



STRATEGIA DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ A REGIUNII NORD-EST

*“Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin
POAT 2007 – 2013”*

STUDII DE CAZ SECTORIALE

Document elaborat de **Agentia pentru Dezvoltare Regionala Nord-Est**
Noiembrie 2013

Consultant: AvenSA Consulting SRL, Iasi



CUPRINS

SECTORUL AGROALIMENTAR ÎN REGIUNEA NORD-EST	3
SECTORUL CONFECȚII - TEXTILE ÎN REGIUNEA NORD-EST (SMAR-TEX)	6
SECTORUL IT&C ÎN REGIUNEA NORD-EST (SMAR-TIC)	10
SECTORUL PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI MOBILĂ ÎN REGIUNEA NORD-EST	15
SECTORUL TURISM ÎN REGIUNEA NORD-EST	18
SECTORUL BIOTEHNOLOGII ÎN REGIUNEA NORD-EST	25

SECTORUL AGROALIMENTAR ÎN REGIUNEA NORD-EST

1. Sector cu potențial de specializare SMART

Sectorul agroalimentar în Regiunea Nord-Est se bucură de o pondere foarte ridicată a populației ocupate (cu 42% mai mult decât cea înregistrată la nivel național), însă continuă să reprezinte un sector tradițional bazat pe produse cu valoare adăugată scăzută. Chiar dacă ponderea produselor din sectorul agroalimentar în exporturile totale ale regiunii nu este semnificativă, se înregistrează totuși o balanță comercială pozitivă în special în cazul produselor precum fructe, cereale, preparate din carne. Majoritatea firmelor care activează în acest sector sunt IMM-uri, însă este sesizată și prezența unor firme mari în Regiunea Nord-Est cu peste 250 de angajați. Cu toate acestea, întreprinderile mici și mijlocii sunt cele care au nevoie de sprijin pentru a reuși să fie competitive. Astfel, prin reconfigurarea acestui sector se vor remedia problemele specifice precum lipsa promovării produselor și a brandurilor locale și regionale, sprijin financiar oferit IMM-urilor redus, valoarea adăugată scăzută a produselor și activitate de cercetare-dezvoltare și inovare limitată în domeniu.

În anul 2011, din totalul unităților active în industria alimentară la nivel național (7833), 13,28% se regăsesc în Regiunea Nord-Est. Cele mai multe dintre acestea își desfășoară activitatea în județul Suceava (228), Bacău (204) și Iași (204). Mergând mai în detaliu, obiectul de activitate al majorității este "Fabricarea pâinii, prăjiturilor și a produselor de patiserie". În tabelul de mai jos sunt prezentați principalii jucători activi în această industrie, cu o cifră de afaceri mai mare de 10.000.000 de lei:

Firmă	Județ	Localitate	Nr angajati 2011	CA 2011 (lei)
Agricola International SA	BC	Bacău	1805	332.841.739
Pambac SA	BC	Bacău	605	156.688.866
Dorna Lactate SA	SV	Dorna Candrenilor	608	185.200.945
Doly COM SRL	BT	Botoșani	305	117.382.318
Industrializarea Cărnii Kosarom SA	IS	Pașcani	388	81.164.828
Ulerom	VS	Vaslui	172	150.584.476
Rompak SRL	IS	Pașcani	210	93.663.848
Dorna SA	SV	Vatra Dornei	265	104.414.981
Safir SRL	VS	Văleni	254	91.746.073
Betty Ice SRL	SV	Suceava	545	81.526.639
Marcel SRL	IS	Răchiteni	240	63.854.110
Mopan SA	VS	Vaslui	674	123.535.310
Prodprosper SRL	NT	Dumbrava Roșie	120	30.525.129
Vascar SA	VS	Vaslui	270	51.852.358
Pescado grup SRL	BC	Buhuși	179	34.738.826
Kubo Ice Cream Company SRL	NT	Piatra Neamț	188	33.507.384
Mandra SA	VS	Bârlad	102	65.485.076
Croco SRL	BC	Onești	244	59.676.876

Salbac SA	BC	Bacău	311	69.227.298
Panimon SA	BC	Onești	199	36.228.897
Lacto Solomonescu SRL	BT	Miron Costin	164	29.231.999
Bucovina SA	SV	Șcheia	138	19.332.029
Five Continents Group SRL	BT	Răchiți	158	24.205.168
Ilvas SA	VS	Vaslui	160	27.708.363
Facos SA	SV	Șcheia	170	18.811.744
M&R SRL	IS	Iași	116	18.476.260
Superstar COM SRL	SV	Rădăuți	129	23.218.835
Europrod SA	BC	Bacău	113	25.579.739
Spicul 2 SRL	BT	Dorohoi	196	18.413.548
Raraul SA	SV	Câmpulung Moldovenesc	155	34.541.901
Compan SA	IS	Iași	134	11.851.757
Palina Com SRL	NT	Piatra Neamț	101	13.400.793

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

S-a observat o concentrare a firmelor în special în domeniile: 1011 – *“Prelucrarea și conservarea cărnii”* (în localitățile Botoșani și Darabani, din județul Botoșani; în localitatea Pașcani, din județul Iași), 1013 – *“Fabricarea produselor din carne”* (în localitățile Șcheia, Rădăuți și Fălticeni, din județul Suceava), 1051 – *“Fabricarea produselor lactate și a brânzeturilor”* (în localitățile Vatra Dornei, Șcheia și Câmpulung Moldovenesc, din județul Suceava; și în câteva localități din județul Botoșani precum: Miron Costin, Răchiți și Dorohoi), 1071 – *“Fabricarea pâinii; fabricarea prăjiturilor și a produselor proaspete de patiserie”*.

