este structurată în două direcții: producție proprie de medicamente și de suplimente alimentare. |
|
| 15 | MEBRA SRL | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Produce medicamente (OXIMED - spray folosit împotriva arsurilor şi altor afecţiuni dermatologice), suplimente nutritive, dispozitive medicale (leucoplaste - pansamente şi benzi adezive) prin brandul MEDPLAST și produse deramto-cosmetice. |
| 16 | SANTA SA (SANOSAN) | BRASOV | 2120 - Fabricarea preparatelor farmaceutice | Produce medicamente generice sub brand propriu și sub contract pentru alte companii. |
| 17 | DACIA PLANT SRL | BRASOV | 1089 - Fabricarea altor produse alimentare n.c.a. | Produce comprimate, siropuri, ceaiuri, tincturi, pulberi si gemoderivate 100% naturale, cu ingrediente de cea mai buna calitate si cu efect terapeutic ridicat. |
| 18 | ASIST ROM SRL | BRASOV | 3250 - Productia de dispozitive, aparate si instrumente medicale si de laborator | Este producator de unituri stomatologice, mobilier pentru laboratoarele de stomatologie si cabinete medicale, sisteme complet utilate pentru sali de curs unde studentii la stomatologie beneficiaza de sisteme complete de simulare a practicii stomatologice. |

Din cele 18 companii identificate, cele mai multe iși desfășoară activitatea în județul Brașov. De asemenea, se observă o concentrare a firmelor în special în domeniul 2120 – ”*Fabricarea preparatelor farmaceutice*” și 3250 – “*Productia de dispozitive, aparate si instrumente medicale si de laborator”.*

*Pentru a analiza performanțele sectorului medical și farmaceutic, s-au avut în vedere principalii indicatori economici ai companiilor identificate și au fost consolidate datele obținute, ținând cont inclusiv de valorile negative ale capitalurilor și/sau profitului, în anumite situații (Vim Spectrum, Polisano Pharmaceuticals, Gedeon Richter Romania, Farmacom Producție, Asist Rom și Sandoz).*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***An/Indicator***  ***\*(mil. lei)*** | ***Active*** | ***Capitaluri*** | ***CA*** | ***Profit*** | ***Nr. mediu salariati*** |
| ***2011*** | 1,023.66 | 438.65 | 1,023.10 | 93.01 | 1,916.00 |
| ***2012*** | 1,067.49 | 556.79 | 1,101.80 | 59.65 | 2,029.00 |
| ***2013*** | 1,034.29 | 528.48 | 1,139.31 | 13.12 | 2,271.00 |
| ***2014*** | 1,167.78 | 539.15 | 1,153.37 | 42.94 | 2,270.00 |
| ***2015*** | 1,164.13 | 651.79 | 1,446.11 | 56.86 | 2,247.00 |
| ***Variație*** | 113.72% | 148.59% | 141.35% | n/a | 117.28% |

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date a Ministerului Finanțelor Publice

Din datele prezentate, în 2015 se observă o creștere a activelor cu 13% față de anul 2011, per total perioadă analizată având ușoare scăderi și o revenire în 2014, dar ritmul de creștere a fost încetinit în 2015 de Europharm, care a înregistrat o scădere semnificativă a activelor ca urmare a faptului că GlaxoSmithKline (GSK) a semnat un acord de vânzare pentru fabrica de medicamente și distribuție localizată în județul Brașov, anul 2015 fiind ultimul an de activitate în România.

Capitalurile au înregistrat o creștere de 48%, deși s-au avut în vedere inclusiv valorile negative ale capitalurilor unor companii precum Farmacom Producție sau Asist Rom (perioada 2011-2013).

În ceea ce privește cifra de afaceri consolidată, se remarcă un trend ascendent, cu o creștere pronunțată în 2015, per total perioadă analizată fiind de 41%, de la 1,023 mil. lei în 2011 la 1,446 mil. lei în 2015.

În ceea ce privește profitul, cifrele raportate de la an la an au înregistrat diferențe semnificative, atât în sens pozitiv (de la o pierdere de 93 mil. lei în 2011 la 59 mil. lei în 2012 și 56 mil lei in 2015), cât și în sens negativ în perioada 2013-2014 (de la 59 mil. lei la 13 mil. lei sau pierdere de 42 mil lei in 2014). Aceste rezultate negative au fost puternic afectate de pierderile foarte mari raportate de Gedeon Richter Romania în perioada 2011-2014 (119 mil lei in 2011 la 56 mil lei în 2014), precum și de pierderile raportate în perioada analizată de către Vim Spectrum, Polisano Pharmaceuticals, Sandoz, Farmacom Producție și Europharm.

Din cauza variațiilor obținute în perioada analizată (de la pierdere la profit de la un an la altul, nu poate fi calculată o rată de creștere în 2015 față de 2011, însă se poate observa în cifre absolute faptul că există o creștere semnificativă (de la o pierdere de 93 de mil în 2011 la profit de 56 mil lei în 2015), ceea ce indică un an bun cu rezultate spectaculoase comparativ cu anii anteriori.

Numărul mediu de salariați a înregistrat o creștere de 17% față de anul 2011, o parte dintre companii înregistrând creșteri superioare acestei valori: Santa – 340%, Raguse Medizinische Produkte – 81%, Polisano Pharmaceuticals – 86%, Sandoz – 38%, Dacia Plant - 30%, Aktivort – 27% si Ortoprofil Prod – 23%.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An/  Indicator | Productivitate | UE 28\* | UE 18\* | Romania | Comparatie UE 28 | Comparatie UE 18 | Comparatie Romania | ROE | ROA |
| **2011** | 533,978.17 | 265,848.0 | 306,812.0 | 47,520.0 | 200.86% | 174.04% | 1123.69% | -21.20% | -9.09% |
| **2012** | 543,027.97 | 266,684.0 | 309,320.0 | 47,520.0 | 203.62% | 175.56% | 1142.74% | 10.71% | 5.59% |
| **2013** | 501,676.81 | 268,356.0 | 311,828.0 | 49,280.0 | 186.94% | 160.88% | 1018.01% | 2.48% | 1.27% |
| **2014** | 508,091.20 | 275,418.5 | 318,470.9 | 56,168.6 | 184.48% | 159.54% | 904.58% | -7.96% | -3.68% |
| **2015** | 643,572.52 | 277,811.2 | 320,004.9 | 58,544.6 | 231.66% | 201.11% | 1099.29% | 8.72% | 4.88% |
| **variatie** | **120.52%** | **104.50%** | **104.30%** | **123.20%** |  |  |  |  |  |

\*UE 28 (eur\*ex. rate\*nr ore anual)

\*UE 18 (eur\*ex. rate\*nr ore anual)

Din datele analizate rezultă că productivitatea sectorială regională este mai mare decât productivitatea medie UE 28 (între 84% si 131%) și UE 18 (între 59% și 101%) și mult superioară productivității medii din România, diferențele în perioada analizată fiind de peste 800%, ceea ce indică un sector puternic tehnologizat care generează rezultate notabile raportat la numărul mediu de salariați implicat.

Pentru o mai bună înțelegere și măsurare a performanței sectorului medical și farmaceutic, au fost calculați indicatorii ROE (rentabilitatea capitalurilor proprii) și ROA (rentabilitatea activelor) rezultați în urma agregării informațiilor financiare la nivelul companiilor identificate.

Așa cum a fost menționat anterior, pierderile raportate în perioada analizată de către Gedeon Richter Romania (2011-2014), Sandoz (2011), Vim Spectrum (2013-2015), Polisano Pharmaceuticals (2013-2015), Farmacom Producție (2011-2015), Europharm (2014) au afectat puternic rezultatele financiare consolidate, obținând rentabilități negative în anii 2011 si 2014, când și datele consolidate ale profitului au înregistrat pierderi nete de 93 mil lei în 2011 si 42 mil lei în 2014.

În continuare, s-a realizat o analiză în care au fost incluse companiile cu date financiare pozitive (Aesculap Prod, Sandoz, Bio Eel, Ortoprofil Prod, Suporth Med, Raguse Medizinische Produkte România, Aktivort, Bioef, Mebra, Santa SA(Sanosan), Dacia Plant), pentru o observa tendința indicatorilor financiari. A fost analizată perioada 2012-2015, deoarece în anul 2011 compania Sandoz a înregistrat o pierdere semnificativă de peste 15 mil lei, rezultat care ar fi produs modificări importante în rezultatele indicatorilor.

Rezultatele obținute sunt relativ apropiate de cele anterior analizate, singurele diferențe înregistrându-se la active (creștere de peste 70%) și profit, care a scăzut în perioada 2013-2014, iar în 2015 a ajuns la un nivel apropiat de 2011.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***An/Indicator***  ***\*(mil. lei)*** | ***Active*** | ***Capitaluri*** | ***CA*** | ***Profit*** | ***Nr. mediu salariati*** |
| ***2012*** | 240.22 | 178.02 | 489.75 | 39.34 | 1057 |
| ***2013*** | 259.80 | 208.18 | 494.92 | 35.55 | 1307 |
| ***2014*** | 324.37 | 236.82 | 590.03 | 31.63 | 1317 |
| ***2015*** | 409.09 | 270.07 | 699.83 | 40.09 | 1348 |
| ***Variație*** | 170.30% | 151.71% | 142.89% | 101.91% | 127.53% |

În ceea ce privește productivitatea sectorială regională, aceasta a scăzut în valori brute cu aproximativ 100 mii lei, dar se situează în continuare peste media UE. S-au diminuat astfel și diferențele dintre productivitatea medie UE 28 (între 41% si 86%) și UE 18 (între 20% și 62%), iar față de productivitatea medie din România, diferențele sunt de aproximativ 850%.

Un motiv ar fi excluderea acelor companii care, în paralel cu unele valori negative ale capitalurilor sau profitului, înregistrau cifre de afaceri semnificative. În analiza anterioară, aceste valori considerabile ale cifrei de afaceri, au ridicat valorile brute ale productivității.

Rentabilitatea capitalurilor si a activelor a înregistrat rezultate foarte bune, dar cu scăderi de la an la an, perioada 2014-2015 fiind mai afectată, deoarece în timp ce activele și capitalurile au înregistrat creșteri în fiecare an, profitul a scăzut, doar în anul 2015 înregistrând o creștere față de anul anterior, dar la același nivel cu anul 2011.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| An/  Indicator | Productivitate | UE 28 | UE 18 | Romania | Comparatie UE 28 | Comparatie UE 18 | Comparatie Romania | ROE | ROA |
| **2012** | 463,341.77 | 266,684.0 | 309,320.0 | 47,520.0 | 173.74% | 149.79% | 975.05% | 22.10% | 16.38% |
| **2013** | 378,665.33 | 268,356.0 | 311,828.0 | 49,280.0 | 141.11% | 121.43% | 768.40% | 17.08% | 13.68% |
| **2014** | 448,013.05 | 275,418.5 | 318,470.9 | 56,168.6 | 162.67% | 140.68% | 797.62% | 13.36% | 9.75% |
| **2015** | 519,162.14 | 277,811.2 | 320,004.9 | 58,544.6 | 186.88% | 162.24% | 886.78% | 14.84% | 9.80% |
| **variatie** | 112.05% | 104.17% | 103.45% | 123.20% |  |  |  |  |  |

1. **Cercetare-dezvoltare și inovare**

Sectorul medical-farmaceutic este unul dintre cele mai importante sectoare deoarece contribuie în mod direct la sănătatea cetățenilor prin crearea de tehnologii, produse și servicii utilizate în prevenirea, diagnosticarea și tratamentul diferitelor afecțiuni. De asemenea, este printre cele active sectoare în utilizarea cercetării și dezvoltării, atât în ceea ce privește zona privată, cât și cea publică, prin implicarea mediului academic și a spitalelor județene.

Centrele universitare medicale din regiune dispun de structuri de cercetare, de tip institut sau centru, printre cele mai importante amintim:

* **Universitatea de Medicină şi Farmacie din Târgu Mureş** - *Centrul de Cercetări Avansate Medicale și Farmaceutice / CCAMF* care constă în 4 laboratoare de cercetare, 6 laboratoare de explorări funcționale aferente cercetării, o bancă de ADN și plasme, în suprafață totală de peste 1100 mp. Laboratoarele sunt dotate cu echipamente performante de top, funcționând pe bază de tehnologii foarte recente, 8 dintre acestea fiind unice sau foarte rare în România.
* În **Universitatea “Lucian Blaga” Sibiu** activitatea de cercetare, dezvoltare, inovare se realizează în cadrul unităţilor de cercetare de tip institut, centru sau grup de cercetare, în conformitate cu reglementările proprii şi legislaţia naţională în domeniu.

Centrele de cercetare acreditate în ULBS din domeniul ştiinţelor medicale sunt următoarele:

* Centrul de Cercetare, Aplicare şi Implementare a Elementelor de Chirurgie Deschisă, şi Miniinvazivă Inovatoare (CCAIECDMI) din cadrul Departamentului Disciplinelor Chirurgicale al Facultăţii de Medicină
* Centrul de Cercetare a Suprafetei Oculare (CCSO) din cadrul Facultăţii de Medicină a Universităţii “Lucian Blaga”. Centrul a fost infiintat in anul 2008 iar activitatea de cercetare se desfăşură în cadrul Secţiei Clinice de Oftalmologie şi a Ambulatoriului de specialitate a Spitalului Clinic Judeţean Sibiu si in Centrul Medical Dr. Stănila.
* Centrul de Cercetare în Medicină Respiratorie Pediatrică din cadrul Facultăţii de Medicină a Universităţii “Lucian Blaga”. Centrul de cercetare clinică şi paraclinică în medicină respiratorie pediatrică oferă studenţilor oportunitatea de a se familiariza cu cele mai noi metode de analiză şi tratament din domeniu.
* În cadrul **Facultăţii de Medicină din Universitatea Transilvania din Braşov** funcționează următoarele centre de cercetare:
* Centrul de cercetare fundamentală si strategii preventive în medicina - dezvoltarea cunoaşterii sistemelor biologice integrative ale fiinţei umane; mecanisme de adaptare ale organismului uman la dinamica factorilor de mediu biologic şi psihosocial; implementarea de noi metode de prevenţie şi intervenţionale, la nivel naţional, arondate la spaţiul european de operare.
* Centrul de cercetare în medicină aplicată şi strategii intervenţionale în practica medicală - dezvoltarea de terapii moderne orientate spre suportul chimic, genetic şi celular şi standardizarea lor conform normelor bioetice.

Oferta de CDI şi TT din sectorul medical și farmaceutic existentă în Regiunea Centru, precum şi potențialul de creştere şi specializare regională bazat de activitatea de cercetare-dezvoltare-inovare şi transfer tehnologic, au fost evaluate prin aplicarea unui chestionar adresat mai multor categorii de organizaţii din domeniu: universităţi, institute de cercetare, alte organizaţii publice și private cu activităţi în domeniul CDI şi transferului tehnologic.

Din informațiile obținute rezultă că există o preocupare reală atât din partea mediului academic, cât și din cea a instituțiilor publice din domeniu, fapt dovedit prin:

* infrastructura de cercetare existentă în prezent în universități și spitale: laboratoare și centre de cercetare cu echipamente performante
* numărul mare de proiecte derulate care implică atât cercetare fundamentală, cât și cercetare aplicată sau dezvoltare experimentală
* numărul semnificativ de personal implicat în aceste activități

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Beneficiar** | **Personal implicat în cercetare** | **Proiecte derulate** | **Sursa finanțare** | **Tip cercetare** |
| **SPITAL CLINIC JUDETEAN DE URGENTA SIBIU** | 5 cercetători + 3 din alte categorii de personal | Centrul de Cercetare Invaziva si noninvaziva in domeniul patologiei cardiac si vasculare la adult - CVASIC | FEDR + Guvernul Romaniei | aplicată |
| Studiul infectiei cu clostridium difficile in Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Sibiu | Universitatea Lucian Blaga din Sibiu | aplicată |
| Studiul tulburarilor de coagulare la pacientii cu neoplazii mieloproliferative cronic negative | Universitatea Lucian Blaga din Sibiu | aplicată |
| **UNIVERSITATEA PETRU MAIOR DIN TIRGU MURES** | 130 cercetători în toate domeniile | NextGenElectroMedSupport-Electronic Health Records for the Next Generation Medical Decision Support in Romanian and Bulgarian National Healthcare Systems; Rezultate proiect: produs software şi lucrari publicate la conferinte internationale | ANCS - Programul CAPACITATI- Cooperari bilaterale | aplicată |
| ComplexMediSzs - Hybrid Medical Complex Systems Rezultate proiect: produs software si lucrari publicate la conferinte internationale | ANCS - Programul CAPACITATI- Cooperari bilaterale | aplicată |
| **UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE DIN TIRGU MURES** | 481 | Stem Cell Seeded Collagen Scaffolds For Heart Valve Replacement | UEFISCDI | fundamentală |
| Neuroprotectie Si Angiogeneza> Noi Factori Moleculari Si Sisteme De Administrare Cu Aplicare Potential Terapeutica | UEFISCDI | fundamentală |
| Blocarea curentului spre interior activat de hiperpolarizare (IF) - o noua abordare in terapia fibrilatiei arteriale izolate | UEFISCDI | fundamentală |
| Building Capacity For Tobacco Reserch In Romania | Fogarty International Center | aplicată |
| Standardised Linguistic Examinations for Medical Purposes | Comisia Europeana | aplicată |
| Tehnologii de inginerie tisulara pentru regenerarea valvelor cardiac \* | POC | Dezvoltare experimentală |
| Terapii ce vizeaza proteina c reactiva pentru prevenirea dementei asociate cu atacul vascular cerebral ischemic \* | POC | Dezvoltare experimentală |
| \*implementarea proiectelor va incepe in septembrie 2016 si sunt primele proiecte de cercetare experimentală de asemenea anvergură implementate la UMF Tg Mures | | |
| **SC INSTITUTUL DE CERCETARI PRODUSE AUXILIARE ORGANICE SA** | 11 cercetători + 11 din alte categorii de personal | Comportamentul celulelor mezenchimale orale in relatie cu un nou material compozit in terapia pardontala regenerativa moderna STEMDENT | PN-II-PT-PCCA—2012  Proiecte colaborative de cercetare aplicativă | aplicată |
| **UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRASOV** | 33 cercetători + 963 alte categorii de personal din toate domeniile | Cercetari privind detectia substantelor bioactive din extracte de resurse vegetale cu capacitate antioxidanta | UEFISCDI - ANCSI | fundamentală |
| Endotipurile astmului non-eozinofilic la adult | UEFISCDI - ANCSI | fundamentală |
| Brahiterapia asistata robotic, o abordare inovativa in terapia cancerelor inoperabile (CHANCE) | UEFISCDI - ANCSI | fundamentală |
| Studiul fitoestrogenilor si a altor extraxte din plante utilizate in menopauza si in tulburarile asociate acesteia | SC DACIA PLANT SRL | aplicată |
| Investigarea geografica a determinismului methemoglobinei materne cauza a complicatiilor acute materno-fetale | SC MEDLIFE SA | aplicată |
| **LifeTech City** | n/a | Cercetare avansata prin programe post-doctorale in stiinte fundamentale si clinice medicale | POS pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013 | fundamentală |
| Competitivitate pentru inima copiilor - cardiologie si chirurgie cardiovasculara pediatrica - CORDISPED | POS pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013 | fundamentală |
| MAMI - Translatarea cercetarilor genomice referitoare la etiologia malformatiilor cardiace congenitale in metode de screening, preventie prenatala, diagnostic genetic si imagistica tridimensionala | FP7 – Research and Innovation funding programme for 2007-2013 | aplicată |
| **UNIVERSITATEA LUCIAN BLAGA DIN SIBIU** | 1 cercetător + 650 alte categorii de personal din toate domeniile | Biomarkeri de clasificare, stadializare şi monitorizarea evoluţiei tumorilor maligne cutanate | PN-II-ID-WE-2012  Program idei - workshop-uri exploratorii | aplicată |
| Implementarea unui program de evaluare şi tratare a  sindromului metabolic, la un lot populaţional activ,  pentru profilaxia primară a bolilor cerebro-vasculare  Studiu comparativ clinic radio-imagistic al pacientului  edentat total reabilitat prin proteze totale mobilizabile  versus diferite tipuri de proteze tip over-denture  Studiu clinic privind relaţia între tehnica de socket preservation şi inserţia postextracţională a implanturilor S Line  Studiu clinic al tehnicilor şi materialelor de grefare osoasă în edentaţia maxilară cu deficit de os în vederea restaurării pe implanturi S Line  Studiul influenţei restaurărilor metalo-ceramice şi metalo-acrilice asupra parodonţiului marginal | Societăți comerciale | Servicii de inovare |
| Lucrări de cercetare a defectelor de angiogeneză la nivelul regiunilor formate prin metamerie secundară Evaluarea factorilor de risc pentru osteoporoză cu ajutorul scorului FRAX la vârstnici | Societate comerciala | Servicii transfer tehnologic |

Activitatea de cercetare-dezvoltare și inovare a fost și este susținută în mediul academic și de stat, dar și privat de o serie de universități, companii și organizații, care au derulat proiecte de cercetare atât din fonduri proprii, cât și din fonduri nerambursabile.