Dezvoltarea industriei alimentare este constantă și în strânsă legătură cu evoluția firmelor din agricultură, care asigură procesarea ca primă fază a produselor agricole.

Astfel, în anul 2011, în sectorul agricol își desfășurau activitatea la nivelul Regiunii Nord-Est 2.060 de unități locale active care realizau o cifră de afaceri de 3.070 milioane lei și antrenau un număr de 18.173 de angajați. La nivel județean, cele mai multe firme aveau sediul în Suceava, iar cele mai puține în Botoșani. Se observă o aglomerare a firmelor în direcția *“cultivării cerealelor”* (29,66%) (de unde și nivelul ridicat al exporturilor și un număr ridicat al firmelor care fabrică pâinea) și în activitățile de exploatare forestieră (17,52%). Acest trend este întâlnit în majoritatea județelor, însă se pune accentul și pe *“activitățile auxiliare pentru producția vegetală”* (Iași, Botoșani, Vaslui) și pe *“Silvicultură și alte activități forestiere”* (Neamț).

2. Clusterelor și specializarea inteligentă

➤ Clusterul de tehnologii agroalimentare Ind-Agro-Pol

Urmărește stimularea inovării și colaborării în sectorul construcțiilor de echipamente tehnice destinate agriculturii și industriei alimentare și în sectoarele conexe, în scopul

consolidării competitivității și dezvoltării durabile a acestor sectoare economice, al dezvoltării regionale și al creșterii inteligente, durabile și favorabile incluziunii sociale. Acest cluster a fost înființat în 2011, având ca membri: 14 firme, 4 universități, 12 institute de cercetare, 2 autorități publice, 8 catalizatori, 2 asociații și 1 patronat.

Datorită faptului că acest cluster are mai degrabă o acoperire națională decât regională, vom prezenta agenții economici activi din Regiunea Nord-Est:

Nr. crt.	Firmă	Localizare	Domeniu de activitate	Nr. Angajați 2011	CA 2011
1.	SC OMP SRL	Bacău	4619	40	37.306.715
2.	SC Mecano Fuc SA	Vaslui	2892	261	24.792.489
3.	SC Metatech-CD SRL	Iași	7112	7	49.251
4.	SC Rancon SRL	Iași	2545	36	3.991.473
5.	SC Rancon Reciclare SRL	Iași	3832	3	7.312.932

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Firmele din *Clusterul de tehnologii agroalimentare Ind-Agro-Pol* au totalizat în anul 2010, conform *Clustero.ro*, o cifră de afaceri de peste 774 milioane de lei și 2338 de angajați. Valoarea exporturilor a reprezentat 16 milioane de euro (1% din totalul exporturilor Regiunii Nord-Est în anul 2010). Asemenea industriei textilelor și articolelor de îmbrăcăminte, activitățile specifice sectorului agroalimentar fac parte din categoria *low-technology products*, simțindu-se nevoia unei reconfigurări a acestui domeniu din perspectiva specializării inteligente, astfel încât să genereze produse cu o valoare adăugată ridicată.

În studiul ARUP a fost demonstrată importanța sectorului agroalimentar, fiind identificate câteva domenii de specializare a sectorului, dar și a cercetării în Regiunea Nord-Est.

Sector	Specializarea Sectorului	Cercetare	Specializarea Cercetării	Concentrare Regională
Alimentație și Agricultură	Agro-alimentar, biotehnologie, alimente funcționale, vin, apicultura bio, zootehnie, pescuit	Alimentație și Agricultură	Agronomie, știința culturilor, știința alimentației și agriculturii și științe biologice, biotehnologia agricolă Cercetarea solului, nano-materiale pentru separarea proteinelor	Nord-Est Sud-Est Sud-Muntenia Bucuresti-Ilfov Sud-Vest Vest Centru

Sursa: Studiu ARUP

Avantajele comparative înregistrate vizează următoarele grupe de produse conform Nomenclatorului Combinat: fructe comestibile, cereale, grăsimi și uleiuri de origine

animală sau vegetală, preparate din carne, preparate pe bază de cereale, preparate din legume, din fructe.