**Asociaţia Lifetech City** reprezintă primul pol de competitivitate pentru cercetare-dezvoltare în domeniul medical și informatică medicală din România. Este o structură cu personalitate juridică de sprijin al afacerilor de interes naţional şi internaţional cu scopul dezvoltării activităţilor de cercetare-dezvoltare în domeniul ştiinţelor medicale şi al ştiinţelor conexe domeniului medical.

Asociaţia "Life Tech City" s-a înfiinţat la iniţiativa Primăriei Târgu Mureş și înregistrează în prezent un număr de 19 membri fondatori, respectiv: Municipiul Tîrgu Mureş, Judeţul Mureş, Agenţia pentru Dezvoltare Regională Centru, Universitatea de Medicină şi Farmacie Tg Mureş, Universitatea Petru Maior Tg Mureş, Universitatea Sapientia, Universitatea Cultural Ştiinţifică Tg Mureş, Spitalul Clinic Judeţean Tg Mureş, Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţă Tg Mureş, Institutul de Urgenţă pentru Boli Cardio Vasculare şi Transplant Tg Mureş, Camera de Comerţ şi Industrie Mureş, SC Locativ SA, SC The Science City for Research and Medical Informatics SA, SC Bioeel SRL, SC Vim Spectrum SRL, SC Plasmaterm SA, SC Procontrol SRL, SC Tetronic SRL, SC Ecomotive Development SRL.

Prezentul capitol va evidenția inițiativele private în acest domeniu finanțate din surse proprii, urmând ca în capitolul 4 să fie detaliate proiectele inițiate de administrația publică/companii private finanțate din surse publice.

* **Centrul Medical Cardio Med din Tîrgu Mureș**, unitate de cercetare științifică medicală avansată atestată de Comisia Europeană pentru activitate de cercetare, a devenit singurul centru medical privat din România, care va dezvolta, prin intermediul unor aparate și computere ultra performante, modele de medicină personalizată pe baza datelor furnizate prin simulări computerizate bazate pe nanoimagistică.
* **VIM Spectrum** este o companie farmaceutică din judetul Mureş care îşi desfăşoară activitatea din 1994 **pe două direcții principale:** producție proprie de medicamente/suplimente alimentare şi producție sub contract.

Compania Vim Spectrum deţine *Centrul de Cercetare Clinică și Analitică* care este o Organizaţie de Cercetare prin Contract (OCC), specializată în efectuarea studiilor clinice de fază I, a studiilor cu beneficiu terapeutic (fază II-III) și a studiilor de bioechivalență.

* Compania **Polisano Pharmaceuticals SRL** (Sibiu) produce peste 30 de medicamente destinate sănătății ficatului, imunității, tractului alimentar și metabolismului, sistemului cardiovascular, a celui nervos, sistemului genito-urinar și organelor senzoriale.

În completarea activității de producție, în cadrul companiei Polisano Pharmaceuticals a fost dezvoltat centrul de studii clinice de bioechivalență și faza I, care este organizat pe 3 direcții de activitate: unitatea clinică, laborator bioanalitic, farmacocinetică şi statistică.

În prezent, fabrica din grupul Polisano este singura capacitate de producție din Europa de Sud-Est care are două linii tehnologice complet automatizate și robotizate dedicate medicamentelor oncologice, atât injectabile, cât și orale. Produsele generice Polisano Pharmaceuticals sunt comercializate în Europa, Orientul Mijlociu, Asia şi Africa de Nord.

* Compania **OrtoProfil SRL** este în  prezent lider în topul firmelor producătoare şi distribuitoare de dispozitive medicale ortopedice, proteze, orteze, talonete, ghete ortopedice, ciorapi medicinali din ţară, având 45 de filiale deschise la nivel național şi peste 220 de angajaţi. Pe lângă activitatea de producţie dispozitive medicale, compania are deschis un Centru Național de Reabilitare la Târgu-Mureș, unic în ţară în acest domeniu, unde pacienţii au parte de un program de recuperare medicală şi consiliere de specialitate.

Compania OrtoProfil a prezentat de-a lungul timpului mai multe premiere naționale, printre care:

* ScoliCamp – prima tabără de scolioză din România
* Proteza de coapsă modulară cu sistem C-Leg, care cuprinde o articulaţie de genunchi performantă, asistată de microprocesor
* CAD-CAM – un sistem computerizat care funcţionează pe baza unor scannere şi camere digitale, ce capturează forma anatomică a bontului, înlocuind astfel mulajul şi modelarea negativului în procesul de producţie;
* Cea mai performantă proteză de mână bionică i-Limb și i-Limb Ultra, acţionată prin captarea de semnale electrice de la muşchii brațului, uşor de folosit în activități care necesită forţă, îndemânare sau finețe
* **Santa SA (SANOSAN Pharmaceuticals)** din Brașovoferă servicii destudii clinice de bioechivalență și fazele II-IV
* **BIOEF SRL** este specializata in productia de lapte praf pentru sugari si copii mici.

Produsul Vitalact - Lactoferin, conține lactoferina care este un produs unic în Europa, iar pentru România reprezintă o noutate absolută. Japonia și Noua Zeelanda sunt singurele țări care mai produc lapte praf cu lactoferina. Acest produs are 12 funcții active dovedite prin studii clinice și experimente și este unul dintre cei mai importanți prebiotici –

simbiotic**.**

* **Gedeon Richter Romania** – activitatea de cercetare-dezvoltare este concretizată prin cercetarea de substanţe active originale şi prin dezvoltarea de generice, compania având în prezent în portofoliu peste 60 de medicamente dezvoltate şi produse de subsidiara din Romania, marea majoritate fiind introduse în fabricaţie după 1998, iar un număr de 15 produse au trecut prin faza de redezvoltare.

Un actor de o importanță majoră care a reușit să transforme modul de intervenție în situații de urgență este **Serviciul Mobil de Urgență, Reanimare și Descarcerare** (abreviat **SMURD**).

Serviciul SMURD şi-a început activitatea la Tîrgu Mureş în anul 1990, iniţial sub forma unui experiment. Pentru abordarea sa cu caracter inovativ pentru sistemul de urgenţă și în urma rezultatelor remarcabile, a fost preluat în 1993 la Oradea şi la Sibiu, iar din 2007 serviciul a fost extins la nivel naţional. În primii ani a funcţionat în totalitate cu personal voluntar.

Obiectivul principal al acestui serviciu constă în asigurarea asistenţei medicale prompte în urgenţe medico-chirurgicale vitale şi în situaţii de catastrofă.

În prezent, SMURD este o unitate de intervenție publică de importanță strategică, având la dispoziţie șase baze de salvare aeromedicale în București, Târgu Mureș, Iași, Arad, Craiova, Constanța, echipe integrate de reanimare, precum și echipe cu personal paramedical, specializat în acordarea primului ajutor calificat. Serviciul funcționează în cadrul Inspectoratelor județene pentru situație de urgență – având ca operator aerian structuri de aviație ale Ministerului Administrației și Internelor, în colaborare cu spitalele județene, regionale și cu autoritățile publice locale.

În structura de primire urgențe SMURD a fost inclus de la sfârșitul anului 2015 Centrul Național de Formare în Asistenţă Medicală de Urgenţă în Coordonarea Accidentelor cu Multiple Victime care asigură instruirea și simularea în situațiile medicale de urgență, precum și în coordonarea intervențiilor de urgență la nivel înalt.

Reprezentativ pentru acest sector este **Clusterul Medical Sănătate România**, constituit în aprilie 2014 și este primul cluster medical din România. Clusterul reuneşte un număr de 20 de unităţi sanitare de top, furnizorii de servicii medicale, organizaţii profesionale, unităţi de învăţământ superior, facilitatori de turism medical, organizaţii catalizator şi este deschis afilierii altor entităţi medicale sau implicate în domeniul medical cu scopul de a promova în comun cel mai înalt nivel de calitate în asistenţă medicală acordată pacienţilor.

Trei dintre cei 20 de membri sunt localizați în Regiunea Centru: CLUSTERO – Asociația Clusterelor din România, Clinica Polisano și Cattus Medical.

Printre cele mai importante obiective ale Clusterului Medical Sanatate Romania amintim:

* dezvoltarea de servicii si produse de sanatate competitive
* participarea si/sau initierea de proiecte de cercetare, dezvoltare si inovare in domeniul medical
* elaborarea si implementarea strategiilor de cercetare-dezvoltare-inovare, resurse umane si de management

1. **Investiții publice**

În perioada 2010 – 2015, Regiunea Centru a reuşit atragerea unor sume semnificative în sectorul medical - farmaceutic, atât pentru mediul privat, cât şi în cel de stat. Pentru sectorul sănătate au fost accesate fonduri nerambursabile pentru construirea şi dotarea unor centre medicale, cabinete medicale, azile de bătrăni, cercetare în domeniul medical şi al preparatelor naturale sau farmaceutice, inclusiv achiziţia de linii tehnologice pentru realizarea în producţie a rezultatului din cercetare.

Pentru a evidenția cele mai sus menționate, redăm în cele ce urmează liste cu proiectele identificate și derulate în perioada analizată în cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE 2007 - 2013 și Programul Operațional Regional 2007 -2013 sau selectate pentru finanțare în 2015în cadrul Programului Operațional Competitivitate - POC 2014-2020.

Proiecte derulate în perioada 2010-2015 în cadrul Programului Operațional Regional – POR 2007-2013, axa prioritară 3 – „Îmbunătăţirea infrastructurii sociale”,domeniul major de interventie 3.1 „Reabilitarea/ modernizarea/ dezvoltarea si echiparea infrastructurii serviciilor de sanatate”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Beneficiar** | **Titlu proiect** | **Județ** | **Anul demarării proiectului** |
| **Consiliul Judetean Sibiu** | Reabilitarea, modernizarea, dezvoltarea si echiparea Ambulatoriului nr.1 al Spitalului Clinic Judetean Sibiu | SIBIU | 2010 |
| **Consiliul Local Abrud** | Modernizare, reabilitare si echipare corp cladire Ambulatoriu de spital Abrud | ALBA | 2010 |
| **Consiliul Judetean Harghita** | Reabilitarea, reamenajarea, modernizarea si dotarea Ambulatoriului integrat al Spitalului Judetean de Urgenta Miercurea Ciuc | HARGHITA | 2010 |
| **Consiliul Judetean Sibiu** | Reabilitarea, modernizarea si echiparea Ambulatoriilor din cadrul Spitalului de Psihiatrie Dr. Preda Sibiu | SIBIU | 2010 |
| **Consiliul Judetean Mures** | Modernizarea si dotarea ambulatoriului Spitalului Clinic Judetean Mures | MURES | 2011 |
| **Consiliul Judetean Covasna** | Reabilitarea Spitalului Judetean de Urgenta Dr. Fogolyan Kristof - Sf. Gheorghe | COVASNA | 2011 |
| **Consiliul Judetean Mures** | Reabilitarea, modernizarea si echiparea Ambulatoriului Clinic Judetean de Urgenta Tirgu Mures | MURES | 2013 |
| **Consiliul Judetean Brasov** | Modernizarea, reabilitarea si echiparea infrastructurii serviciilor de sanatate din cadrul Ambulatoriului Spitalului Clinic de Obstretica si Ginecologie "Dr. I.A. Sbarcea" Brasov | BRASOV | 2013 |
| **Orasul Campeni** | Reabilitare, modernizare si echipare Ambulatoriu de specialitate la Spitalul Orasenesc Campeni | ALBA | 2013 |
| **Consiliul Local Cugir** | Modernizarea si echiparea Amblatoriului Spitalului Orasenesc Cugir, judetul Alba | ALBA | 2014 |
| **Orasul Ludus** | Modernizarea si dotarea Ambulatoriului Spitalului Orasenesc Dr. Valer Russu, Ludus, jud. Mures | MURES | 2015 |
| **Consiliul Local Rupea** | Modernizarea, reabilitarea si echiparea infrastructurii serviciilor de sanatate din cadrul Ambulatoriului Spitalului Orasenesc Rupea, judetul Brasov | BRASOV | 2015 |

În perioada 2011-2015 în cadrul Programului Operațional Regional – POR 2007-2013, axa prioritară 3 – „Îmbunătăţirea infrastructurii sociale”, domeniul major de interventie 3.2 “Reabilitare, modernizare, echiparea infrastructurii serviciilor sociale” s-au derulat 16 proiecte destinate îmbunătățitii serviciilor sociale pentru persoane vârstnice și copii.

Proiecte derulate în perioada 2010-2014 în cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE 2007-2013, axa prioritară 2 “Cercetare, dezvoltare tehnologica si inovare pentru competitivitate”:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Beneficiar** | **Titlu proiect** | **Județ** | **Anul demarării proiectului** | **Valoarea eligibilă** |
| **1** | Institutul de Urgenta Pentru Boli Cardiovasculare Si Transplant Targu Mures | Cercetare avansata in transplantul de cord si cord-pulmon in corelatie cu biologia regenarii tisulare cardio-vasculare | MUREȘ | 2010 | 40,575,832.00 |
| **2** | Universitatea de Medicina Si Farmacie Din Targu-Mures | Imbunatatirea performantelor administrative si de management in domeniul medico-farmaceutic in vederea cresterii competitivitatii economice prin CDI | MUREȘ | 2010 | 400,000.00 |
| **3** | Institutul de Urgenta Pentru Boli Cardiovasculare Si Transplant Targu Mures | Dezvoltarea capacitatii administrative in cercetarea medicala si corelarea rezultatelor cercetarii cu mediul economic | MUREȘ | 2010 | 400,000.00 |
| **4** | Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Brasov | Centru de cercetare-dezvoltare si management integrat in insuficienta cardiaca cuprinzând o platformă avansată de vizualizare, intepretare si comunicare | BRAȘOV | 2010 | 7,459,757.00 |
| **5** | Spitalul Clinic Judetean Mures | Modernizarea si dotarea infrastructurii de cercetare - dezvoltare a Spitalului Clinic Judetean Mures | MUREȘ | 2010 | 14,813,417.00 |
| **6** | Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Tg Mures | Centru de cercetare de excelenta in diagnosticul si tratamentul inovativ al bolilor cardiovasculare | MUREȘ | 2010 | 52,877,064.00 |
| **7** | DACIA PLANT SRL | Modernizarea laboratorului fizico-chimic. Infiintarea laboratorului de microbiologie. Modernizarea sectiei de productie Dacia Plant | ALBA | 2011 | 8,539,610.00 |
| **8** | Polisano Pharmaceuticals SRL | Platforma de cercetare farmaceutica avansata | SIBIU | 2011 | 57,138,294.00 |
| **9** | Medisan 2010 SRL | Solutii concentrate pentru hemodializa | SIBIU | 2011 | 874,540.00 |
| **10** | Spitalul Clinic De Pediatrie Sibiu | Centru de cercetare si telemedicina in bolile neurologice la copii | Sibiu | 2012 | 36,805,477.00 |
| **11** | Gedeon Richter Romania SA | Investitii in infrastructura, instrumente si echipamente de cercetare-dezvoltare cu o relevanta stiintifica si economica si sustenabila/ INCD-GRRO | MURES | 2013 | 11,896,413.00 |
| **12** | Chimigaz SRL | Sare de uz farmaceutic conform Farmacopeei Europene | SIBIU | 2013 | 3,900,000.00 |
| **13** | Universitatea De Medicina si Farmacie Din Targu-Mures | Centru avansat de cercetari medicale si farmaceutice | MURES | 2014 | 37,000,000.00 |
| **14** | Spitalul Clinic Judetean De Urgenta Sibiu | Centru de cercetare invaziva si noninvaziva in domeniul patologiei cardiace si vasculare la adult | SIBIU | 2014 | 17,999,999.83 |
| **15** | Cardio Med SRL | Platforma imagistica multimodala RMN CT de inalta performanta destinata cercetarii in domeniul bolilor aterotrombotice | MURES | 2013 | 4,922,395.14 |

Proiecte derulate în perioada 2013-2015 în cadrul Programului Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice - POS CCE 2007-2013, axa prioritară 1 “Un sistem de producţie inovativ şi eco-eficient”:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Beneficiar** | **Titlu proiect** | **Județ** | **Anul demarării proiectului** | **Valoarea eligibilă** |
| **1** | Ortoprofil Prod SRL | Cresterea competitivitatii economice si inbunatatirea calitatii serviciilor la SC Ortoprofil prod romania SRL prin achizitionarea de noi echipamente si utilaje - inovare si dezvoltare oferind calitate pentru o viata | MURES | 2013 | 1,012,575.00 |
| **2** | Aktivort SRL | Cresterea competitivitatii SC Aktivort SRL prin achizitia de echipamente performante, ce inglobeaza tehnologii moderne | HARGHITA | 2015 | 375,446.50 |

*Proiecte selectate pentru finanțare în 2015**în cadrul Programul Operațional Competitivitate – POC 2014-2020, axa prioritară 1 “Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivităţii economice și dezvoltării afacerilor”:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Beneficiar | **Titlul proiect** | **Tip de proiect** |
| **SC Cardio Med SRL** | Platformă imagistică multimodală RMN/CT de înaltă performanţă, destinată aplicării medicinii computaționale, nanoparticulelor și imagisticii hibride în cercetarea bolilor aterotrombotice | Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor |
| **SC Actamedica SRL** | Rețeaua Națională de Cercetare-Dezvoltare-Inovare în Imagistică Hibridă și TeleMedicină Avansată în GastroEnterologie și Cardiologie IMAGE | Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor |
| **SC Galenus Medica SA** | Centru de excelență în cercetare "galenus medica" în reproducerea umană asistată, diagnostic în principalele patologii ale genitorilor și depistarea precoce a malformațiilor la nou-născut și sugar | Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor |
| **SC Polimed Dacia SRL** | Dezvoltarea centrului de cercetare-dezvoltare-inovare în științe medicale polimed dacia brașov | Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor |
| **SC Cattus SRL** | Centrul de Inovare, Cercetare si Dezvoltare a Dispozitivelor Medicale | Investiții pentru departamentele de CD ale întreprinderilor |
| **SC Polimed Dacia SRL** | Metodă inovatoare de recuperare medicală prin tratament cu plasmă bogată în trombocite și aerocrioterapie | – Întreprinderi nou-înființate inovatoare |
| **SC Cardio Med SRL** | Creșterea capacității de cercetare în domeniul imagisticii plăcii coronariene vulnerabile, bazată pe tehnologii avansate de nanoparticule, imagistică de fuziune și simulări computaționale | Proiecte CD pentru atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate |
| **Universitatea Lucian Blaga Din Sibiu** | Cercetare de noua generatie prin asistenta computerizata in managementul patologiilor cardiovasculare | Proiecte CD pentru atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate |
| **Universitatea de Medicina si Farmacie din Tg. Mures** | Centru de cercetare în nanobiologie şi nanotehnologie – INSTITUTUL NANO-X | Proiecte de investiții pentru instituții publice de CD/ universități |
| **Universitatea de Medicina si Farmacie din Tg. Mures** | Terapii ce vizeaza Proteina C Reactiva pentru prevenirea dementei asociate cu atacul vascular cerebral ischemic | Proiecte CD pentru atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate |

Numărul mare de proiecte implementate sau aflate în desfășurare în prezent în sectorul medical indică un interes crescut atât din partea instituțiilor publice, cât și a companiilor private în ceea ce privește îmbunătățirea și dezvoltarea continua, în special în zona de cercetare-dezvoltare, pentru identificarea de noi tehnologii și crearea de noi dispozitive medicale și produse farmaceutice.