3. Domenii de competență în sectorul agroalimentar

Domeniile care pot fi considerate ca fiind de nișă în contextul strategiei de specializare inteligentă, care îmbină activitatea de producție cu cea de cercetare-dezvoltare și inovare sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Sectorul de origine	Domeniul fundamental	Direcții de reconfigurare a sectorului	Verigile de susținere
Sectorul agroalimentar în Regiunea Nord-Est	Agronomie	Mecanizarea agriculturii (mașini și tehnologii de mecanizare a agriculturii), agricultură organică	1. Firme 2. Școala Doctorală în domeniile Agronomie, Horticultură, Zootehnie 3. Centrul de Cercetări Agronomice Iași 4. Organizații catalizator
	Horticultură	Tehnologii de procesare a produselor agroalimentare, tehnologii de vinificare, genetica plantelor	1. Firme 2. Școala Doctorală în domeniile Agronomie, Horticultură, Zootehnie 3. Banca de Resurse Genetice Vegetale 4. Organizații catalizator
	Zootehnie	Tehnici piscicole, acvacultură, biotehnologii	1. Firme 2. Școala Doctorală în domeniile Agronomie, Horticultură, Zootehnie 3. Centrul de Cercetări Zootehnice Iași 4. Stațiunea de Cercetare pentru Acvacultură și Ecologie 5. Organizații catalizator

SECTORUL CONFECȚII -TEXTILE ÎN REGIUNEA NORD-EST (SMAR-TEX)

1. Sector cu potențial de specializare SMART

Sectorul de confecții cuprinde producătorii de fire, fibre, confecții (îmbrăcăminte), tricotaje, ciorapi, lenjerie, textile și accesorii de origine. Conform codurilor CAEN, acest sector vizează *"Fabricarea produselor textile"* și *"Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte"*.

Numărul unităților locale active din industria textilelor și a articolelor de îmbrăcăminte din Regiunea Nord-Est, în anul 2011, a fost de 887 firme, în scădere cu 30% comparativ cu anul 2008. Cele mai multe unități locale active se regăsesc în județele Iași (26,15%) și Neamț (25,25%). Se observă o concentrare a firmelor în special în "fabricarea altor articole de îmbrăcăminte". Topul principalelor firme din această industrie este prezentat mai jos:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)
Rifil SA	NT	Săvinești	525	269.519.650
Carreman Romania SRL	BT	Botoșani	421	129.688.829
Rolana Tex SRL	BT	Botoșani	247	176.998.563
Yarnea SRL	NT	Săvinești	434	159.759.425
Iasitex SA	IS	Iași	362	65.834.003
Te Rox Prod SRL	IS	Pașcani	271	86.822.477
Novafil SA	SV	Gura Humorului	113	29.586.188
Dorotex SRL	BT	Dorohoi	235	62.040.443
Vastex SA	VS	Vaslui	386	22.252.299
Lovers Romania SA	SV	Fălticeni	484	19.957.418
Formens SRL	BT	Botoșani	580	121.839.417
Somona SRL	BC	Bacău	732	62.696.249
Artsana Romania SRL	BT	Botoșani	675	30.275.435
Pancarprod srl	VS	Vaslui	658	33.604.197
Serconf SA	BT	Botoșani	662	25.531.259
Confecții Barlad	VS	Bârlad	867	28.368.333
Caremil SRL	NT	Roman	315	20.892.308
Eurotex Company SRL	IS	Iași	240	23.170.438
LCL Romania SRL	VS	Vaslui	656	20.887.201
Trotustex SRL	BC	Târgu Trotuș	440	23.590.802
Conted SA	BT	Dorohoi	508	18.644.924
Staro SRL	NT	Piatra Neamț	119	8.493.411
Italpant srl	BT	Botoșani	270	28.420.253
Augsburg SRL	NT	Piatra Neamț	188	15.936.972
GT Company SRL	BT	Botoșani	371	15.320.018
Odlo Romania SRL	NT	Roman	360	13.133.400
Confectii Vaslui SA	VS	Vaslui	394	12.662.384
Summer Conf SRL	BT	Botoșani	224	13.539.715
Motexco SRL	IS	Iași	275	17.968.452
Iasi Conf SA	IS	Iași	503	11.618.649
Ema SA	NT	Piatra Neamț	253	10.508.743
Dan International SRL	BC	Bacău	248	8.720.769
Smirodava SA	NT	Roman	195	9.038.912
Big Conf SRL	BT	Botoșani	114	38.745.762
Confecții Integrate Moldova SRL	IS	Iași	585	23.041.117
Eurotex Impex SRL	IS	Pașcani	293	18.810.545
Michael Com SRL	IS	Iași	221	14.325.297
Isatis SRL	BC	Buhuși	153	11.708.546
Willy Impex SRL	BC	Bacău	351	12.689.740
Modeon SA	BC	Onești	134	10.400.615
Lusi Union Silusi SRL	BC	Târgu Trotuș	218	13.660.288
Brodconf SRL	VS	Vaslui	214	13.369.566

Sursa: Lista firmelor din România, 2013



După cum se observă în tabelul de mai sus, firmele mari sunt reprezentative pentru această industrie.

În anul 2011, firmele din eșantion au înregistrat o cifră de afaceri ce reprezenta 15,24% din cifra de afaceri totală din industria prelucrătoare, iar numărul de angajați a reprezentat 26,9%. În Regiunea Nord-Est, această industrie înregistrează a doua valoare a cifrei de afaceri și prima în ceea ce privește numărul angajaților.

În urma analizei, a fost evidențiată concentrarea în domeniile: 1310 – *”Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile”* (în Botoșani) și 1413 – *”Fabricarea altor articole de îmbrăcăminte”* (în Iași și Botoșani).

O caracteristică a acestui sector este nivelul scăzut al automatizării, iar dintre aspectele nefavorabile putem menționa utilizarea unor tehnologii depășite, precum și lipsa computerizării proceselor tehnologice. Astfel, componenta de inovare trebuie să fie puternic exploatată pentru crearea unor produse cu valoare adăugată ridicată.

2. Clusterelor și specializarea inteligentă

➤ Clusterul de confecții-tricotaje-textile ASTRICO Nord-Est

În anul 2010 s-a înființat *Clusterul Textil ASTRICO Nord-Est*, ca rezultat al eforturilor agenților economici implicați în acest sector; printre produsele reprezentative ale membrilor clusterului se numără: fire pentru tricotaje, produse din tricouri circulare, confecții de tricot, tricotaje în combinație cu piele și confecții din piele, tricotaje cu elemente de broderie etc.

Clusterul are ca scop crearea premiselor unei dezvoltări durabile în contextul inovativ al industriei de textile din nord-estul țării, identificarea de posibilități de asimilare de produse noi care să asigure consolidarea industriei textile pe principiul dezvoltării unor produse cu valoare adăugată cât mai mare, stimularea inovării prin schimbul de informații și derularea de proiecte comune cu aplicabilitate imediată în producție.

Printre obiectivele clusterului se numără crearea de produse noi, cu valoare adăugată crescută; optimizarea costurilor prin inovarea de procese și transfer tehnologic între parteneri; instruirea și dezvoltarea continuă a resurselor umane prin programe derulate în comun; abordarea unei strategii de piață comune, menită să asigure consolidarea pieței existente și derularea de acțiuni în vederea extinderii acesteia; dezvoltarea parteneriatelor la nivel regional și internațional ca și structuri eligibile în programe de cercetare-dezvoltare etc.

Clusterul este alcătuit din 12 firme din industrie, 2 institute de cercetare (Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie, Facultatea de Textile, Pielărie și

Management Industrial), 1 autoritate publică și un catalizator (INNO Consult SRL). Agenții economici activi în acest cluster, sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Firmă	Localizare	Domeniu de activitate	Nr. Angajați 2011	CA 2011 (lei)
1.	Rifil SA	Săvinești	1310	525	269.519.650
2.	Smirodava SA	Roman	1439	195	9.038.912
3.	Sofiaman	Târgu Neamț	1414	65	7.404.520
4.	S&B Comp	Izvoare	1439	40	3.881.911
5.	Augsburg	Piatra Neamț	1439	188	15.936.972
6.	Anca Rom	Bacău	1439	84	3.345.238
7.	Sporul CM	Iași	1439	40	874.673
8.	Ema SA	Piatra Neamț	1439	253	10.508.743
9.	Staro SRL	Piatra Neamț	1439	119	8.493.411
10.	Novafil SA	Gura Humorului	1310	113	29.586.188
11.	Lavinia Tex SRL	Dumbrava Roșie	1439	8	192.078
12.	Bucovina Tex SA	Rădăuți	1439	-	1.973.853

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Firmele din *Clusterul de confecții-tricotaje-textile ASTRICO Nord-Est* totalizează o cifră de afaceri de peste 358 de milioane de lei și 1.630 de angajați în domenii precum "Fabricarea prin tricotare sau croșetare a altor articole de îmbrăcăminte" și "Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile".

Conform Eurostat și clasificării CAEN, toate acestea fac parte din categoria **low-technology products**, simțindu-se nevoia unei reconfigurări a acestui domeniu din perspectiva specializării inteligente, astfel încât să genereze produse cu o valoare adăugată ridicată. Din tabelul de mai sus, se observă o concentrare firmelor în județul Neamț.

Industria textilă și a articolelor de îmbrăcăminte este una cu tradiție la nivelul Regiunii Nord-Est, înregistrând o valoare a exporturilor pentru anul 2011 de 306.764.154 lei.

În studiul ARUP a fost demonstrată importanța sectorului de textile, fiind identificate câteva domenii de specializare a sectorului, dar și a cercetării în Regiunea Nord-Est.

Sector	Inovație	Inteligent	Alte aspecte interdependente	Cooperarea inter-cluster
Textile	Textile Tehnice	Textile multifuncționale pentru îmbrăcăminte de protecție	Resurse Umane	Sănătate

Sursa: Studiu ARUP

Industria textilelor și a articolelor de îmbrăcăminte este poziționată puternic în structura economiei regionale, înregistrând performanțe la nivelul indicatorilor forței de muncă și cifrei de afaceri. Avantajele comparative semnificative ale Regiunii Nord-Est sunt obținute pentru grupele de produse ce vizează articolele și accesoriile de îmbrăcăminte și alte

articole textile confecționate, iar cele mai ridicate valori ale balanței comerciale se obțin pentru grupa de produse "Materiale textile și articole din aceste materiale". Așadar, se observă că produsele din sectorul confecției-textile înregistrează ponderi importante în structura exporturilor Regiunii Nord-Est, însă acestea sunt produse cu valoare adăugată scăzută. Avantajul comparativ din acest domeniu se poate pierde în timp în lipsa unor strategii sustenabile și în lipsa identificării unor oportunități noi care să permită adaptarea la condițiile de piață, în contextul unei concurențe acerbe (în special din partea produselor asiatice).