1. **Invățământul universitar și forța de muncă din sectorul medical-farmaceutic**

O altă categorie de actori, cu o importanță majoră, este reprezentată de universități. La nivel național există 11 centre universitare medicale, Regiunea Centru fiind sigura regiune cu 3 centre universitare localizate în Târgu Mures, Sibiu şi Braşov.

1. **Universitatea de Medicină și Farmacie Târgu Mureș** este o instituție de învățământ superior de stat și de cercetare, considerată a fi una dintre cele mai prestigioase, cu statut multicultural și multilingvistic, conform Legii Educației Naționale, înființată în anul [1945](https://ro.wikipedia.org/wiki/1945). Este integrată sistemului național de învățământ superior, şi asigură pregătirea universitară și postuniversitară în domeniul științelor medicale și farmaceutice, organizează și coordonează cercetarea științifică și cooperarea națională și internațională în domeniile științei și pregătirii universitare și postuniversitare medico-farmaceutice.

În comparație cu celelalte facultăți de profil din țară, Facultatea de Medicină din Târgu Mureș, deține un loc aparte fiind singura cu serii de predare în limba maghiară, care alături de linia de predare în limbă engleză, atestă caracterul multinațional și multicultural al acestei instituții.

În prezent universitatea funcționează cu următoarele facultăți cu studii de lungă sau scurtă durată:

* Facultatea de medicină cuprinde cinci programe de studii:

Studii de licenţă:

* + Medicină – cu durata de 6 ani şi se desfășoară în prezent în trei limbi: română, maghiară și engleză.
  + Asistență Medicală Generală – cu durata de 4 ani şi se desfășoară în prezent în două limbi, română și maghiară
  + Nutriție și Dietetică  - cu durata de 3 ani (a debutat în 2008, completat de programul de Programul de Nutriție clinică și comunitară şi se încadrează în strategia universității de adaptare la cerințele actuale)
  + Balneofiziokinetoterapie și recuperare – cu durata de 3 ani
  + Educație fizică și sportivă – cu durata de 3 ani

Studii de masterat:

* + Terapie fizică şi reabilitare funcţională
  + Laborator clinic
  + Nutriţie clinică şi Comunitară
  + Managementul serviciilor de sănătate
  + Sănătatea reproducerii umane
* Facultatea de medicină dentară cuprinde două programe de studii:
  + Medicină dentară - 6 ani
  + Tehnică dentară - 3 ani

Studii de masterat:

* + Tehnologii protetice pe implanturi
* Facultatea de farmacie cuprinde trei programe de studii:
  + Farmacie - 5 ani
  + Asistență de Farmacie - 3 ani
  + Cosmetică medicală - Tehnologia produsului cosmetic - 3 ani

Studii de masterat:

* + Calitatea medicamentului, alimentului şi mediului
  + Biotehnologie medicală
  + Cosmetologie şi dermofarmacie

În acest moment există o singură Școală Doctorală pentru toate cele trei domenii principale - Medicină, Medicină Dentară și Farmacie.

1. **Facultatea de Medicină „Victor Papilian” din cadrul Universităţii “Lucian Blaga”** **Sibiu** s-a înfiinţat în anul 1990, s-a dezvoltat prin creşterea numărului de studenţi aflaţi în pregătire, prin completarea dotării profesionale, îmbogăţindu-se pe parcurs şi cu alte specializări: Medicină Dentară, Asistenţă Medicală Generală, Tehnică Dentară şi Farmacie.

Colaborează cu spitalele clinice şi private din Sibiu: Spitalul Clinic Judeţean de Urgenţă, Spitalul Clinic de Pediatrie, Spitalul Militar de Urgenţă, Spitalul General CF, Spitalul de Psihiatrie “Dr. Ghe. Preda”, Spitalul de Pneumoftiziologie şi Clinica “Polisano”.

În prezent facultatea cuprinde următoarele programe de studii:

Studii de licenţă:

* + Medicină – cu durata de 6 ani
  + Medicină dentară - cu durata de 6 ani
  + Farmacie – cu durata de 5 ani
  + Asistenţă medicală generală – 4 ani
  + Tehnică dentară - 3 ani

Studii de masterat:

* + [Management Sanitar](http://concept.ulbsibiu.ro/master.htm)

În cadrul Facultăţii de Medicină se organizează şcoală doctorală în domeniul de doctorat - Medicină.

1. **Facultatea de Medicina – din cadrul Universităţii Transilvania din Braşov** a fost înfiinţată prin Hotărârea Guvernului României nr. 568/16.08.1995 şi acreditată prin Hotărârea Guvernului României 410/2002.

În prezent facultatea cuprinde următoarele programe de studii:

Studii de licenţă:

* Medicină – cu durata de 6 ani.
* Asistenţă medicală – cu durata de 4 ani
* Balneofiziokinetoterapie şi recuperare – cu durata de 3 ani.
* Laborator clinic – cu durata 3 ani, începând cu anul 2013.

Programe de studii – Master (4 semestre)

* Managementul strategiilor preventive şi politici sanitare
* Managementul şi strategiile îngrijirilor paliative
* Managementul infecţiilor nosocomiale

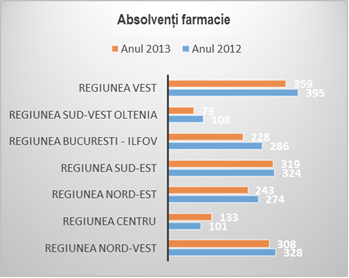
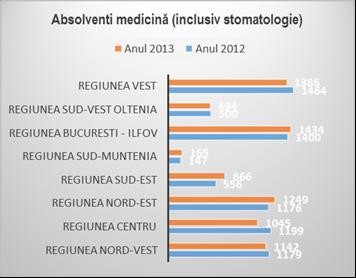
În continuare, s-a analizat evoluția numărului de absolvenți din sectorul medical și farmaceutic, însă ultimele date disponibile conform Institutului Național de Statistică sunt la nivelul anului 2013. În lipsa datelor actualizate, ne vom rezuma strict la datele disponibile care oferă o imagine de ansamblu la nivelul anului 2013.

La nivel naţional, în instituţiile superioare, majoritatea specializărilor înregistrează scăderi ale numărului de studenți din cauza evoluţiei natalităţii din ultimii 20 de ani, exceptie fac facultăţile de medicină, unde s-au înregistrat creşteri în ultimii ani.

Conform datelor prezentate în graficul alăturat, numărul de absolvenți a crescut la nivel naţional la specializarea Medicină umană (inclusiv Stomatologie) şi a scăzut în intervalul 2011 – 2013 la specializarea Farmacie. În anul 2011 au absolvit 1961 de studenţi la Farmacie, față de anul 2013 (1669 absolvenți).

Dacă în anul 2011 au absolvit la facultăţile de medicină 7473 de studenti, în anul 2013 (cele mai recente date INS) această cifră a crescut la 7.581 de persoane. Un posibil motiv ar putea fi faptul că tinerii intră in acest domeniu cu intenția de a emigra și munci în alte ţări din Uniunea Europeană, unde salariile sunt mult peste media din România.

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date TEMPO, Institutul Național de Statistică, date disponibile la nivelul anului 2013



În anul 2013, cele mai ridicate valori ale numărului de absolvenţi la medicină umană s-au înregistrat în Regiunea Bucureşti-Ilfov (1434 de absolvenţi la medicină), cu o pondere de 19%, în timp ce Regiunea Centru deținea o pondere de 14%, respectiv 1045 de absolvenţi la medicină.

**Forța de muncă**

Resursele umane reprezintă o componentă esențială a oricărui sistem de sănătate, iar o bună funcționare a acestui sector necesită o forță de muncă calificată.

Conform datelor statistice din 2013, cele mai dezvoltate state din UE privind acoperirea cu medici raportat la 100.000 locuitori, erau Austria (499), Germania (403) și Grecia (628). România se situa pe penultimul loc cu 236 medici, ultima clasată fiind Polonia cu 224 medici. Raportat la media UE (346/100.000 loc), există o diferență semnificativă.

În ceea ce privește numărul de farmaciști și stomatologi, România este ușor sub media UE și se situează pe locul 13 la acoperirea cu farmaciști și pe locul 19 la stomatologi.

De asemenea, la categoria de asistenți medicali, există o diferență semnificativă între cifrele raportate de România (552) față de media UE (856), România clasându-se pe ultimele locuri. Țări precum Danemarca, Franța, Germania, Luxemburg și Suedia au o acoperire superioară mediei UE, având peste 1.000 de asistenți la 100.000 de locuitori.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Medici** | | **Farmaciști** | | **Stomatologi** | | **Asistenți medicali** | |
| **An** | Romania | EU | Romania | EU | Romania | EU | Romania | EU |
| **2011** | 239.5 | 338.8 | 67.85 | 78.71 | 62.39 | 65.16 | 553.2 | 843.2 |
| **2012** | 245.6 | 342.4 | 72.05 | 80.55 | 64.64 | 66.66 | 563.3 | 850.2 |
| **2013** | 236.3 | 346.3 | 72.59 | 82.69 | 63.72 | 67.55 | 552.4 | 856.4 |

Sursa datelor: Prelucrare după baza de date [European Health for All Database (HFA-DB)](http://www.euro.who.int/en/data-and-evidence/databases/european-health-for-all-database-hfa-db), http://data.euro.who.int/hfadb/

Pentru anii 2014-2015 există partial date disponibile, motiv pentru care a fost calculată acoperirea la cele mai importante categorii de personal medical conform informațiilor disponibile în baza de date statistice a Institutului Național de Statistică. Se observă o creștere față de anii precedenți, dar aceasta se datorează în principal scăderii numărului de locuitori la nivel național.

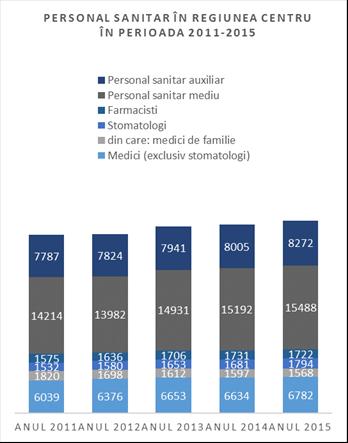
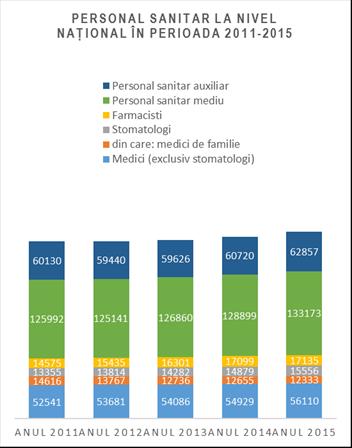
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Medici** | | **Farmaciști** | | **Stomatologi** | | **Asistenți medicali** | |
| **An** | Romania | EU | Romania | EU | Romania | EU | Romania | EU |
| **2014** | 275.37 | 349.6 | 85.72 | 85.05 | 74.59 | 67.9 | 646.19 | 864.3 |
| **2015** | 282,37 | ... | 86.23 | ... | 78.28 | ... | 670.19 | ... |

Regiunea Centru este bine reprezentată la categoria de medici și asistenți medicali, peste media națională, dar sub media UE. În ceea ce privește categoriile de farmaciști și stomatologi, acesta se află la un nivel apropiat de media națională la categoria de farmaciști sau peste media națională la categoria de stomatologi.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Medici** | | **Farmaciști** | | **Stomatologi** | | **Asistenți medicali** | |
| **An** | Regiunea Centru | România | Regiunea Centru | România | Regiunea Centru | România | Regiunea Centru | România |
| **2012** | 270.10 | 245.6 | 69.30 | 72.05 | 66.93 | 64.64 | 592.31 | 563.3 |
| **2013** | 281.97 | 236.3 | 72.30 | 72.59 | 70.06 | 63.72 | 632.82 | 552.4 |
| **2014** | 281.66 | 275.37 | 73.49 | 85.72 | 71.37 | 74.59 | 645.01 | 646.19 |
| **2015** | 288.57 | 282,37 | 73.27 | 86.23 | 76.33 | 78.28 | 659.02 | 670.19 |

Scăderea numărului de medici și asistenți medicali raportat la 100.000 de locuitori, așa cum rezultă din datele statistice din baza de date pentru sănătate la nivel European, susțin informațiile conform cărora, începând cu anul 2007 când România a aderat la Uniunea Europeană, fenomenul migrației personalului medical calificat a luat amploare, cei mai mulți dintre cei care au ales să plece făcând parte din cele două categorii mai sus menționate. Un posibil motiv ar fi cel amintit anterior, respectiv atracția față de condițiile mai bune de muncă, de venit sau de recunoaștere profesională.

Așa cum se poate observa și din graficele de mai jos, atât la nivel național, cât și regional, cele mai multe categorii de personal medical au cunoscut un trend ascendent în perioada analizată, doar categoria de medici de familie se află în continuă scădere. O explicație ar putea fi interesul tot mai scăzut al studenților pentru medicina de familie, din cauza diferențelor semnificative de remunerație dintre un medic de familie și un medic specialist.



**Perspective de dezvoltare**

Regiunea Centru dispune de o infrastructură de sănătate dezvoltată atât în mediul public, cât și în cel privat, având trei mari centre universitare și medicale (Brașov, Tg. Mureș și Sibiu) capabile să asigure, împreună cu celelalte județe din regiune, servicii și forță de muncă de calitate în domeniul sănătății.

Lanțul valoric al sectorului medical și farmaceutic este complet și există reprezentanți pentru fiecare din cele trei mari categorii: producție de medicamente și echipamente medicale, distribuție și comerț cu amănuntul, însă cele mai multe companii sunt orientate preponderent spre zona de distribuție și retail.

În ultimii ani, activitatea de cercetare-dezvoltare a cunoscut un trend ascendent, fiind încurajată de finanțările nerambursabile disponibile în acest sens. A fost depus un număr semnificativ de proiecte atât din mediul privat, cât și din cel public.

Fără a minimaliza importantele realizări din ultimii ani, putem spune că există totuși și minusuri în acest sector, în special în sistemul public de sănătate, utilizarea eficientă a resurselor publice fiind unul dintre aspectele care poate fi îmbunătățit, împreună cu o alocare suplimentară a fondurilor publice care să fie direcționate spre dezvoltarea și îmbunătățirea condițiilor din sistemul de sănătate.

Piaţa serviciilor medicale este una din pieţele cu o tendinţă rapidă de dezvoltare. Sectorul a avansat puternic în ultimii ani și are un potențial ridicat de dezvoltare atât în mediul public, cât și în cel privat, nevoia de a oferi servicii de calitate fiind accentuată mai ales în mediul privat, unde nivelul de competitivitate este tot mai ridicat.

**Turismul balnear – domeniu economic cu potenţial de dezvoltare în Regiunea Centru**

Turismul balnear este un subsegment al **turismului de sănătate**, alături de turismul medical, talasoterapia, hidroterapia, wellbeing/spa şi fitness. Dintre cele menţionate anterior se situează pe locul doi în ordinea crescătoare a medicalizării. **Specificul turismului balnear** este utilizarea unei **ape minerale naturală** care provine din pânze freatice sau surse naturale și ale cărei **proprietăţi 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 **circulaţie turistică constantă**, cu o **clientelă relativ stabilă**, care contribuie la ridicarea coeficienţilor de utilizare a capacităţilor de cazare şi la realizarea unor încasări medii sporite pe zi/turist.

Europa ca şi ţara noastră se află într-un proces accelerat de **îmbătrânire demografică**, vârstnicii fiind cel mai important grup ţintă pentru turismul de sănătate. În plus, în majoritatea ţărilor europene, 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 deţin 50% din venitul net al gospodăriilor din Europa de Vest.

**Grafic 1. Ponderea seniorilor cu vârste de peste 65 de ani în total (%)**

**Surse date:** Eurostat, The U.S. Census Bureau şi Master Plan pentru Dezvoltarea Turismului Balnear

România este una din ţările cu cele mai bogate şi mai variate resurse utilizate în tratamentele balneare. În condiţiile în care România dispune de un potenţial balnear de excepţie, caracterizat nu numai prin faptul că deţine **o treime din apele minerale existente în Europa**, dar şi prin cea mai mare diversitate de factori naturali de cură dintre care unii cu valoare de unicat sau puţin răspândiţi în Europa, turismul balnear are potenţial de a deveni un pilon de bază al turismului romanesc.

**Cadrul organizatoric şi legislativ privind funcţionarea şi dezvoltarea staţiunilor balneoclimaterice în România**

Conştientizând potenţialul natural existent, autorităţile guvernamentale din sectorul turistic au planificat şi implementat unele acţiuni menite să revigoreze turismul balnear românesc.

În anul 1993 a fost elaborată o evaluare calitativă, realizându-se o ierarhizare a staţiunilor balneare prin calcularea unor indici de atractivitate, iar în 1997 au fost reinventariaţi factorii naturali de cură din staţiunile balneare.

De asemenea, în anul 2007, a fost întocmit Master Planul pentru Turismul Naţional al României 2007 - 2026, care vizează printre alte forme de turism şi turismul balnear. Documentul oferă informaţii cu privire la oferta de produse balneoclimaterice principale, unităţile de cazare înregistrate în staţiunile balneare româneşti şi clientela din aceste staţiuni. Acest Master Plan a fost elaborat în parteneriat cu Organizaţia Mondială a Turismului, prin el au fost stabilite punctele forte şi slabe ale României ca destinaţie turistică şi cuprinde un program de acţiune pe şase ani (2007-2013).

în anul 2009 a fost elaborat un Master Plan specific pentru Dezvoltarea Turismului Balnear. Acest Master Plan a avut 3 obiective:

O1. Alegerea uneia sau mai multor poziţionări de marketing;

O2. Definirea strategiei care trebuie aplicată pentru fiecare combinaţie piaţă/produs;

O3. Definirea mijloacelor financiare care trebuie alocate și a metodei de lucru.

În acest scop, a fost analizat potenţialul turistic balnear existent, concurenţii din domeniu, stabilindu-se obiectivele necesare revigorării turismului balnear românesc.