3. Domenii de competență în sectorul confecției-textile

În încercarea identificării unor specializări de nișă ale acestui sector, au fost analizate domeniile de convergență ale industriei și cercetării. Astfel, în formularea direcțiilor de reconfigurare s-a ținut cont de domeniile de activitate ale institutelor de cercetare din regiune, ale centrelor de cercetare, ale universităților, precum și de domeniile de cercetare ale doctoranzilor.

Sectorul de origine	Domeniul fundamental	Direcții de reconfigurare a sectorului	Verigile de susținere
Sectorul confecției - textile în Regiunea Nord-Est	Inginerie chimică	Biomateriale avansate	1. Firme
	Tehnologia produselor textile	Textile funcționale, textile medicale, textile inteligente pentru îmbrăcăminte comunicantă, biomateriale, textile tehnice, structuri textile compozite	2. Școala Doctorală a Facultății de Textile Pielărie și Management Industrial 3. Institutul de Cercetare și Inginerie Tehnologică FIBRESIN
	Ingineria tricotelor și a confecțiilor	Structuri tricotate cu proprietăți termice, tricoturi pentru protecție mecanică, vestimentație sinergetică	4. Centrul de Cercetări Textile "Moldova" 5. Organizații catalizator

SECTORUL IT&C ÎN REGIUNEA NORD-EST (SMAR-TIC)

1. Sector cu potențial de specializare SMART

Conform metodologiei elaborate de Institutul pentru Tehnică de Calcul în studiul „Industria TI&C 2010-2011: Sfârșitul crizei?”, această industrie este alcătuită din următoarele sectoare:

- a. Software și Servicii TI – CAEN 582, 620, 631, 951
- b. Telecomunicații – CAEN 61
- c. Hardware – CAEN 261-264

a. Software și servicii TI

La nivelul Regiunii Nord-Est au existat în anul 2011, din totalul firmelor care activează în domeniul TIC la nivel național (11.785 unități locale active), 924 unități locale active în software și servicii TI, un număr mai mic cu 19% comparativ cu anul 2008. În raport cu celelalte regiuni, Nord-Est se poziționează pe locul 4, în ceea ce privește acest indicator. Cele mai multe unități își desfășoară activitatea în domeniul 6201 – *”Activități de realizare a soft-ului la comandă (software orientat client)”* și în domeniul 9511 – *”Repararea calculatoarelor și a echipamentelor periferice”*. Cele mai multe firme au sediul în județul Iași (450) și Bacău (160).

Principalele firme de software și servicii TI din Regiunea Nord-Est sunt prezentate mai jos:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)
Info Mentor	SV	Vroneț	19	3.162.662
IMS Maxims SRL	SV	Suceava	13	852.755
Elsaco Business Software	BT	Botoșani	13	1.149.790
Ultratech Group SRL	NT	Piatra Neamț	17	2.156.073
The Red Point SA	IS	Iași	127	4.930.059
Gemini CAD Systems SRL	IS	Iași	11	3.282.582
Ice Computers SRL	BT	Cătămărăști Deal	28	2.252.448
Centrul Teritorial de Calcul Electronic SA	NT	Piatra Neamț	85	13.191.357
Compania de Informatica Neamt	NT	Piatra Neamț	32	5.671.390
E.ON IT Romania SRL	IS	Iași	81	66.138.521
Mind Software SRL	IS	Iași	253	20.475.467
SCC Services Romania SRL	IS	Iași	255	17.720.899
Valldata SRL	IS	Iași	61	2.404.013
System Pro SRL	NT	Piatra Neamț	17	2.581.514
Velvet Com SRL	BC	Bacău	22	3.313.467

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Cele mai multe dintre firmele care activează în software și servicii TI își desfășoară activitatea în domeniul: *„Activități de realizare a soft-ului la comandă (software orientat client)”* sau în *„Activități de consultanță în tehnologia informației”*. Din datele prezentate se poate constata că majoritatea firmelor, din punct de vedere al numărului de angajați, se încadrează în categoria microîntreprinderilor (0-9 angajați). Concentrarea acestor activități a fost observată în Suceava, Botoșani, Piatra Neamț și Iași.

b. Telecomunicații

Cea de-a doua componentă a sectorului TIC vizează telecomunicațiile. La nivelul Regiunii Nord-Est au existat, în anul 2011, 371 unități locale active, un număr mai mic cu 11,5% comparativ cu anul 2008. Cele mai multe firme se găsesc în județul Iași și au ca obiect de

activitate „Activități de telecomunicații prin rețele cu cablu”. La nivel național, din punct de vedere al numărului firmelor active în telecomunicații, regiunea se poziționează pe locul al 2-lea după București-Ilfov.

Principalele firme din domeniul telecomunicațiilor la nivelul Regiunii Nord-Est sunt următoarele:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)
Pasion SRL	SV	Suceava	30	4.514.295
Nova Sat SRL	SV	Gura Humorului	21	4.115.843
Diginet SA	BT	Cătămărăști Deal	10	5.565.368
Reper Star SRL	BT	Botoșani	10	2.505.663
Ramses SRL	NT	Piatra Neamț	14	1.681.160
Mobilis SRL	IS	Iași	28	27.793.955
Focality SRL	IS	Iași	18	15.089.675
Easycall SRL	BC	Bacău	343	15.494.437
Alarmtel SRL	VS	Vaslui	7	779.731

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Se poate observa că rezultatele financiare obținute de firmele din domeniul telecomunicațiilor nu sunt substanțiale, însă, în unele cazuri se observă creșteri ale indicatorilor studiați în intervalul de analiză. Majoritatea firmelor sunt întreprinderi mici (10-49 angajați).

c. Hardware

Din totalul național de 852 de unități locale active în această industrie, în Regiunea Nord-Est își desfășoară activitatea doar 10% dintre acestea, cele mai multe având sediul în județul Iași (48 din totalul de 86). Dintre principalele firme active, amintim:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)
Elsaco Electronic SRL	BT	Botoșani	378	127.443.961
TotalGaz Industrie SRL	IS	Iași	315	62.708.554
Complet electro Serv SA	NT	Piatra Neamț	27	28.500.513
A E Electronics	BC	Bacău	198	25.456.999
Cybernet SRL	BC	Bacău	24	18.575.365
Quartz Matrix SRL	IS	Iași	88	22.257.652
Aquaterm SRL	BT	Botoșani	89	13.587.687

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Dintre cele trei domenii componente ale industriei TIC, rezultatele semnificative sunt obținute de firmele producătoare de componente hardware.

Au fost sesizate concentrări în domeniile: 2651 – "Fabricarea de instrumente și dispozitive pentru măsură, verificare, control, navigație" (în Botoșani) și în 2620 – "Fabricarea calculatoarelor și a echipamentelor periferice" (fără concentrare teritorială).

Din încadrarea domeniilor în care se înregistrează concentrări respectând clasificarea Eurostat¹ a industriilor intensive în tehnologie, observăm că la nivelul Regiunii Nord-Est, singurele care fac parte din categoria "high technology" conform codurilor CAEN sunt cele din industria calculatoarelor: 2651 și 2620.

2. Clusterelor și specializarea inteligentă

Clusterul Inovativ Regional EURONEST IT&C Hub a fost înființat în luna mai 2013 și aduce sub aceeași umbrelă companii de profil 14 firme (până în momentul de față) din Regiunea Nord-Est, 4 instituții de învățământ superior și de cercetare și organisme-catalizator. Scopul clusterului este de a promova și susține interesele comune ale sectorului de TIC din Regiunea Nord-Est. De asemenea, se urmărește îmbunătățirea capacității acestui sector de activitate. Agenții economici activi în acest cluster, sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Firmă	Localizare	Domeniu de activitate	Nr. Angajați 2011	CA 2011 (lei)
1.	Capgemini Services Romania SRL	București	7022	189	32.392.030
2.	Centric IT Solutions Romania	Iași	6202	-	2.746.805
3.	Dicode Ltd.	Iași	7112	1	954.202
4.	Embarcadero Technologies	Iași	6201	148	12.619.806
5.	Enterprise Business Systems SRL	București	4614	-	10.294.538
6.	Focality	Iași	6110	18	15.089.675
7.	Greensoft	Iași	6202	15	4.619.659
8.	Intelligent Bee Web SRL	Iași	6201	9	760.172
9.	NESS România	Iași	6209	53	16.531.227
10.	RomSoft SRL	Iași	6201	27	3.300.366
11.	Software Vision Business	Iași	6201	3	431.123
12.	Teamnet International	Ploiești	6201	285	148.630.435
13.	The Red Point SA	Iași	5829	127	4.930.059
14.	Travel Tech SRL	Iași	6201	18	3.431.313

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Firmele din *Clusterul Inovativ Regional EURONEST IT&C Hub* totalizează o cifră de afaceri de peste 250 milioane lei și aproximativ 900 de angajați în domenii precum activități de realizare a soft-ului la comandă (software orientat către client), activități de telecomunicații prin rețele cu cablu sau alte activități de servicii în tehnologia informației. Conform Eurostat și clasificării CAEN, toate acestea fac parte din categoria *Knowledge-*

¹ http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf, accesat în 6.07.2013

intensive services, ceea ce reprezintă un motiv în plus pentru susținerea activității acestui cluster. Însă, din distribuția teritorială a firmelor, se observă o concentrare foarte mare a acestora în județul Iași, iar inițiativa se dorește a fi regională. Din analiza prezentată mai sus, s-a observat că există reprezentanți ai mediului de afaceri de valoare și în celelalte județe ale regiunii, astfel și aceștia trebuie să fie implicați.

În contextul specializării inteligente, antreprenorii trebuie să demonstreze care vor fi domeniile viitoare ale dezvoltării regionale prin așa-numitul *proces al descoperirii antreprenoriale*. Astfel, aceștia pot să caute oportunități fie în sectoarele existente, fie în cele emergente. În acest sens, pot fi exploatare nișe la nivelul fiecărui sector, creatoare de produse cu valoare adăugată ridicată sau de servicii intensive în cunoaștere.