În anul 2015 Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Balnear a fost revizuit. Autoritatea Naţională pentru Turism a dorit să realizeze o actualizare a Master Planului pentru dezvoltarea turismului balnear din Romania care a fost elaborat in anul 2009. Motivaţia principală a acestui demers a ţinut pe de o parte de contextul european şi internaţional unde are loc o dezvoltare rapidă a sectorului turismului de sănătate şi pe de alta de evoluţia dificilă a sectorului balnear în perioada scursă din momentul finalizării Master Planului in 2009.

Analiza cuprinde 2 părţi, prima parte s-a încheiat cu o analiză SWOT care a permis operaţionalizarea concluziilor pentru cea de-a doua fază în care s-a propus strategia de adoptat şi acţiunile de întreprins.

**Reglementări legislative:**

**Ordonanţa nr. 109 din 31/08/2000** privind staţiunile balneare, climatice şi balneoclimatice şi asistenţa medicală balneară şi de recuperare, modificată de:

**Legea nr. 343 din 31/05/2002** pentru aprobarea Ordonanţei Guvernului nr. 109/2000 privind staţiunile balneare, climatice şi balneoclimatice şi asistenţă medicală balneară şi de recuperare.

**Legea nr. 415 din 16/11/2006** pentru modificarea Ordonanţei Guvernului nr. 109/2000 privind staţiunile balneare, climatice şi balneoclimatice şi asistenţa medicală balneară şi de recuperare.

**Hotărârea Guvernului nr. 1122/2002** pentru aprobarea condiţiilor şi a procedurii de atestare a staţiunilor turistice, precum şi pentru declararea unor localităţi ca staţiuni turistice de interes naţional, respectiv local.

**Hotărârea Guvernului nr.1016/2011** privind acordarea statutului de staţiune balneară şi balneoclimatică pentru unele localităţi şi areale care dispun de factori naturali de cură, modificată de:

**Hotărârea nr. 367 din 12/06/2013** pentru modificarea anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.016/2011 privind acordarea statutului de staţiune balneară şi balneoclimatică pentru unele localităţi şi areale care dispun de factori naturali de cură.

**Hotărârea nr. 1072 din 11/12/2013** pentru modificarea anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 1.016/2011 privind acordarea statutului de staţiune balneară şi balneoclimatică pentru unele localităţi şi areale care dispun de factori naturali de cură.

Din 10 octombrie 2002 din **4 staţiuni din Regiunea Centru au fost declarate** prin Hotărârea de Guvern nr.1122 **staţiuni de interes naţional** (Covasna - judeţul Covasna, Predeal - judeţul Braşov, Băile Tuşnad - judeţul Harghita, Sovata - judeţul Mureş) iar alte **11 sunt considerate de interes local** (Balvanyos - judeţul Covasna, Bazna - judeţul Sibiu, Băile Homorod, Borsec, Harghita-Băi, Izvoru Mureşului, Lacu Roşu şi Praid din judeţul Harghita, Păltiniş – judeţul Sibiu, Pârâul Rece şi Timişu de Sus din judeţul Braşov.

**Condiţiile pe care o staţiune de interes local** trebuie să le îndeplinească sunt următoarele:

- Amplasarea într-un cadru natural pitoresc, fără factori poluanţi;

- Existenţa studiilor şi documentelor care atestă prezenţa şi valoarea factorilor naturali de cură (ape minerale, nămol, gaze terapeutice, bioclimat, lacuri terapeutice, saline) din punct de vedere calitativ şi cantitativ;

- Constituirea perimetrelor de protecţie ecologică, hidrogeologică şi sanitară a factorilor naturali de cură, în conformitate cu legislaţia în vigoare;

- Drum rutier modernizat;

- Transport în comun între staţiunea turistică şi gara care o deserveşte;

- Asistenţă medicală permanentă şi mijloc de transport pentru urgenţe

- Asistenţă medicală balneară, după caz, acreditată conform normelor legale în vigoare

- Punct de prim ajutor

- Punct farmaceutic

- Spaţii comerciale

- Apă curentă

- Canalizare

- Energie electrică

- Dotări tehnice pentru exploatarea, protecţia şi utilizarea resurselor minerale terapeutice

- Număr minim de locuri în structuri de primire turistice clasificate, fără campinguri:  **50**

- Amenajări şi dotări pentru relaxare în aer liber, inclusiv terenuri sportive: **1**

- Terenuri de joacă pentru copii: **1**

- Număr minim de trasee turistice montane marcate şi afişate, dacă este cazul: **1**

- Bază pentru valorificarea resurselor naturale terapeutice, dacă este cazul

- Localităţile sau părţile de localităţi de pe litoral trebuie să dispună de plajă amenajată.

Pe lângă condiţiile enumerate anterior **o staţiune de interes naţional mai trebuie să îndeplinească şi condiţiile** următoare:

- Trenurile cu regim de rezervare a locurilor, inclusiv vagoanele de dormit, trebuie să oprească în gara care deserveşte staţiunea turistică

- Spaţii comerciale şi pentru activităţi de prestări de servicii: bancă, schimb valutar, agenţie de turism

- Săli de spectacole şi de conferinţe

- Asistenţă medicală permanentă şi mijloc de transport pentru urgenţe

- Amenajarea şi iluminarea locurilor de promenadă

- Număr minim de locuri în structuri de primire turistice clasificate, fără campinguri: **300**

- Amenajări şi dotări pentru servicii de revigorare în spaţii construite, săli pentru întreţinere (fitness)

- Amenajări şi dotări pentru relaxare în aer liber, inclusiv terenuri sportive: **3**

- Terenuri de joacă pentru copii: **2**

- Parc amenajat

- Număr minim de trasee turistice montane marcate şi afişate, dacă este cazul: **3**

- Amenajări şi dotări pentru plimbări sau practicarea sporturilor nautice, dacă este cazul

- Localităţile sau părţile de localităţi care dispun de condiţii pentru practicarea schiului trebuie să aibă amenajată cel puţin o pârtie de schi omologată şi mijloacele de transport pe cablu corespunzătoare.

Conform Hotărârii nr. 1016/2011 privind acordarea statutului de staţiune balneară şi balneoclimatică pentru unele localităţi şi areale care dispun de factori naturali de cură, din cele 6 localităţi şi arealele pentru care se acordă statutul de staţiune balneoclimatică, 3 sunt din Regiunea Centru:

* **Oraşul Covasna**, judeţul Covasna;
* **Oraşul Sovata**, judeţul Mureş;
* **Oraşul Ocna Sibiului**, judeţul Sibiu;

În 2013 se modifică pentru ultima oară până la momentul actual anexa nr.1 a Hotărârii Guvernului nr.1016/2011 privind acordarea statutului de staţiune balneară pentru unele localităţi şi areale care dispun de factori naturali de cură. Din cele 23 de localităţi şi areale, următoarele 5 sunt din Regiunea Centru:

* **Oraşul Covasna**, judeţul Covasna;
* **Oraşul Băile Tuşnad**, judeţul Harghita;
* **Oraşul Sovata**, judeţul Mureş;
* **Oraşul Ocna Sibiului**, judeţul Sibiu;
* **Comuna Bazna**, judeţul Sibiu.

În conformitate cu prevederile art. 1 alin.(1) lit.c) din Ordonanţa Guvernului nr.109/2000 privind staţiunile balneare, climatice şi balneoclimatice şi asistenţa medicală balneară şi de recuperare, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr.343/2002, staţiunile balneoclimatice sunt definite ca localităţi care dispun de resurse de substanţe minerale, ştiinţific dovedite şi tradiţional recunoscute ca eficiente terapeutic, de factori climatici benefici şi de condiţii de asigurare a menţinerii şi ameliorării sănătăţii şi capacităţii de muncă, precum şi a odihnei şi reconfortării.

În conformitate cu prevederile art.2 alin.(1) din acelaşi act normativ, statutul de staţiune balneoclimatică se acordă prin hotărâre a Guvernului, la propunerea consiliilor locale, în baza normelor tehnice unitare pentru realizarea documentaţiilor complexe de atestare a funcţionării staţiunilor balneare, climatice şi balneoclimatice şi de organizare a întregii activităţi de utilizare a factorilor naturali, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.1154/2004.

**Evoluția turismului balnear la nivel național**

**Grafic 2. Evoluţia capacităţii de cazare turistică[[118]](#footnote-119) în perioada 2005 – 2015**

**România Regiunea Centru**

**Sursa:** Institutul Național de Statistică U.M. număr locuri

În cei 10 ani cuprinşi în analiză, atât la nivelul Regiunii Centru cât şi la nivel naţional, se observă un trend ascendent în evoluţia capacităţii de cazare turistică. Dar creşterea de la nivel regional a fost mult mai accelerată decât cea de la nivel naţional, o creştere cu 49% la nivel regional, respectiv cu doar 14% la nivel naţional.

**Grafic 3. Capacitatea de cazare turistică existentă în staţiunile balneare din România**

**Sursa:** Institutul Național de Statistică U.M. număr locuri

Capacitatea de cazare în staţiunile balneare din România a înregistrat o scădere semnificativă de la 39090 locuri în 2005 la 35342 locuri în 2015. Dar putem observa că într-o anumită perioadă (2010 - 2013) numărul locurilor de cazare din staţiunile balneare a crescut considerabil de la 36706 în 2010 ajungând la 39953 locuri în 2013.

**Grafic 4. Sosiri[[119]](#footnote-120) în structurile de cazare turistică din staţiunile balneare ale României**

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Cu toate că numărul turiştilor cazaţi în staţiunile balneare la nivel naţional a înregistrat creşteri în ultimii ani, ajungând de la 568257 persoane în 2010 la 787947 persoane în 2015, ponderea turiştilor din staţiunile balneare raportată la numărul total de turişti a scăzut continuu în ultimii 10 ani, de la aproximativ 11% în 2005 a scăzut sub 8% în 2015. Însă ponderea turiştilor străini sosiţi în staţiunile balneare din România este în creştere.

**Grafic 5. Înnoptări[[120]](#footnote-121) în structurile de cazare turistică din staţiunile balneare ale României**

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

În perioada 2010 – 2015 numărul înnoptărilor în structurile de cazare turistică din staţiunile balneare româneşti a scăzut. Numărul înnoptărilor turiştilor străini în staţiunile balneare a crescut cu aproximativ 50% în această perioadă, în timp ce numărul înnoptărilor turiştilor autohtoni a înregistrat o uşoară scădere.

**Tabel 1. Numărul înnoptărilor turiştilor în România şi în staţiunile balneare şi ponderea turiştilor străini din total**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Total | | Staţiuni balneare | % înnoptărilor din staţiunile balneare în total | Staţiuni balneare | | % înnoptărilor turiştilor străini în totalul din staţiunile balneare |
| **Români** | **Străini** |
| **Anul 2005** | **18372988** | **5303980** | | **28,9** | **5155731** | **148249** | **2,8** |
| Anul 2010 | 16051135 | 3910309 | | 24,4 | 3820672 | 89637 | 2,3 |
| Anul 2011 | 17979439 | 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 |
| Anul 2014 | 20280041 | 3577394 | | 17,6 | 3444268 | 133126 | 3,7 |
| Anul 2015 | 23519340 | 3917389 | | 16,7 | 3747388 | 170001 | 4,3 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

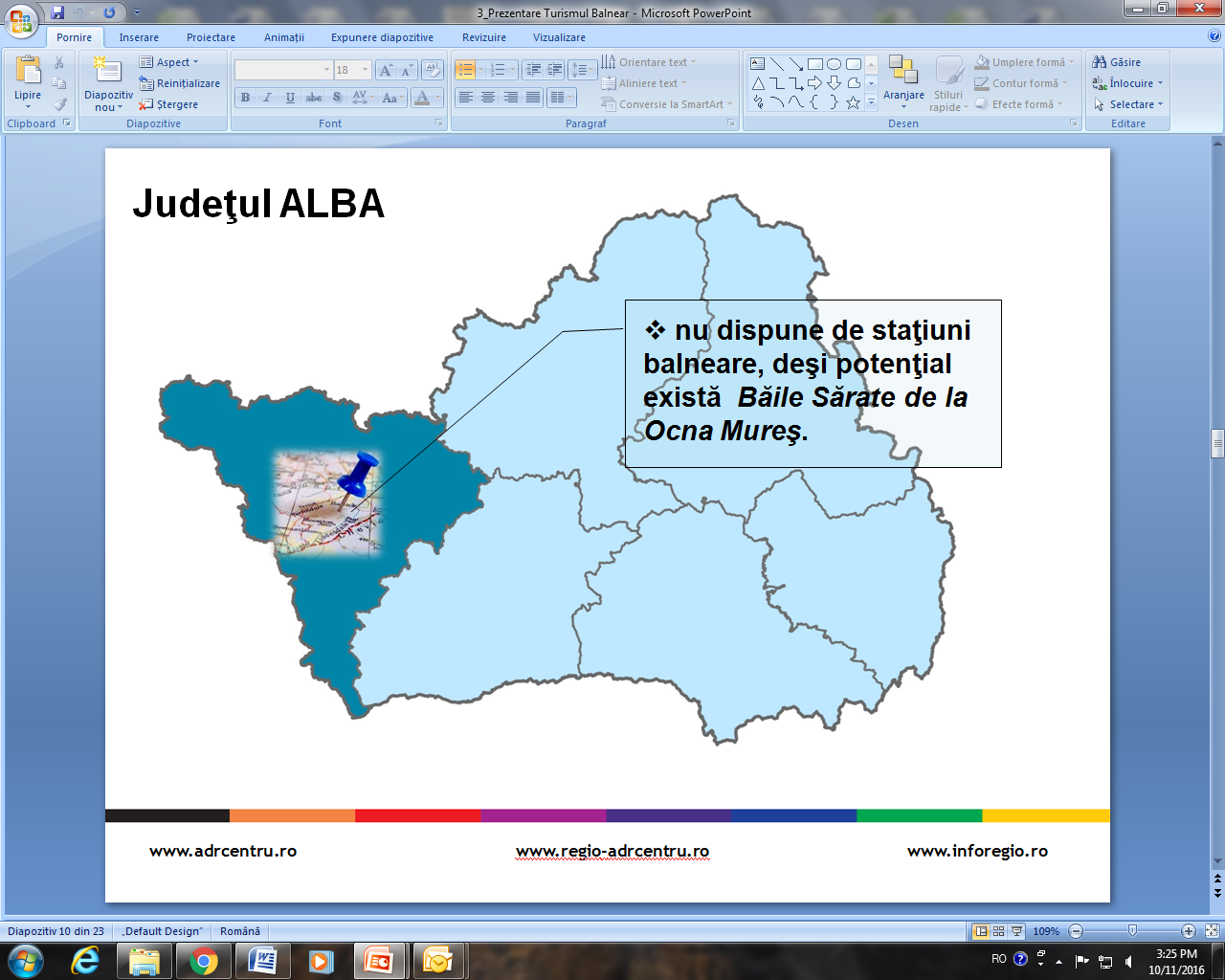
Deşi, conform statisticilor, turismul nu are o cotă ridicată în PIB, turismul balnear are mari şanse să se dezvolte în anii următori datorită atuurilor sale: factorii naturali de cură, potenţialul natural şi antropic, lipsa sezonalităţii şi, nu în ultimul rând, serviciile (îndeosebi cele medicale) oferite turiştilor.

Potrivit Patronatului din turismul balnear (OPTBR) cercetări recente realizate pentru elaborarea brandului turistic al ţării indică o cerere mare pentru turismul balnear, pe plan intern şi extern, ceea ce l-a situat pe locul 3-4, înaintea altor segmente tradiţionale, demonstrând că este cunoscut potenţialul şi mai ales eficienţa terapeutică a curelor efectuate în staţiuni.

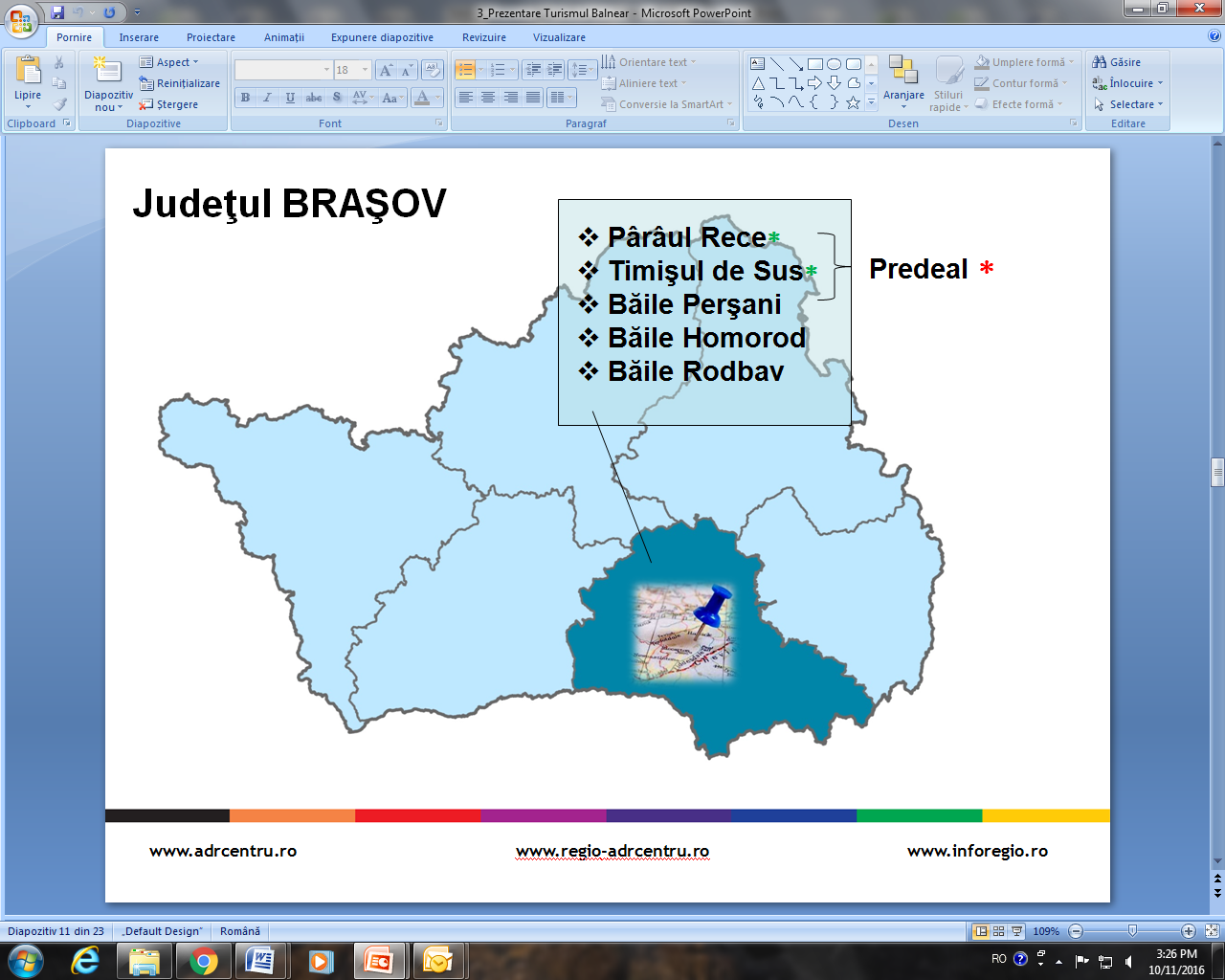
**Resursele balneare ale Regiunii Centru**

Regiunea Centru este regiunea cu cele mai multe staţiuni balneare din România. Potrivit Notei de Fundamentare HG nr.1072/11.12.2013, aşa cum am mai precizat anterior 5 din cele 23 de localităţi şi areale ce deţin statutul de staţiune balneară şi balneoclimaterică, sunt din Regiunea Centru. Pe lângă aceste staţiuni balneare mai avem în regiune încă 4 staţiuni de importanţă naţională şi 11 de importanţă locală, dar pe teritoriul Regiunii Centru mai există şi alte localităţi a căror potenţial balnear este neexploatat sau doar parţial exploatat.