În studiul ARUP, dar și în analiza de față a fost demonstrată importanța sectorului TIC, atât domeniul telecomunicațiilor, cât și în cel al producerii de software și servicii TI. Având în vedere importanța fundamentală a acestui sector, dar și conexiunile pe care le poate avea cu alte sectoare ar trebui să fie un punct central pentru specializarea inteligentă. TIC reprezintă un sector de sprijin al altor industrii (TI în industria medicală, în industria de comunicații, etc.). Astfel, în studiul ARUP au fost identificate câteva domenii de specializare a sectorului, dar și a cercetării în Regiunea Nord-Est.

Sector	Specializarea Sectorului	Cercetare	Specializarea Cercetării	Concentrare Regională
TIC	Telecomunicații și Software/Programarea Calculatoarelor, Mecatronică, securitate, e-sănătate, TIC pentru transport, new media	TIC	"Rețele ale viitorului", servicii de Internet pentru software și vizualizare, rețea media și internet 3D, proiectare sisteme integrate, sisteme de sănătate personale, TIC pentru eficiență energetică și accesibilitate și asistență în domeniul TIC, informatică și inteligență artificială	Nord-Est

Sursa: Studiu ARUP

În momentul de față, acest domeniu generic reprezintă o sursă a specializării inteligente la nivelul Regiunii Nord-Est, însă la nivelul clusterului mai sus amintit se pot defini sectoare de nișă numai după ce acesta atinge un anumit nivel al maturității (are o structură bine definită, o componentă stabilă, un management al cunoașterii implementat, toate sub umbrela încrederii între membri).

Prin natura sa de "industrie de sprijin", TIC poate contribui la consolidarea clusterelor deja mature din regiune.

3. Domenii de competență în sectorul IT&C

În Regiunea Nord-Est, în contextul specializării inteligente, este necesară o reconfigurare a sectorului de TIC pentru identificarea domeniilor de nișă în care regiunea se poate specializa pe viitor. Astfel, luând în considerare obiectul de activitate al firmelor din industria TIC, domeniile de cercetare ale institutelor și centrelor de cercetare și ale universităților de profil din regiune, precum și temele de doctorat ale studenților doctoranzi, s-a încercat identificarea specifică a domeniilor de competență din sectorul TIC, care într-un cadru asociativ adecvat (în interiorul clusterelor), pot contribui la creșterea competitivității regionale.

Sectorul de origine	Domeniul fundamental	Direcții de reconfigurare a sectorului	Verigile de susținere
IT&C în Regiunea Nord-Est	Calculatoare și tehnologia informației	Inteligență artificială, tehnologii WEB (web mining), robotică, sisteme integrate, sisteme de fabricație și planificare a fabricației, sisteme de calcul, recunoaștere vocală	1. Firmele din industria de software și servicii TI 2. Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" - Școala Doctorală a Facultății de Automatică și Calculatoare 3. Centrul de Cercetare și Transfer Tehnologic POLYTECH 4. Organizațiile catalizator
	New media	Procesarea imaginii, prelucrare grafică	1. Firme 2. Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași 3. Organizațiile catalizator
	Medicină	Telemonitorizare, educație în domeniul medical, analiză seturi de date biomedicale, telemedicină	1. Firme 2. Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa" 3. Spitalul Clinic Județean de Urgență "Sf. Spiridon" 4. Centrul de Cercetare în Sisteme Fuzzy, Sisteme Inteligente și Inginerie Biomedicală
	Inginerie electronică și telecomunicații	Nanoelectronică, optoelectronică, software industrial	1. Firme 2. Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" - Școala Doctorală a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației 3. INCD pentru Fizică Tehnică 4. Organizațiile catalizator

SECTORUL PRELUCRAREA LEMNULUI ȘI MOBILĂ ÎN REGIUNEA NORD-EST

Rezultatele obținute de indicatorii specifici acestor industrii sunt favorabile, poziționând regiunea pe locuri fruntașe în clasamentul național.