**Localităţile cu potenţial balnear din cele şase judeţe ale Regiunii Centru**



În judeţul Alba nu avem nici o staţiune balneară, deşi potenţial există la **Băile Sărate** de la Ocna Mureş.

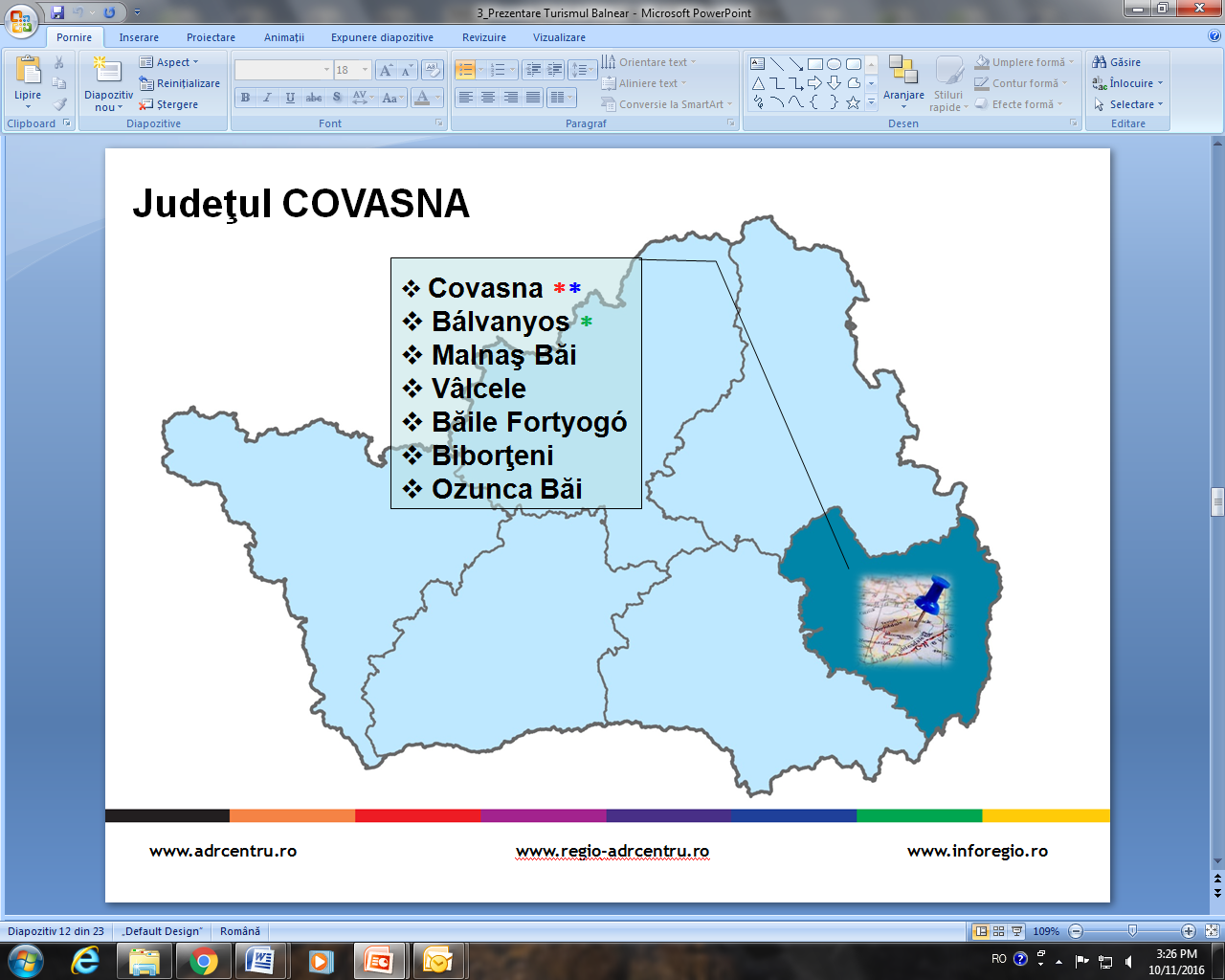


În judeţul Braşov avem două staţiuni de interes local, **Pârâul Rece** şi **Timişul de Sus**, ambele aparţin de oraşul **Predeal**, care este staţiune de interes naţional. În aceste staţiuni se tratează afecţiuni ca nevroze astenice, stări debilitare, rahitism, afecţiuni endocrine şi tulburări de creştere la copii.

**Băile Perşani** recomandate pentru tratarea bolilor reumatismale.

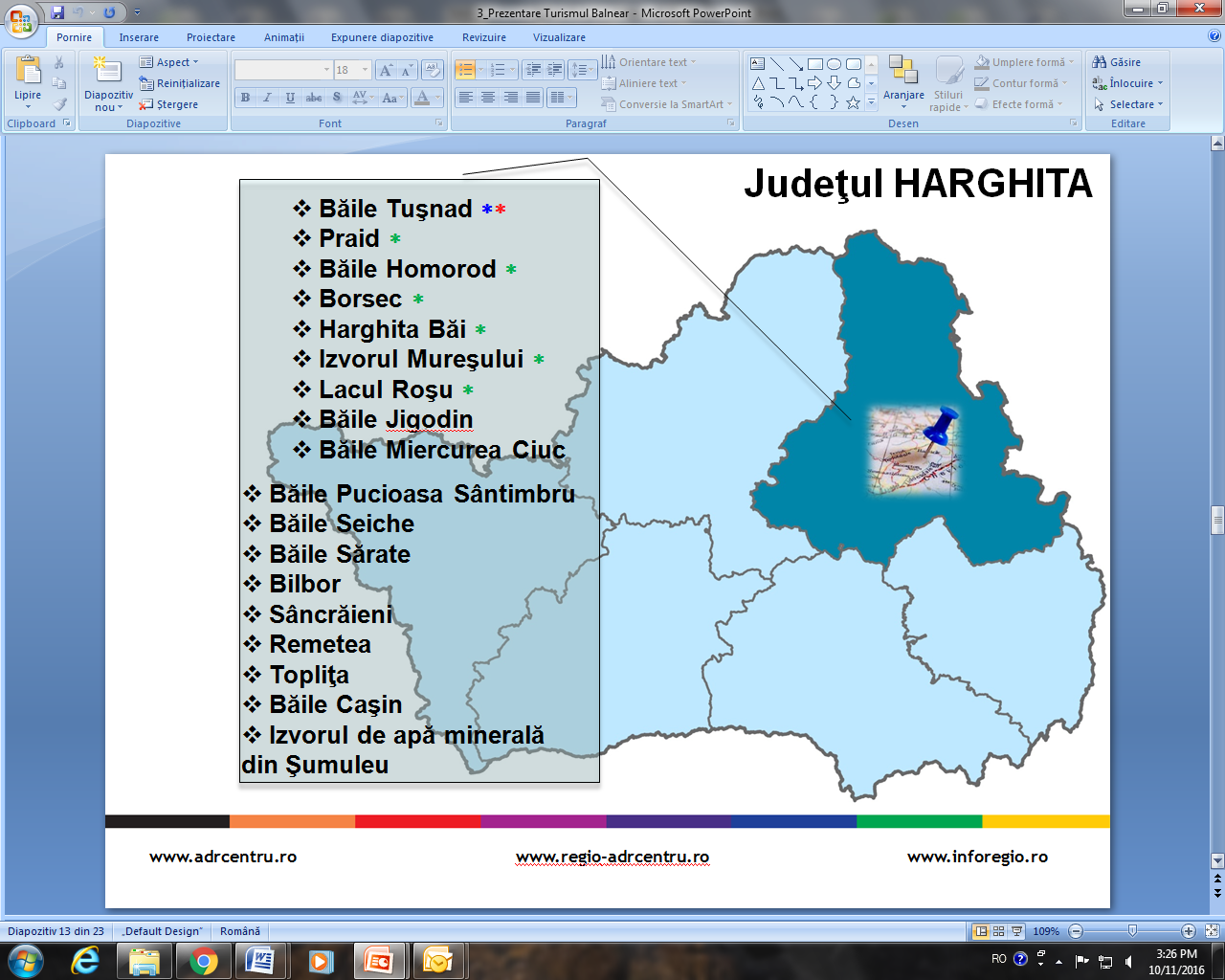
**Băile Homorod** recomandate pentru tratarea afecţiunilor ginecologice, ale aparatului locomotor şi ale sistemului nervos periferic.

**Băile Rodbav** recomandate pentru tratarea afecţiunilor reumatismale, ginecologice şi cardiovasculare.



În judeţul Covasna avem staţiunea **Covasna** care are statutul de staţiune balneară, de asemenea este şi staţiune de interes naţional, staţiunea **Balvanyos**, care este una dintre cele 11 staţiuni de interes local din Regiunea Centru. Ambele fiind recomandate pentru afecţiuni cardiovasculare.

Alte staţiuni din acest judeţ cu potenţial balnear sunt **Malnaş Băi, Vâlcele, Băile Fortyogó, Biborţeni şi Ozunca Băi**, unde există izvoare de ape minerale cu debite foarte mari, nămol mineral şi mofete.

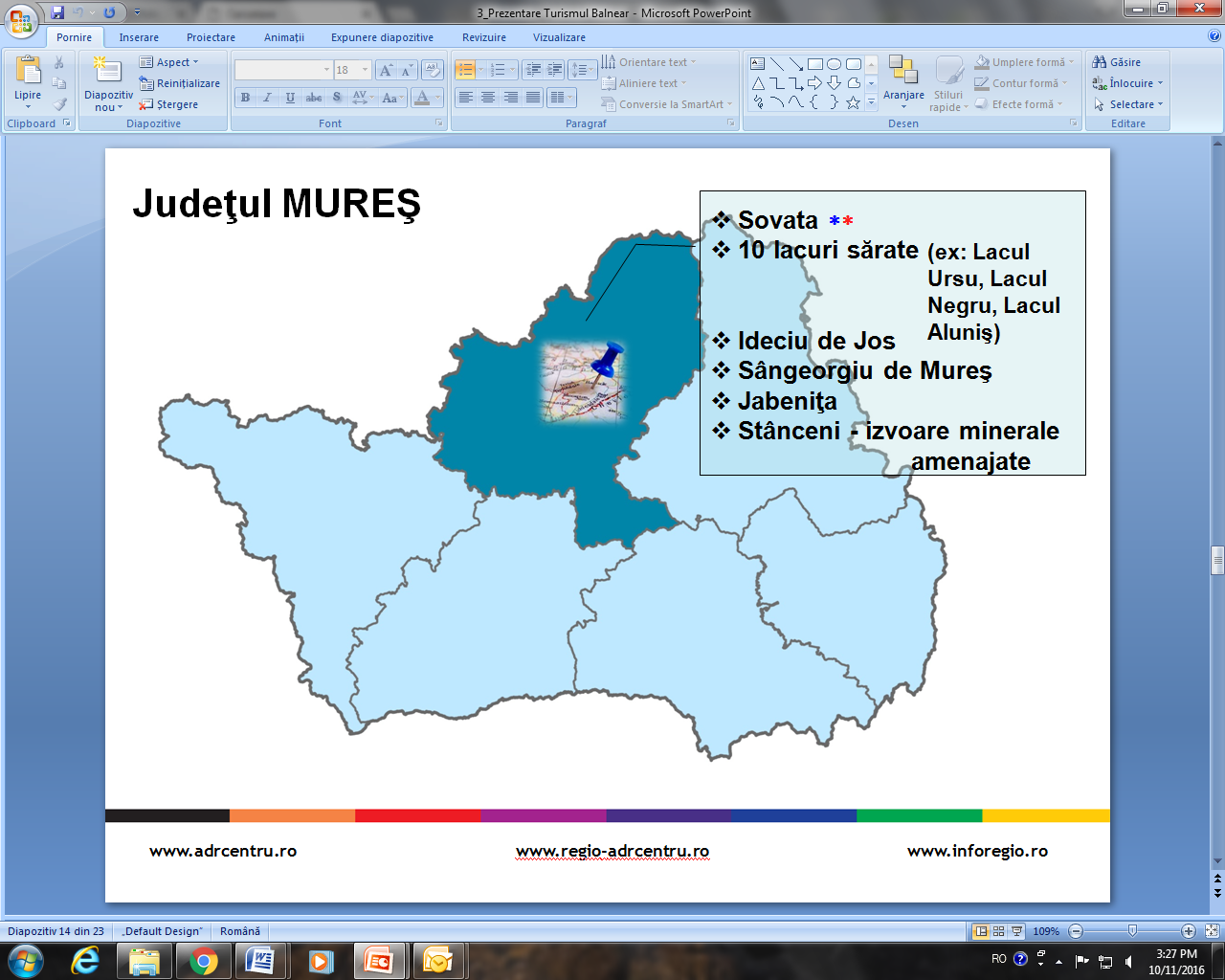


În judeţul Harghita sunt **18 localităţi cu potenţial balnear** dar nu în toate există şi baze de tratament.

Oraşul **Băile Tuşnad** este una din cele 5 localităţi din Regiunea Centru care deţine statutul de staţiune balneară, este de asemenea şi staţiune de interes naţional, fiind recomandată pentru tratarea afecţiunilor cardiovasculare.

**Praid, Băile Homorod, Borsec, Harghita Băi, Izvorul Mureşului şi Lacul Roşu** sunt staţiuni de interes local.

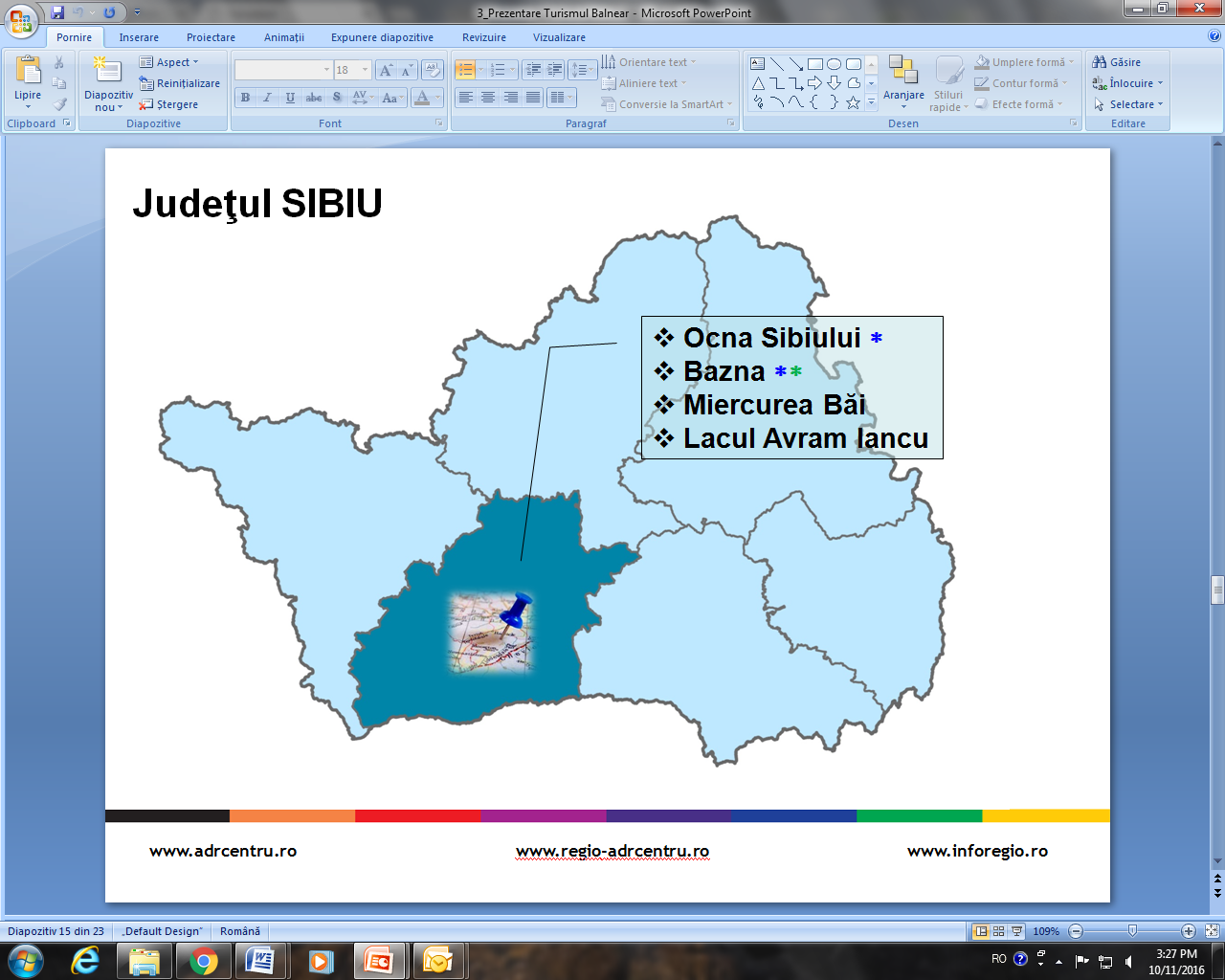
**Băile Jigodin** şi **Băile Miercurea Ciuc** sunt recomandate şi ele pentru tratarea afecţiunilor cardiovasculare.



Şi în judeţul Mureş avem o localitate cu statut de staţiune balneară, **Sovata**, este de asemenea şi staţiune de interes naţional şi este recomandată pentru tratamentul afecţiunilor ginecologice.

În judeţ sunt circa **10 lacuri sărate**, **Lacul Ursu** este cel mai important lac sărat din Transilvania dar şi **lacurile Negru şi Aluniş** sunt importante din punct de vedere terapeutic.

În **Ideciu de Jos** există izvoare de ape minerale clorurate sodice şi nămol mineral, în **Sângeorgiu de Mureş** există izvoare cu apă sărata şi mofete şi în **Jabeniţa** există nămol sărat.



În judeţul Sibiu avem 2 localităţi cu statut de staţiune balneară: oraşul **Ocna Sibiului** şi comuna **Bazna**. Bazna fiind şi staţiune de interes local.

La Ocna Sibiului se găseşte **Lacul Avram Iancu**, care este cel mai adânc lac de ocnă din ţară (132,5m) iar staţiunea Bazna deţine o multitudine de factori de cură (sarea de Bazna, nămolul de Bazna dar şi ape minerale).

Staţiunea **Miercurea Băi** nu este funcţională în prezent, dar prezintă potenţial.

**Cifre cheie privind evoluţia turismului balnear în Regiunea Centru**

Începând cu anul 2010 Regiunea Centru este prima regiune din ţară în ceea ce priveşte numărul turiştilor sosiţi, în anul 2015, 23,6% din sosirile înregistrate în România au fost înregistrate pe teritoriul Regiunii Centru, această pondere fiind în creştere faţă de 2010 (18,6%).

Turismul în Regiunea Centru se remarcă prin creşteri atât din punctul de vedere al structurilor de primire turistică (hoteluri, pensiuni, vile, etc..) cât şi al capacităţii de cazare. Numărul unităţilor de cazare turistică din Regiunea Centru a crescut cu 1114 unităţi de cazare în 2015 faţă de 2005. Dacă în anul 2005 în unităţile turistice din regiune se puteau caza un număr maxim de 35479 persoane, în anul 2015 numărul locurilor de cazare aproape s-au dublat, putându-se asigura cazare pentru 68899 de persoane.

**Tabel 2. Evoluţia structurii de primire şi a capacităţii turistice în Regiunea Centru**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Structuri de primire turistică  -U.M. număr- | | | Capacitatea de cazare turistică  -U.M. locuri- | | | |
|  | **Anul 2005** | **Anul 2010** | **Anul 2015** | | **Anul 2005** | **Anul 2010** | **Anul 2015** |
| **Regiunea CENTRU** | **993** | **1188** | **2107** | | **35479** | **42029** | **68899** |
| **Alba** | **27** | **67** | **159** | | **1179** | **2109** | **4585** |
| **Braşov** | **403** | **474** | **886** | | **12037** | **16742** | **28616** |
| **Covasna** | **47** | **76** | **108** | | **3664** | **3638** | **5582** |
| **Harghita** | **301** | **281** | **357** | | **7644** | **6909** | **8547** |
| **Mureş** | **104** | **123** | **282** | | **6201** | **6093** | **11096** |
| **Sibiu** | **111** | **167** | **315** | | **4754** | **6538** | **10473** |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Atât în ceea ce priveşte numărul sosirilor turiştilor străini cât şi a înnoptărilor situaţia este diferită în judeţele Regiunii Centru. În judeţul Sibiu urmat de judeţul Harghita s-au înregistrat cele mai mari ponderi ale turiştilor străini sosiţi.

**Tabel 3. Numărul sosirilor şi înnoptărilor turiştilor şi ponderea turiştilor străini din total**

**în anul 2015**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Total sosiri | Sosirile turişti străini | Ponderea sosirilor turiştilor străini (%) | Total înnoptări | Înnoptările turiştilor străini | Ponderea înnoptărilor turiştilor străini (%) |
| **România** | 9930496 | 2239978 | 22,6 | 23519340 | 4471639 | 19 |
| **Regiunea Centru** | 2340984 | 430476 | 18,4 | 5042039 | 919568 | 18,2 |
| **Alba** | 154210 | 21893 | 14,2 | 312762 | 48113 | 15,4 |
| **Braşov** | 997601 | 158257 | 15,9 | 2060959 | 336549 | 16,3 |
| **Covasna** | 97422 | 9736 | 10 | 481600 | 32372 | 6,7 |
| **Harghita** | 157659 | 38029 | 24,1 | 417129 | 93770 | 22,5 |
| **Mureş** | 495481 | 92021 | 18,6 | 1028643 | 216096 | 21 |
| **Sibiu** | 438611 | 110540 | 25,2 | 740946 | 192668 | 26 |

**Sursa:** Institutul Național de Statistică

Durata medie a sejurului[[121]](#footnote-122) turiştilor în regiune în 2015, de 2,2 zile, este mai redusă decât la nivel naţional (2,4 zile), înregistrându-se diferenţe notabile între judeţe. Astfel, în judeţul Sibiu durata medie a şederii a fost de 1,7 zile, în timp ce în Covasna, judeţ cu un turism predominant balnear, valoarea acestui indicator a fost de 5 zile.

**Grafic 6. Durata medie a sejurului**

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

În ceea ce priveşte capacitatea de cazare turistică şi fluxul de turişti din staţiunile balneare ale Regiunii Centru se vor lua în calcul unităţile de cazare şi turiştii din:

* Predeal deoarece localităţile Pârâul Rece şi Timişul de Sus aparţin de acest oraş,
* Vlăhiţa deoarece Băile Homorod aparţin de acest oraş,
* Miercurea – Ciuc deoarece staţiunea Harghita Băi aparţine de acest municipiu,
* Voşlăbeni deoarece staţiunea Izvorul Mureşului aparţine de această comună,
* Gheorgheni deoarece Lacul Roşu aparţine de acest municipiu,
* Turia deoarece Balvanyos aparţine de această comună.

Indicatorul capacitatea de cazare turistică în funcţiune din tabelul următor este exprimat locuri-zile şi reprezintă numărul de locuri de cazare puse la dispoziţia turiştilor de către unităţile de cazare turistică, ţinând cont de numărul de zile cat sunt deschise unităţile în perioada considerată.

Pentru localităţile Covasna, Băile Tuşnad, Vlăhiţa, Voşlăbeni, Ideciu de Jos şi Bazna capacitatea de cazare turistică în funcţiune a scăzut în ultimii 15 ani, toate celelalte staţiuni balneare din Regiunea Centru şi-au mărit capacitatea de cazare turistică în funcţiune în perioada 2001-2015.

**Tabel 4 Capacitatea de cazare turistică în funcţiune din staţiunile balneare ale Regiunii Centru în perioada 2001 – 2015 UM: locuri-zile**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Judeţe | Localităţi | Anul 2001 | Anul 2005 | Anul 2010 | Anul 2015 |
| Braşov | Total | 3670286 | 4219468 | 5341618 | 9514304 |
| Predeal | 1431623 | 1239401 | 1208169 | 1734690 |
| Covasna | Total | 1041983 | 976886 | 962646 | 1369566 |
| Covasna | 733109 | 716197 | 584787 | 665638 |
| Turia | 56563 | 12314 | 66040 | 124810 |
| Harghita | Total | 1655282 | 1130792 | 952047 | 2102799 |
| Miercurea Ciuc | 208227 | 259125 | 279248 | 342629 |
| Gheorgheni | 87626 | 109633 | 115925 | 284414 |
| Băile Tuşnad | 454773 | 301576 | 133702 | 377361 |
| Borsec | 86830 | 5547 | 48727 | 104341 |
| Vlăhiţa | 313361 | 59533 | 54670 | 84414 |
| Praid | 37575 | 36398 | 43349 | 190277 |
| Voşlăbeni | 88539 | 84282 | 77224 | 36875 |
| Mureş | Total | 1355129 | 1570361 | 1770246 | 2999259 |
| Sovata | 716978 | 716814 | 736472 | 848398 |
|  | Sîngeorgiu de Mureş | 32760 | 17060 | 58888 | 70810 |
|  | Ideciu de Jos | - | 4380 | 5472 | 2136 |
| Sibiu | Total | 972877 | 1162782 | 2018557 | 2421732 |
| Ocna Sibiului | 22867 | 27161 | 69723 | 55806 |
| Bazna | 49512 | 94547 | 90688 | 44311 |

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

Analizând fluxul turistic din judeţele Regiunii Centru prin prisma sosirilor şi înnoptărilor turiştilor din staţiunile balneare se observă că în judeţele Harghita şi Covasna staţiunile balneare atrag cea mai mare parte din turişti, în anul 2015, 61% din sosirile în judeţul Covasna au fost în staţiunile balneare iar în judeţul Harghita ponderea acestora a depăşit 73%.

Turismul balnear joacă un rol important chiar şi în judeţul Mureş. În staţiunile Sovata, Sîngeorgiu de Mureş şi Ideciu de Jos au fost înregistrate 131631 sosiri în anul 2015, care reprezintă aproape 41% în totalul sosirilor înregistrate în judeţul Mureş.

**Tabel 5 Fluxul de turişti din staţiunile balneare ale Regiunii Centru în perioada 2001 – 2015**

**UM: număr persoane**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Localităţi | Sosiri | | | | Înnoptări | | | |
| **Anul 2001** | **Anul 2005** | **Anul 2010** | **Anul 2015** | **Anul 2001** | **Anul 2005** | **Anul 2010** | **Anul 2015** |
| **Braşov** | Total | 328303 | 448147 | 510196 | 997601 | 884646 | 1000318 | 1078297 | 2060959 |
| Predeal | 121843 | 150032 | 108022 | 179101 | 349312 | 356177 | 221897 | 376470 |
| **Covasna** | Total | 66477 | 53986 | 60937 | 97422 | 541212 | 490890 | 409180 | 481600 |
| Covasna | 33045 | 31738 | 32836 | 48466 | 464514 | 439021 | 353658 | 366330 |
| Turia | 6600 | 591 | 5039 | 10849 | 17956 | 1124 | 10164 | 27013 |
| **Harghita** | Total | 85672 | 85207 | 76871 | 157659 | 356905 | 311165 | 207625 | 417129 |
| Miercurea Ciuc | 21352 | 26102 | 36897 | 42171 | 48341 | 56001 | 69229 | 81518 |
| Gheorgheni | 6100 | 11536 | 7149 | 18179 | 13639 | 20687 | 14103 | 37374 |
| Băile Tuşnad | 27991 | 16752 | 10264 | 31260 | 202580 | 146232 | 62945 | 140422 |
| Borsec | 4393 | 459 | 1208 | 4990 | 36682 | 887 | 4244 | 14331 |
| Vlăhiţa | 12263 | 3396 | 3069 | 4403 | 21653 | 7686 | 9228 | 13176 |
| Praid | 1334 | 2281 | 2568 | 13451 | 5822 | 8625 | 6376 | 36059 |
| Voşlăbeni | 3109 | 5930 | 2953 | 728 | 7635 | 20168 | 10866 | 1687 |
| **Mureş** | Total | 130466 | 202994 | 202850 | 495481 | 402983 | 516081 | 521610 | 1028643 |
| Sovata | 41979 | 61801 | 66409 | 105359 | 267181 | 268882 | 292503 | 384193 |
| Sîngeorgiu de Mureş | 11025 | 5494 | 10233 | 26069 | 14857 | 8057 | 21030 | 48955 |
| Ideciu de Jos | - | 153 | 45 | 203 | - | 498 | 61 | 528 |
| **Sibiu** | Total | 165613 | 228627 | 228195 | 438611 | 309796 | 369029 | 401578 | 740946 |
| Ocna Sibiului | 1239 | 2445 | 2423 | 6813 | 4426 | 8686 | 9303 | 17649 |
| Bazna | 5593 | 9272 | 9435 | 7118 | 25529 | 37853 | 29905 | 13517 |

**Sursa:** date prelucrate după Institutul Național de Statistică

Regiunea Centru deţine un potenţial 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 determine turiştii să petreacă 10 până la 18 zile fără să se plictisească şi să îi determine pe aceştia să revină.

**Structuri de sprijinire, susţinere şi promovare a turismului balnear**

**Institutul Naţional de Recuperare, Medicină Fizică şi Balneoclimatologie** care a fost înfiinţat în anul 2000 în urma Ordonanţei Guvernului 109/02.09.2000, aprobată prin Legea 343/18.06.2002, prin reorganizarea Institutului de Medicină Fizică, Balneoclimatologie şi Recuperare Medicală, institut atestat încă din anul 1924 sub denumirea de „Institut de Balneologie” (**al doilea institut de profil din Europa, după cel din Franţa**).

Institutul are că obiectiv principal îmbunătăţirea permanentă a stării de sănătate a populaţiei prin asistenţă medicală de recuperare şi balneară. Pe linie de asistenţă medicală, Institutul asigură tratamentul complex al bolnavilor cu multiple aspecte disfuncţionale în afecţiuni locomotorii (neurologice, post-traumatice, reumatologice, vascular-periferice, dismetabolice etc) dar de asemenea are şi activitate de cercetare. Temele şi lucrările de cercetare au făcut parte dintr-o paletă variată şi complexă: hidrologie, balneologie, balneo-tehnică, farmacodinamie, biochimie, fizico-chimice, biologice, bacteriologia apelor minerale, bioclimatologice, electroterapie etc.

**Organizaţia Patronală a Turismului Balnear din Romania OPTBR** a fost înfiinţată în 1993 cu scopul principal de susţinere a promovării şi dezvoltării turismului balnear. Obiectivele sale principale fiind următoarele:

- promovarea pe plan intern şi internaţional a patrimoniului balnear şi a relaţiilor cu alte structuri asociative, patronale, profesionale, pentru crearea unui climat de concurenţă loială;

- reprezentarea membrilor săi în organizaţiile internaţionale de profil şi furnizarea de informaţii utile pentru dezvoltarea activităţii şi investiţiilor;

- crearea de parteneriate public - private privind atragerea de fonduri structurale pentru dezvoltarea staţiunilor balneare;

- realizarea de programe de dezvoltare şi de protecţie a patrimoniului balneoclimateric naţional;

- organizarea de cursuri şi colaborarea la formarea de cadre de înaltă calificare şi/sau perfecţionare profesională şi managerială pentru domeniul turismului balnear;

- realizarea sau colaborarea la efectuarea de studii şi cercetări de marketing, programe, proiecte.

Printre membrii Organizaţiei Patronale a Turismului Balnear din Romania se regăsesc 10 membrii din Regiunea Centru.

**Asociația Stațiunilor Balneare și Balneoclimatice din România** a fost înfiinţată în noiembrie 2013. Principalele obiective ale acestei asociații se vor axa pe oferirea de asistență strategică și tehnică acelor stațiuni care vor dori să se integreze unei astfel de rețele. De asemenea, prin intermediul acesteia, stațiunile balneare și balneoclimaterice vor avea mai multe șanse de a găsi finanțările necesare. Asociația Națională a Stațiunilor Balneare și Balneoclimaterice va contribui la buna derulare a proiectelor de investiție ce urmează să fie implemetate, precum și la respectarea standardelor urbanistice și turistice elaborate. Tot în sarcina asociației intră și acțiunile de promovare și implementare de proiecte noi pentru stațiunile balneare din țară.

**Asociația Română de Turism Medical** este prima asociaţie non-profit de turism medical ce promovează acest concept atât la nivel naţional, cât şi internaţional, şi care încearcă să includă România în rândul ţărilor cu tradiţie în turismul medical.

Din asociaţie pot face parte spitale, clinici, furnizori de servicii medicale, agenţii de turism, companii aeriene, companii de asigurări. Printre membrii Asociației Române de Turism Medical se regăsesc 13 membrii din Regiunea Centru.

**Asociația Română de Balneologie** este o organizație înființată în anul 2010, având ca scop modernizarea sectorului de turism balnear și dezvoltarea balneologiei prin cercetare științifică, educație și activităţi de promovare a turismului balnear și de sănătate. Asociația a desfășurat o activitate de formare și perfecționare profesională, derulează proiecte sociale, de cercetare și educaționale prin care sprijină dezvoltarea economiei sociale și promovează resursele naturale terapeutice.

Asociatia Română de Balneologie oferă servicii de organizare evenimente, publicitate, marketing, promovare şi cursuri de formare profesională. De asemenea mai oferă şi servicii de consultanţă, elaborare de proiecte şi management al proiectelor în cadrul Programului Operaţional Regional 2014-2020, Axa Prioritară 7, Prioritatea De Investiţii 7.1.

În contextul dezvoltării balneo-turismului la nivel regional s-a creat **Clusterul Regional Balneoturistic „Transylvania”**, primul cluster balneo-turistic din ţara noastră. Obiectivele acestui cluster sunt promovarea, sub un brand comun, a potenţialului turistic şi balnear al judeţelor din Regiunea Centru, crearea unei strategii comune de dezvoltare şi de atragere a turiştilor, precum şi a potenţialilor investitori în domeniu.

La acest cluster vor putea adera proprietarii de pensiuni, hoteluri şi restaurante, meşteşugarii, agenţiile de turism, autorităţile locale, centrele de cercetare şi inovare, unităţile medicale, instituţiile de învăţământ superior, asociaţiile profesionale, băncile, centrele de consultanţă, etc. dornice să-şi armonizeze interesele şi să conlucreze la nivel regional.

**Dezvoltarea turismului balnear în Regiunea Centru prin utilizarea fondurilor europene nerambursabile**

Cu toate că judeţele Regiunii Centru stau foarte bine din punctul de vedere al resursei naturale, atractivitate turistica a fost şi încă mai este influenţată negativ de celelalte componente ale ofertei turistice, cum ar fi: modul defectuos de exploatare a resurselor, gradul scăzut de cunoaştere al resurselor naturale, valoarea estetică redusă a cadrului natural, gradul ridicat de uzură fizică şi morală al bazelor de cazare şi tratament, diversitatea redusă a structurilor de alimentaţie publică, densitatea mare a construcţiilor în spaţii publice locuibile, numărul redus, calitatea şi diversitatea necorespunzătoare a structurilor de agrement din majoritatea staţiunilor, comerţul general şi specific necorespunzător, calitatea improprie a dotărilor de infrastructură. Aceste probleme au încercat să fie depăşite printr-o abordare SMART de creştere a competitivităţii, pentru a răspunde obiectivului major, de atragere a unei clientele cât mai largi, prin distribuţia echilibrată a fondului de investiţii în toate componentele care alcătuiesc produsul balnear.

În acest sens încă din anul 2006 s-au utilizat fondurile PHARE pentru reabilitarea şi dezvoltarea infrastructurii de turism balnear, a facilităţilor de agreement, reabilitarea legăturii de transport la zonele balneare şi creşterea atractivităţii ariilor cu potenţial balnear natural. Exemple de astfel de proiecte:

* “Reabilitarea drumurilor urbane în staţiunea Sovata”;
* “Reabilitarea infrastructurii pentru creşterea atractivităţii staţiunii balneare Ocna Sibiului”;
* “Drumul apelor minerale” – LOT 1 Covasna;
* “Drumul apelor minerale” – LOT 2 Harghita.

De asemenea şi prin Programul Operaţional Regional 2007 – 2013 au fost implementate mai multe proiecte în zonele (localităţile) cu potenţial balnear care vizau atât reabilitarea infrastructurii rutiere cât şi pentru construirea sau reabilitarea unităţilor de cazare. Exemple de astfel de proiecte:

* În judeţul Braşov – proiectul de modernizare a Complexului Hotelier Ciucaş prin amenajarea unei baze de agrement si SPA implementat în localitatea Băile Tuşnad;
* În judeţul Covasna – proiectul de modernizare a străzii Ştefan cel Mare în oraşul Covasna, proiectul de reabilitare a drumului judeţean DJ 121 şi proiectul de creare şi extindere a infrastructurii balneare şi de agrement a hotelului Best Western Balvanyos;
* În judeţul Harghita – proiectul cu titlul “Modernizare reţea străzi în staţiunea turistică Borsec”, proiectul cu titlul “Îmbunătăţirea accesibilităţii şi amenajarea zonei turistice Harghita Băi”, proiectul de reabilitare a drumului judeţean DJ 123A, proiectul cu titlul “Îmbunătăţirea accesibilităţii în staţiunea turistică Borsec”;
* În judeţul Mureş – proiectul “Drumul sării” Sovata, proiectul cu titlul “Construire ştrand şi bază de tratament – Lacul Negru - Sovata”.

Oportunităţile de sprijinire a turismului balnear există şi în prezent prin finanţările din Programul Operaţional Regional 2014 – 2020, axa prioritară 7 “Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului”. Autoritățile și instituțiile administrației publice locale sau parteneriate între acestea atât din mediul rural cât şi din mediul urban pot depune proiecte ce vizează:

* dezvoltarea infrastructurii pentru turismul balnear (infrastructură rutieră, rețele de captare și transport, parcuri balneare, modernizare și creare baze de tratament);
* amenajarea obiectivelor turistice naturale de utilitate publică precum şi crearea/modernizarea infrastructurilor conexe de utilitate publică;
* dezvoltarea de infrastructuri publice la scară mică pentru valorificarea atracțiilor turistice;
* activități de marketing și promovare turistică ale obiectivului finanțat.

**Formare profesională**

În Regiunea Centru există oportunităţi de formare profesională iniţială şi continuă în turism şi în domeniul medical. În fiecare an, universitățile și instituțiile de învățământ superior din Regiunea Centru pregătesc tineri absolvenţi specialiști, redăm mai jos o listă a instituțiilor de învățământ din Regiunea Centru care formează personal specializat în domeniul turismului sau medicinei:

* **Instituții de învățământ universitar**:
  + Facultatea de Medicină „Victor Papilian”, Universitatea **"**Lucian Blaga**"** din Sibiu
  + Facultatea de Medicină din Târgu-Mureş, Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu-Mureș
  + Facultatea de Medicină, Universitatea Transilvania Braşov
  + Facultatea de Alimentație și Turism, Universitatea Transilvania Braşov
  + Facultatea De Geografia Turismului, Universitatea Creştină „Dimitrie Cantemir” Sibiu
* **Instituții de învățământ preuniversitar**:

**Specializare: Turism şi alimentaţie**

* + Colegiul Economic "Dionisie Pop Marţian" Alba Iulia, jud. Alba
  + Colegiul "Aurel Vijoli" Făgăraş, jud. Braşov
  + Colegiul Naţional Economic "Andrei Bârseanu" Braşov, jud. Braşov
  + Colegiul Tehnic "Maria Baiulescu" Braşov, jud. Braşov
  + Liceul Tehnologic Râşnov, jud. Braşov
  + Colegiul Tehnic "Dr. Alexandru Bărbat" Victoria, jud. Braşov
  + Liceul Tehnologic Economic-administrativ "Berde Aron" Sfântu Gheorghe, jud. Covasna
  + Liceul Tehnologic "Baroti Szabo David" Baraolt, jud. Covasna
  + Liceul Tehnologic "Kos Karoly" Odorheiu Secuiesc, jud. Harghita
  + Liceul Tehnologic "Joannes Kajoni" Miercurea Ciuc, jud. Harghita
  + Colegiul Tehnic "Batthyany Ignac" Gheorgheni, jud. Harghita
  + Liceul Tehnologic "Tivai Nagy Imre" Sânmartin, jud. Harghita
  + Liceul Tehnologic Corund, jud. Harghita
  + Liceul Tehnologic "Zimmethausen" Borsec, jud. Harghita
  + Liceul Tehnologic "Domokos Kazmer" Sovata, jud. Mureş
  + Colegiul Economic "Transilvania" Târgu Mureş, jud. Mureş
  + Liceul Tehnologic "Electromureş" Târgu Mureş, jud. Mureş
  + Liceul Tehnologic "Lucian Blaga" Reghin, jud. Mureş
  + Colegiul Economic "G. Bariţiu" Sibiu, jud. Sibiu
  + Colegiul Tehnic "Independenţa" Sibiu, jud. Sibiu
  + Liceul Tehnologic "Johannes Lebel" Tălmaciu, jud. Sibiu

**Punctele forte ale nivelul** **Regiunii Centru în domeniul turismului balnear**:

* pe teritoriul României se afla o treime din apele minerale existente în Europa dar şi prin cea mai mare diversitate de factori naturali de cură dintre care unii cu valoare de unicat sau puţin răspândiţi în Europa, iar majoritatea se găsesc pe teritoriul Regiunii Centru;
* tradiţie în practicarea turismului balnear pe teritoriul Regiunii Centru, elementele ale turismului în România sunt atestate documentar în trecut, când a apărut turismul balnear, acesta fiind menţionat în localităţile Bazna în secolul al XVII-lea şi Borsec în 1770;
* Regiunea Centru este regiunea cu cele mai multe staţiuni balneare din România. Potrivit Notei de Fundamentare HG nr.1072/11.12.2013, 5 din cele 23 de localităţi şi areale ce deţin statutul de staţiune balneară şi balneoclimaterică, sunt din Regiunea Centru;
* începând cu anul 2010 Regiunea Centru este prima regiune din ţară în ceea ce priveşte numărul turiştilor sosiţi;
* 23,6% din sosirile înregistrate în România au fost înregistrate pe teritoriul Regiunii Centru, această pondere fiind în creştere continuă faţă de 2010 (18,6%);
* analizând fluxul turistic din judeţele Regiunii Centru prin prisma sosirilor şi înnoptărilor turiştilor din staţiunile balneare, în judeţele Harghita şi Covasna, staţiunile balneare atrag cea mai mare parte din turişti, în anul 2015, 61% din sosirile în judeţul Covasna au fost în staţiunile balneare iar în judeţul Harghita ponderea acestora a depăşit 73%;
* turismul balnear joacă un rol important chiar şi în judeţul Mureş, în staţiunile Sovata, Sângeorgiu de Mureş şi Ideciu de Jos au fost înregistrate 131631 sosiri în anul 2015, care reprezintă aproape 41% în totalul sosirilor înregistrate în judeţul Mureş;
* prezenţa unui cluster activ care sprijină turismul balnear regional;
* dezvoltarea turismului balnear din Regiunea Centru prin utilizarea fondurilor europene nerambursabile concretizată prin implementarea mai multor proiecte în zonele (localităţile) cu potenţial balnear care vizau atât reabilitarea infrastructurii rutiere cât şi pentru construirea sau reabilitarea unităţilor de cazare;
* existenţa şi în prezent a oportunităţilor de sprijinire a turismului balnear prin finanţările din Programul Operaţional Regional 2014 – 2020, axa prioritară 7 “Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului”.

1. http://www.acea.be/statistics/tag/category/key-figures [↑](#footnote-ref-2)
2. http://www.acea.be/statistics/tag/category/employment-trends [↑](#footnote-ref-3)
3. Formula de calcul a indicatorului este: **ISSS= (poij/POit)/ (ponj/POnt),** unde **poij** și **POit** reprezintă populația ocupată la nivelul Regiunii i în sectorul j respectiv populația ocupată la nivelul Regiunii i în toate sectoarele economice, iar **ponj** și **POnt** reprezintă populația ocupată la nivel național în sectorul j respectiv populația ocupată la nivelul național în toate sectoarele economice [↑](#footnote-ref-4)
4. 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> [↑](#footnote-ref-5)
5. http://www.zf.ro/zf-24/componentele-auto-reprezinta-punctul-forte-al-exporturilor-romanesti-iar-industria-alimentara-are-cel-mai-mare-potential-de-crestere-11342094 [↑](#footnote-ref-6)
6. Valoarea exporturilor (FOB) de produse agroalimentare a fost calculată prin însumarea secţiunilor I, II, III şi IV conform Nomenclatorului Combinat [↑](#footnote-ref-7)
7. Datele privind populaţia ocupată preluate de la Institutul Național de Statistică nu tratează doar domeniul agriculturii separat ci împreună cu domeniile silvicultură şi pescuit [↑](#footnote-ref-8)
8. http://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2015/c23\_en.pdf [↑](#footnote-ref-9)
9. http://ec.europa.eu/agriculture/cap-indicators/context/2015/c24\_en.pdf [↑](#footnote-ref-10)
10. În calculul exportului pentru industria alimentară s-a însumat exportul FOB pe secţiuni/capitole ale Nomenclatorului Combinat şi anume: din secţiunea I s-au luat în calcul doar capitolele 01, 02, 03 şi 04 iar secţiunea IV a fost luată în totalitate. [↑](#footnote-ref-11)
11. Valoarea exporturilor (FOB) de produse agroalimentare a fost calculată prin însumarea secţiunilor I, II, III şi IV conform Nomenclatorului Combinat [↑](#footnote-ref-12)
12. http://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/textiles-clothing-leather-footwear/lang--en/index.htm [↑](#footnote-ref-13)
13. “**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 [↑](#footnote-ref-14)
14. Planificarea urbană se referă la utilizarea efectivă a loturilor virane și a pământului urban, implicând designul urban, infrastuctura transporturilor și integrarea armonioasă a clădirilor deja existente cu cele viitoare. Sursa: http://www.wikiwand.com/ro/Planificare\_urban%C4%83 [↑](#footnote-ref-15)
15. Aceste investiții includ lucrările de construcții, instalaţiile, utilajele, echipamentele, mjloacele de transport și alte cheltuieli destinate creării de noi mijloace fixe pentru dezvoltarea, modernizarea, reconstrucţia celor existente, cu scopul de protecţie a mediului. Ele includ, de asemenea, valoarea serviciilor legate de transferul de proprietăţi al mijloacelor fixe existente şi al terenurilor (taxe, materiale, comisioane, cheltuieli de transport, de încărcare - descărcare). [↑](#footnote-ref-16)
16. În sectorul materialelor de construcții au fost incluse activitățile economice corespunzătoare următoarelor coduri CAEN: 0811, 0812, 1621, 1622, 1623, 2030, 2311, 2331, 2332, 2351, 2352, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2369. [↑](#footnote-ref-17)
17. [www.anaf.ro/indicatori/indfinanciari.html](http://www.anaf.ro/indicatori/indfinanciari.html) [↑](#footnote-ref-18)
18. Conform datelor publicate de Ministerul Finanțelor pe [www.anaf.ro/indicatori/indfinanciari.html](http://www.anaf.ro/indicatori/indfinanciari.html) Kronospan Sebeș are în 2015 a doua cifra de afaceri cu o cifră de afaceri 247,85 mil. de euro) [↑](#footnote-ref-19)
19. Sursa:INS ([www.edemos.insse.ro](http://www.edemos.insse.ro)) [↑](#footnote-ref-20)
20. Sursă: [www.insse.ro](http://www.insse.ro), [www.eurostat.ro](http://www.eurostat.ro) [↑](#footnote-ref-21)
21. Prelucare date ANAF disponibile la mfinante.ro [↑](#footnote-ref-22)
22. Prin impactul asupra mediului și activitățile de decontaminare realizate (Ex. reabilitare sit poluat Iaz Batal Mureș – platformă Azomureș), activitatea acestei întreprinderi contribuie la sustenabilitatea acestui domeniu. [↑](#footnote-ref-23)
23. Coform datelor publicate pe site-ul companiei www.caparol.ro, preocuparea acordată inovației a condus la producerea unor sisteme temoizolante care să asigure eficiență energetică sporită, vopsele exterioare și interioare durabile, precum și a altor produse similare. În cadrul Târgului European 2010 de conservare, restaurare și renovare a clădirilor monumente istorice, unul din produsele firmei a fost premiat cu medalia de aur [↑](#footnote-ref-24)
24. Prelucrare date financiare publicate pe [www.mfinante.ro](http://www.mfinante.ro), date publicate pe [www.transelectrica.ro](http://www.transelectrica.ro) [↑](#footnote-ref-25)
25. Domeniile economice analizate sunt: sectorul materialelor de constructii (clase CAEN 08, 16, 20, 23), producția de energie (35), distribuția apei, salubrizare, gestiune deșeuri și decontaminări (CAEN 36,37, 38, 39) și execuția lucrărilor de construcții (CAEN 41, 42, 43) [↑](#footnote-ref-26)
26. Fabrica clinchet ciment Hozghiz, fabrica prefabricate Teiuș, fabrica de aditivi pentru betoane și mortare din Brașov, fabrică de cărămidă Sibiu etc. [↑](#footnote-ref-27)
27. Fabrica de materiale termoizolante și membrane bituminoase din Sfântu Gheorghe [↑](#footnote-ref-28)
28. Spre exemplu, în domeniul fabricării de membrane bituminoase cu elastoplastomeri pentru hidroizolaţii, se remarcă o societate din Covasna (Arcon SRL – o întreprindere cu peste 150 de angajați și o CA în 2015 de 124.968.490 lei); reprezentativă în sectorul fabricării produselor metalice obținute prin deformare plastică, metalurgia pulberilor este o firmă din Brașov (Bilka Steel- cu o CA în 2015 de 191.686.468 și peste 100 de angajați), care produce de țigle metalice și accesorii pentru acoperiș. [↑](#footnote-ref-29)
29. De exemplu, la nivel regional, CHR Ciment deține cariere pentru exploatarea andezitului, bazaltului, calcarului și calcarului cristalin, precum și pentru dacit și scorie, având totodată și balastiere și o instalație de producerea clincherului de ciment în Hoghiz [↑](#footnote-ref-30)
30. Raportul privind competitivitatea în perioada 2015-2016 elaborat de Forumul Economic Mondial reprezintă o analiză a 12 domenii relevante (Institutiile; Infrastructura; Mediul macroeconomic; Invatamantul primar si sanatatea; Invatamantul superior si cursuri de formare; Eficienta pietei bunurilor; Eficienta pietei muncii; Dezvoltarea pietei financiare; Disponibilitatea tehnologiei; Dimensiunea pietei; Sofisticarea afacerilor; Inovatia) realizată în 140 de țări. Conform raportului, din punct de vedere global, România se află pe locul 53/140 cu un scor mediu de 4,32/7. [↑](#footnote-ref-31)
31. În această analiză temenul „asezări durabile ” se referă în prinicipal la spațiile urbane care au în vedere creșterea eficienței energetice, asigurarea măsurilor necesare pentru consumul rațional de resurse existente și îmbunătățirea condițiilor de viață și de muncă ale locuitorilor regiunii. [↑](#footnote-ref-32)
32. Potrivit insse.ro indicele de urbanizare din regiunea Centru în 2013, 2014 și 2015 a fost de peste 57,7% cu aproape patru puncte procentuale peste media națională (53,8%). [↑](#footnote-ref-33)
33. [www.folex.ro](http://www.folex.ro) [↑](#footnote-ref-34)
34. Sursa: [www.poscce.research.ro](http://www.poscce.research.ro) și hărțile cunoașterii disponibile la [www.cdi2020.ro](http://www.cdi2020.ro) [↑](#footnote-ref-35)
35. De exemplu, Institutul De Cercetari Produse Auxiliare Organice SA, o societate comercială pe acțiuni cu capital integral de stat, cu vastă activitate în domeniul cercetării, are implmentate proiecte care să contribuie la crearea unor produse avansate (de exemplu proiectul finanțat prin Programul Inovare „*Nanodispersie apoasa acrilo-vinilica, liant pentru vopsele pigmentate utilizate ca acoperiri in construcții*”).Lista proiectelor derulate de ICPAO se găsește aici: [www.icpaomedias.ro](http://www.icpaomedias.ro) [↑](#footnote-ref-36)
36. La nivelul regiunii există centre universitare unde produsele și materialele avansate și , dezvoltarea durabilă a mediului sunt priorități de cercetare: [Universitatea Transilvania din Brașov](http://www.unitbv.ro/icdt_ro/centers.html), [Universitatea „Petru Maior” Tîrgu Mureș](http://upm.ro/cercetare/index.html), [Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu](http://inginerie.ulbsibiu.ro/centre-de-cercetare/), [Universitatea „1 DECEMBRIE 1918" Alba Iulia](http://cercetare.uab.ro/index.php?pagina=pg&id=4&l=ro), [Centrul de Cercetări de Biochimie și Biotechnologii BIBIRC](http://www.sapientia.ro/ro/cercetare/centre-de-cercetare/centrul-de-cercetari-de-biochimie-si-biotechnologii-bibirc) Miercurea Ciuc (Universitatea Sapienta). [↑](#footnote-ref-37)
37. Sursa: www.insse.ro [↑](#footnote-ref-38)
38. Sursa: Agentia Nationala pentru Resurse Minerale, www.namr.ro [↑](#footnote-ref-39)
39. Date prelucrate după informațiile publicate de Transelectrica, iunie 2016. [↑](#footnote-ref-40)
40. Datele prezentate sunt cele inregistrate dupa anul 2009, dupa aplicare a ordinului ANRE 59/2009. In sectiunea hidro sunt inscrise doar microhidrocentralele aparute dupa anul 2009. [↑](#footnote-ref-41)
41. Agenția Europeană de Mediu*-„EU bioenergy potential from a resource efficiency perspective*”, 2013 [↑](#footnote-ref-42)
42. [Planul de Actiune pentru bioenergie/biomasă al regiunii Centru 2014-2020](http://www.adrcentru.ro/Document_Files/ADDocumentePlanificare/00001655/4ufi7_Plan_bioenergie_Regiunea%20Centru_2014.pdf) [↑](#footnote-ref-43)
43. Date preluate din Raportul privind evaluarea potențialului național de punere în aplicare a cogenerării de înaltă eficiență și a termoficării termoficării și răcirii centralizate eficiente elaborat de MDRAP, Dep. Energie, decembrie 2015 [↑](#footnote-ref-44)
44. A se vedea [lista proiectelor](http://www2.unitbv.ro/LinkClick.aspx?fileticket=oDTNQJyIdu8%3d&tabid=2653) elaborate de Facultatea de Design de Produs și Mediu din cadrul Universității Transilvania Brașov, [lista proiectelor](http://www.icpaomedias.ro/index.php/proiecte-in-derulare) elaborate de Institutul de Produse Auxiliare Organice Mediaş etc. [↑](#footnote-ref-45)
45. Sursa: [www.uefiscdi.gov.ro](http://www.uefiscdi.gov.ro) [↑](#footnote-ref-46)
46. BIO4ECO are în vedere îmbunătăţirea procesului de stabilire a politicilor naţionale şi regionale, implementarea acestora şi aplicarea lor în ceea ce priveşte tranziţia către o economie cu emisii scăzute de CO2, utilizarea surselor de energie regenerabilă, eficienţa energetică în clădiri, biomasa forestieră şi agricolă. Prin proiect se are în vedere transferul de cunoștinte și schimbul de bune practici între partenerii regionali (Regiunea Centru România, Regiunia Catalunia Spania, Regiunea Abruzzo Italia, Regiunea Karelia de Nord Finlanda, regiuni din Letonia, Bulgaria și Franța). [↑](#footnote-ref-47)
47. Spre exemplu, la Brașov există un centru ce cuprinde două staţii meteo, standuri pentru testarea sistemelor fotovoltaice, solar-termice, hibride incluzând pompe de căldură, echipamente de testare tribologică, sisteme de depunere a straturilor subţiri, de caracterizare avansată a (nano)materialelor şi de evaluare a calităţii apelor. Acest centru este dedicat dezvoltării de noi soluţii şi implementării sistemelor de conversie a energiilor regenerabile şi valorificarea deşeurilor ca materii prime secundare sunt domenii abordate dinamic. Utilizarea eficientă a energiei, reţelele inteligente de energie, resursele regenerabile de energie și calitatea energiei sunt preocupări și ale [Centrului de Cercetare Managementul Energiei şi Electrotehnologiilor](http://www.erris.gov.ro/main/index.php?&ddpN=1693097241&we=d3cdf3482aed0446e2532b946e1769a8&wf=dGFCall&wtok=2f6c4e727aec255b0cd4f0d8834b310658d61adc&wtkps=XU5LDsIgEL3LHKApWKRM9yYuPIMBhioR0w+tjTHeXah242pe3mfe06jwFVEgLNMtRGg81lJVdRNxhxA9QUYcwTCqLZF0QlWSM0l7K01FgrVclGRM9iXb4jJgEuHe0Rxcofu+iE6P9roKCEO+qe+kfTf+uEfuLRNWCMHH6dzri9s4uXFpHSH7pofZjc//Tylt24O2PhzX3RUC41xB8/4A&wchk=4584c684b6a902feef77473d369a4ee1f474317c#s) -Universitatea Petru Maior, Tîrgu Mureș. Pentru informații suplimentare consultați Registrului Naţional de Infrastructuri de Cercetare disponibil la [www.erris.gov.ro](http://www.erris.gov.ro) [↑](#footnote-ref-48)
48. Conform Cerințelor fundamentale aplicabile construcțiilor prevăzute în Regulamentul UE 305/2011 , acestea trebuie să corespundă, atât în ansamblu, cât și pe părți separate, utilizării preconizate, ținând seama mai ales de sănătatea și siguranța persoanelor implicate de-a lungul întregului ciclu de viață al construcțiilor, respectiv acestea trebuie să îndeplinească o serie de cerințe fundamentale: să asigure rezistență mecanică și stabilitate, securitate la incendiu, îndeplinirea normelor de igienă, sănătate și mediu, siguranță și accesibilitate în exploatare, protecție împotriva zgomotui, economie de energie și izolare termică și utilizarea sustenabilă a resurselor. [↑](#footnote-ref-49)
49. Spre exemplu, performanţele termice ale unei clădiri, respectiv eficienţa energetică are impact economic, social, cât şi asupra mediului. În acest context, proiectarea unei construcţii pentru o durată de viaţă, stabilită prin normele de proiectare la 50-100 ani, trebuie realizată având în vedere impactul acesteia asupra mediului, atât prin consumul de resurse şi efectele sale în faza de construcţie, cât şi pe parcursul operării/funcționării. [↑](#footnote-ref-50)
50. A se consulta baza de date ENTRANZE disponibilă la [www.entranze.eu](http://www.entranze.eu) [↑](#footnote-ref-51)
51. În august 2014 a intrat în vigoare Legea nr. 121/2014 privind eficiența energetică; aceasta transpune reglementările europene prevăzute în Directiva CE 27/2012 privind eficiența energetică. Prin această lege s-au stabilit măsurile privind eficiența energetică și modul de aplicare a acestora. [↑](#footnote-ref-52)
52. Date preluate din baza de date www.odyssee-mure.eu [↑](#footnote-ref-53)
53. insse.ro, Balanța energetică și structura utilajlui [↑](#footnote-ref-54)
54. Sursa: Energy Efficiency trends and policies in ROMANIA, 2015, disponibil la [www.odyssee-mure.eu](http://www.odyssee-mure.eu) [↑](#footnote-ref-55)
55. [Programul de reabilitare termica a blocurilor de locuinte](http://www.mdrap.ro/lucrari-publice/-3144/-3692) [↑](#footnote-ref-56)
56. Sursa: [www.mdrap.ro](http://www.mdrap.ro), Lista blocurilor incluse în program - perioada 2005-2013 [↑](#footnote-ref-57)
57. Romania - Climate change and low carbon green growth program : component B sector report - energy sector rapid assessment: Romania - Programul privind schimbarile climatice si o crestere economica verde, cu emisii reduse de carbon : componenta B raport sectorial - evaluarea rapida a sectorului energetic (Romanian) [↑](#footnote-ref-58)
58. Spre exemplu a se consulta [broșura](http://www.unitbv.ro/Portals/18/CERCETARE%20ST/Brosura%20cercetare%20Constructii%20CPCCI_final.pdf) Centrului de Proiectare şi Cercetare pentru Construcţii şi Instalaţii din cadrul Universității Transilvania Brașov [↑](#footnote-ref-59)
59. Spre exemplu, firma Arcon SRL din Sfântu Gheorghe [↑](#footnote-ref-60)
60. ecaph.com/constructie-casa-cu-un-consum-redus-de-energie-in-brasov-proiectata-dupa-standardul-de-casa-pasiva [↑](#footnote-ref-61)
61. www.certcraft.eu [↑](#footnote-ref-62)
62. Spre exemplu, în cazul unui hotel din Brașov se are în vedere ca în urma implementării tuturor măsurilor propuse prin proiect, consumul de energie să fie de 95 kWh/mp/an, iar costurile cu utilitățile să scadă de la 38000 de euro/an la 8000 de euro/an. Pentru informații suplimentare consultați [www.nezeh.eu](http://www.nezeh.eu) [↑](#footnote-ref-63)
63. De exemplu, firma Natural Paint SRL, Harghita [↑](#footnote-ref-64)
64. Firma Gescat Târnăveni se găsește în topul național al firmelor din domeniul materialelor de construcții și izolații, având în 2015 o CA de 25.715.876 lei și 49 angajați [↑](#footnote-ref-65)
65. Sursa: [Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale Din România](http://www.cnadnr.ro/) [↑](#footnote-ref-66)
66. Sursa: insse.ro [↑](#footnote-ref-67)
67. Sursa: Raportul anual de implementare POS MEDIU, disponibil la [www.posmediu.ro](http://www.posmediu.ro) [↑](#footnote-ref-68)
68. Sursa: [Starea serviciilor energetice](http://www.anrsc.ro/activitate/starea-serviciilor-energetice/), Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C. [↑](#footnote-ref-69)
69. Sursa: Potrivit anexelor la [Programul ''Termoficare 2006-2020 - caldura si confort''](http://www.mdrap.ro/lucrari-publice/-5584), cele mai multe investiții au fost realizate în județele Bașov și Harghita; [↑](#footnote-ref-70)
70. Sursa: Date privind situatia serviciilor publice de alimentare cu energie termica la 30 iunie 2016 publicată de Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice – A.N.R.S.C., informații disponibile la www.anrsc.ro [↑](#footnote-ref-71)
71. Ibidem 27 [↑](#footnote-ref-72)
72. Spre exemplu, în vederea atingerii ţintelor şi obiectivelor prevăzute la nivel județean, regional și național, în Braşov s-au implementat, prin PHARE CES 2003-2006, patru proiecte de colectare şi transport al deşeurilor. Ulterior prin asistența nerambursabilă acordată prin Programul Operational Sectorial (POS) Mediu, județul Brașov a beneficiat de asistență tehnică în vederea pregătirii și implementării proiectului „Sistem de Management Integrat al Deseurilor” (SMID) la nivelul judetului Brașov. Prin SMID s-a avut în vedere informarea şi conştientizarea publicului, îmbunătăţirea sistemului de colectare, prelucrare şi validare a datelor privind gestionarea deşeurilor, modernizarea şi extinderea sistemelor de colectare şi transport astfel încât să se asigurare un grad de acoperire cu servicii de salubrizare de 100 % în mediul urban şi în mediul rural. După implementarea SMID Brașov, în perioada de programare 2014-2020, se are în vedere construirea unei stații de tratare deșeuri și valorificarea energetică a acestora. De asemenea, în funcție de tipul deșeurilor, în următoarea perioadă se are în vedere și valorificarea termică a acestora în special în acele localități unde există SACET. [↑](#footnote-ref-73)
73. Penru mai multe detalii consultați [www.gestiunedeseuri.ro](http://www.gestiunedeseuri.ro) [↑](#footnote-ref-74)
74. Sursa: www.edemos.insse.ro [↑](#footnote-ref-75)
75. Sursa: Analiză teritorială pentru fundamentarea Acordului de Parteneriat 2014-2020, decembrie 2013, disponibilă la www.mdrap.ro [↑](#footnote-ref-76)
76. Spre exemplu, cel puțin 50% din resursele FEDR pentru perioada 2014-2020 vor fi investite în zonele urbane. La nivel național, circa 1108 milioane euro din FEDR vor fi direct alocate investițiilor privind dezvoltarea urbană durabilă, din această sumă circa 153 milioane euro vor fi direcționate proiectelor din regiunea Centru. Acest buget va fi completat cu fondurile alocate orașelor/municipiilor din zona funcțională urbană, care au Planuri de Mobilitate Urbană Durabilă individuale sau sunt incluse in PMUD-urile municipiilor reședință de județ, eligibile pentru finanțare în cadrul priorității de investiție 3.2 a POR 2014-2020. [↑](#footnote-ref-77)
77. <http://intelilight.eu>, [Caz de Studiu - Brașov](http://www.lonmark.org/connection/case_studies/documents/Brasov%20Case%20Study-1.pdf) [↑](#footnote-ref-78)
78. Proiect pilot „Alba Iulia Smart City 2018”, [www.comunicatii.gov.ro](http://www.comunicatii.gov.ro) [↑](#footnote-ref-79)
79. OER a colaborat cu instituții de profil de la nivel național și european și a participat la implementarea unor proiecte de interes pentru regiunea Centru, dintre care menționăm: [STRATEGO](http://www.stratego-project.eu) un proiect privind implementarea unor acțiuni specifice pentru îmbunătățirea planurilor de încălzire și răcire la nivel național, regional și local, [ENDURANCE](http://www.epomm.eu/endurance/index.php) (rețea de sprijin pentru dezvoltarea planurilor de mobilitate urbană), [MODEL](https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/model#results) –un proiect implementat în 43 de municipalităţi pilot Europa, inclusiv Brașov și Aiud, prin care s-a avut în vedere încurajarea municipalităţilor să devină modele pentru cetăţeni şi actori locali în domeniul folosirii raţionale a energiei, [Campania Traffic Snake Game](http://www.trafficsnakegame.eu/), derulată în mai multe orașe de la nivel regional (Aiud, Alba Iulia, Brașov, Făgăraș, Odorheiu Secuiesc și Târgu Mureș) etc. [↑](#footnote-ref-80)
80. Decizia de a extinde minele din zonă a produs în anii 1960-1989 o sporire masiva de populației în localitățile monoindustriale; spre exemplu, în localitatea Bălan (Harghita), deschiderea minei de cărbune a însemnat un exdod de populație din regiunea Moldova, înregistrându-se în 1977 peste 12000 de locuitori. Mina de cărbune era singura industrie, astfel că peste 80% din populaţia activă lucra aici ori derulau activitați legate indirect de mină. Închiderea exploatării a avut un efect catastrofal, populația reducându-se la jumătate. [↑](#footnote-ref-81)
81. Spre exemplu, poluarea istorică a solului şi apelor subterane, din zona Zlatna (județul Alba) datorată, atât emisiilor în atmosferă, provenite de la S.C. Ampelum S.A., cât şi a depozitelor de steril aparţinând Filialei Zlatmin S.A. Zlatna a Minvest Deva, a impus ecologizarea zonelor afectate, în vederea reducerii poluării solului. În acest sens, autoritățile locale, susținute de Ministerul Mediului şi Dezvoltării Durabile au obţinut o finanţare, prin Banca Mondială, de circa 60 de milioane de Euro. Prin progamele pilot de reabilitare, subprogramul „Reabilitarea zonelor fierbinţi Zlatna”, au fost realizate investiții de utilitate publică precum: extinderea reţelei de apă potabilă, reabilitarea şi extinderea reţelei de canalizare, reabilitarea sistemului de salubrizare a oraşului şi construirea staţiei de sortare şi transfer a deşeurilor menajere, menajarea râului Ampoi şi a afluenţilor săi, reabilitarea fostei albii a râului Ampoi, ecologizarea şi înlăturarea efectelor poluării, în zona industrială dezafectată, reabilitarea ecosistemului în zonele grav afectate de poluare. [↑](#footnote-ref-82)
82. Siturile industriale reabilitate prin POR 2007-2013, DMI 4.2 sunt: SMIS 13357 – „*Dezvoltarea mediului de afaceri in Municipiul Sfantu Gheorghe prin reabilitarea sitului industrial poluat si crearea unei structuri de sprijinire a afacerilor ”-* suprafață sit 16,3 ha, SMIS 21181 – „*Amenajare sit industrial în municipiul Tîrgu Secuiesc pe platforma unei foste fabrici de prelucrare si industrializare a lemnului* ”- suprafață sit 7,28 ha, SMIS 37733 – „*Amenajare sit industrial in Municipiul Tîrgu Secuiesc prin reabilitarea unei statii de epurate poluate si abandonate”*- suprafață sit 6,49 ha și SMIS 28053 – „*Centru inovativ de dezvoltare economică în judeţul Harghita – Harghita Business Center – incubator de afaceri* ”- suprafață sit 0,32 ha. [↑](#footnote-ref-83)
83. Sursa: www.iazbatal.ro [↑](#footnote-ref-84)
84. Un exemplu de bună practică este dat de localitatea Rîmetea, județul Alba, unde Fundația Transylvaia Trust cu sprijin din partea Districtului al V-lea din Budapesta au implementat un [program de protecţie a patrimoniului](http://www.transylvaniatrust.ro/index.php/ro/programe/programul-de-protec-ie-a-patrimoniului-rimetea/) din localitate. Scopul programului este de a acorda fonduri proprietarilor de clădiri/locuințe în vederea conservării valorilor arhitecturale și tradiționale ale localităţii. Programul se bazează pe colaborarea cu proprietarii monumentelor şi cu consiliul local. Prin program, proprietarii primesc sprijin financiar pentru întreținerea și reabilitarea clădirilor. Pentru a menține în stare corespunzătoare clădirile, pe lângă fondurile obținute prin program, în anumite cazuri proprietarii dublează sau triplează această sumă. Rîmetea este singurul sat european care a primit medalia de argint „Europa Noastră”, în anul 1999, din partea Uniunii Europene. Prin aspectul plăcut, Rîmetea a fost inclusă în [topul celor mai frumoase 10 sate din România](https://issuu.com/urcanucristian/docs/carpatair_magazine_09.2013_---_11.2), fiind vizitat de numeroși turiști, asigurând astfel venituri pentru locuitori. [↑](#footnote-ref-85)
85. Demarat în 2008, prin proiectul de regenerare a zonei Tractorul Brașov se are în vedere construirea unui cartier, centre comericale, spații de birou, inclusiv realizarea unei infrastructuri de transport moderne care va ţine cont atât de cerinţele actuale ale traficului din zonă cât şi de perspectivele de dezvoltare ale reţelor de transport adiacente. [↑](#footnote-ref-86)
86. Spre exemplu, Universitatea Transilvania din Brașov a identificat Dezvoltarea Durabilă ca prioritate majoră in Cercetare – Dezvoltare – Educație. Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov (ICDT) are deja implementate numeroase soluții pentru eficiența energetică in 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. Celelalte universități din Regiunea Centru au preocupări in domeniu, axate pe optimizarea diferitelor sisteme de energii regenerabile. [↑](#footnote-ref-87)
87. # Sursa: www.uefiscdi.gov.ro

    [↑](#footnote-ref-88)
88. Sursa: Listă contracte beneficiari [Contracte operaţiunea O.2.1.1 - competiţie 2009 şi 2010](http://www.poscce.research.ro/uploads/competitii/o2-1-1/afisare-contracte-o211-05-09-2013.xls)  disponibilă la www.poscce.research.ro [↑](#footnote-ref-89)
89. Nr. mediu de salariați cuprins între 50 și 249 [↑](#footnote-ref-90)
90. Nr. mediu de salariați depășește 250 [↑](#footnote-ref-91)
91. Nr. mediu de salariați cuprins între 10 și 49 [↑](#footnote-ref-92)
92. Nr. mediu de salariați cuprins între 0 și 9 [↑](#footnote-ref-93)
93. Cultural times. The first global map of cultural and creative industries, Ernst and Young, December 2015, disponibil la <http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-cultural-times-2015/$FILE/ey-cultural-times-2015.pdf> (consultat in August 2016) [↑](#footnote-ref-94)
94. EY, studiul citat, pagina 19. [↑](#footnote-ref-95)
95. idem [↑](#footnote-ref-96)
96. Disponibil la <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=uriserv:OJ.C_.2015.172.01.0013.01.RON&toc=OJ:C:2015:172:TOC> [↑](#footnote-ref-97)
97. Technology Research | Gartner Inc., http://www.gartner.com/, [↑](#footnote-ref-98)
98. Bloomberg - Business, Financial & Economic News, Stock Quotes, http://www.bloomberg.com/ [↑](#footnote-ref-99)
99. 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/%23!/Pages/IT_domeniul_momentului) [↑](#footnote-ref-100)
100. [http://www.keysfin.com/](http://www.keysfin.com/%23!/Pages/IT_domeniul_momentului) [↑](#footnote-ref-101)
101. http://www.romanialibera.ro/economie/finante-banci/sectorul-it--singurul-in-care-nu-s-au-facut-concedieri-in-ultimii-4-ani-251697 [↑](#footnote-ref-102)
102. <http://www.bnr.ro/Comer%C8%9Bul-interna%C8%9Bional-cu-servicii-12112.aspx> [↑](#footnote-ref-103)
103. 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\_Rezumat\_RO.pdf](http://www.anis.ro/wp-content/uploads/2013/11/Software-si-servicii-IT-in-Romania_Rezumat_RO.pdf%20) [↑](#footnote-ref-104)
104. <http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/tehnologie/forbes-romania-poate-deveni-o-adevarata-forta-in-industria-it-1290443> [↑](#footnote-ref-105)
105. <http://investromania.gov.ro/web/business-in-romania/itc/>, consultat la data de 06.09.2016 [↑](#footnote-ref-106)
106. Institutul European din Romania, Industriile creative: potential de crestere in Romania si in context european, Valentin Cojocare, Dragos Nicoale Paslaru, Elena Botezatu, in seria SPOS 2015, nr.3, Bucuresti 2016, disponibil la <http://www.ier.ro/sites/default/files/pdf/St%203_Industrii%20creative_final_curat.pdf> [↑](#footnote-ref-107)
107. Institutul European din Romania, Industriile creative: potential de crestere in Romania si in context european, Valentin Cojocare, Dragos Nicoale Paslaru, Elena Botezatu, in seria SPOS 2015, nr.3, Bucuresti 2016, disponibil la <http://www.ier.ro/sites/default/files/pdf/St%203_Industrii%20creative_final_curat.pdf> [↑](#footnote-ref-108)
108. <http://investromania.gov.ro/web/wp-content/uploads/2016/07/ITC_BPO-SSC_EN.pdf>, consultat la dat de 16.08.2016 [↑](#footnote-ref-109)
109. Disponibil online la adresa

     http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=regionalmapping;i=V16140;y=2011;r=CR10-

     EU27;rsl=2;rp=CR10-EU27;s=CC20-CREA;sp=CC20-CREA;p=table (accesat la 07.09.2016) [↑](#footnote-ref-110)
110. GEA Strategy&Consulting, Studiul ”Importanța economică a industriilor creative: o perspectivă teritorială”, Versiunea 30.10.2011 [↑](#footnote-ref-111)
111. Vitalitatea culturala a oraselor din Romania, Centrul de Cercetare si Consultanta in Domeniul Culturii, pag 3, disponibil la http://www.culturadata.ro/wp-content/uploads/2014/05/3\_Vitalitatea\_Culturala\_a\_Oraselor\_2010.pdf [↑](#footnote-ref-112)
112. Idem, pag. 22, 23 [↑](#footnote-ref-113)
113. disponibil la <http://www.culturadata.ro/wp-content/uploads/2016/03/RegistrulArteleSpectacolului.pdf> (consultat in data de 19.09.2016) [↑](#footnote-ref-114)
114. Eurostat, Culture Statistics, 2016 Edition, disponibila la <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/7551543/KS-04-15-737-EN-N.pdf/648072f3-63c4-47d8-905a-6fdc742b8605>, pag 41 [↑](#footnote-ref-115)
115. idem, pag. 46 [↑](#footnote-ref-116)
116. idem, pag. 81 [↑](#footnote-ref-117)
117. idem, pag. 108 - 109 [↑](#footnote-ref-118)
118. Capacitatea de cazare turistică reprezintă numărul de locuri de cazare de folosinţă turistică înscrise în ultimul act de recepţie, omologare, clasificare al unităţii de cazare turistică, exclusiv paturile suplimentare care se pot instala în caz de necesitate. [↑](#footnote-ref-119)
119. În numărul turiştilor cazaţi în unităţile de cazare turistică se cuprind toate persoanele (români şi străini) care călătoresc în afara localităţilor în care îşi au domiciliul stabil, pentru o perioadă mai mică de 12 luni şi stau cel puţin o noapte într-o unitate de cazare turistică [↑](#footnote-ref-120)
120. Înnoptarea reprezintă fiecare noapte pentru care o persoană este înregistrată într-o unitate de cazare turistică, indiferent dacă fizic este sau nu prezenta în cameră.  [↑](#footnote-ref-121)
121. **Durata medie a sejurului** se calculează prin împărțirea numărului de înnoptări realizate la numărul de sosiri ale turiștilor. (definiția Institutului Național de Statistică) [↑](#footnote-ref-122)