Industria lemnului, în Regiunea Nord-Est, era reprezentată în anul 2011 de 1.190 de unități locale active, valoare ce plasa regiunea pe locul II în context național (22,68% din numărul total). Majoritatea firmelor din această industrie își au sediul în județele Suceava (45%) și Neamț (27%), iar cele mai puține în județele Botoșani (3%) și Vaslui (3,61%). Principalele firme care își desfășurau activitatea în această industrie la nivelul regiunii analizate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)	Nr. angajați 2012	CA 2012 (lei)	Cod CAEN
Egger Romania SRL	SV	Radăuți	421	591.358.419	464	869.763.051	1621
Forestar SA	NT	Tarcău	283	10.943.361	264	118.396.294	1610
Holzindustrie Schweighofer Baco SRL	BC	Comănești	587	148.857.030	589	167.197.036	1621
Rich Forest SRL	BC	Onești	198	59.605.847	160	54.032.501	1610
Barlinek Romania	BC	Onești	447	58.819.569	441	65.034.064	1610
Doxar Grup SRL	SV	Gura Humorului	86	16.300.580	100	22.555.667	1623
Argo SRL	NT	Izvoare	70	15.972.490	70	10.784.575	1623
SWL Wood Industries SRL	NT	Dumbrava Roșie	143	19.696.774	155	25.358.328	1621
Terra Constructii	BT	Cișmea	168	16.678.143	172	18.497.421	1623
Grup lemn SRL	NT	Roman	116	15.115.671	117	15.347.807	1610
Inco SRL	NT	Târgu Neamț	97	13.922.579	95	11.916.859	1623
New Star SA	NT	Piatra Neamț	101	12.731.605	117	15.776.823	1610
Forestind SA	SV	Falcău	64	9.067.157	48	7.363.380	1610
Forestrom	SV	Fălticeni	6	9.647.678	29	11.752.479	1623
Mar Mob SRL	SV	Marginea	50	10.702.064	49	12.714.333	1624
Oticonst SRL	SV	Sadova	39	10.331.317	55	8.938.596	1610
Forestbrod SRL	SV	Brodina	99	13.114.955	101	28.355.188	1610
Voievod SRL	SV	Voievodeasa	63	18.446.003	65	22.523.239	1610
Egger Energia SRL	SV	Rădăuți	56	14.975.503	154	302.749.146	1621
Euro Forest Exim SRL	NT	Târgu Neamț	112	11.720.590	105	10.717.065	1610
International Rof LM SRL	NT	Piatra Neamț	4	13.967.654	5	16.266.155	1610
Uniproduct Management SRL	BC	Sascut	59	10.210.088	57	5.093.161	1629

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

Pentru 2011, firmele din domeniul prelucrării lemnului au înregistrat o cifră de afaceri ce reprezenta 13,32% din cifra de afaceri totală din industria prelucrătoare a regiunii și un număr al angajaților ce reprezenta 11,31% din total (în anul 2012: cifra de afaceri – 17,07%, numărul de angajați – 6,80%).

Se observă o concentrare în domeniile: 1621 – "Fabricarea de furnire și a panourilor din lemn" (în localitatea Rădăuți din județul Suceava și Comănești – județul Bacău), 1610 – "Tăierea și reîndeluirea lemnului" (în localitățile Sadova, Falcău și Voievodeasa din județul Suceava; în localitatea Piatra Neamț din județul Neamț) și 1623 – "Fabricarea altor elemente de dulgherie și tâmplărie, pentru construcții" (localitățile Izvoare și Târgu Neamț din județul Neamț și Gura Humorului și Fălticeni din județul Suceava).

În anul 2011, în industria mobilei erau active 442 de firme în Regiunea Nord-Est, din care cele mai multe își desfășurau activitatea în județele Iași (22,9%), Neamț (21,7%) și Bacău (20,8%), în special în sub-domeniile "fabricarea de mobilă neclasificată" și "fabricarea de mobilă pentru birouri și magazine". Principalele firme care își desfășoară activitatea în industria mobilei sunt prezentate mai jos:

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)	Nr. angajați 2012	CA 2012 (lei)	Cod CAEN
Luca Damilano SRL	BT	Botoșani	322	23.346.393	290	21.286.629	3109
Mobila Rădăuți	SV	Rădăuți	345	21.241.712	325	18.636.356	3109
BWN Promobila SRL	BC	Doftana	291	14.681.471	367	17.542.113	3109
Cosna SA	BC	Târgu Ocna	280	20.612.531	280	30.829.689	3109
Mobar SA	SV	Rădăuți	203	10.927.286	238	13.236.444	3109
Imob SRL	NT	Piatra Neamț	207	21.202.840	229	32.897.553	3109
Moldo Mex SRL	SV	Suceava	107	9.636.071	115	11.226.084	3109
Holzindustrie Schweighofer Panels SRL	SV	Siret	1	20.975.758	2	1.747.660	3109
Prod Alcar Impex SRL	NT	Piatra Neamț	45	11.816.019	52	13.546.404	3101
Cantemir SA	VS	Huși	170	10.580.168	0	9.564.373	3109

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

În anul 2011, cifra de afaceri înregistrată reprezenta 2,86%, iar salariații 5,86% din numărul total al salariaților din industria prelucrătoare (în anul 2012, raportat la firmele analizate: cifra de afaceri – 1,61%, numărul de angajați – 3,78%).

Din analiză, a reieșit o concentrare în domeniul 3109 – "Fabricarea de mobilă n.c.a.", în special în județul Suceava, localitatea Rădăuți.

Provocarea acestor sectoare, care sunt puternic conectate în primul rând prin materia primă de bază pe care o utilizează, constă în înființarea unui cluster emergent care să adune sub aceeași umbrelă reprezentanți ai mediului de afaceri din aceste industrii, institute de cercetare cu preocupări în domeniile acestea sau în altele conexe, universități și, desigur, organizații catalizator.

Condiții preexistente de cercetare/inovare

- Existența Facultății de Inginerie Chimică și Protecția mediului în cadrul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, cu o Școală doctorală ce numără 151 de doctoranzi, cu interese în domenii precum prelucrarea lemnului (ex. "Cercetări privind reducerea gradului de poluare în exploatarea și prelucrarea lemnului")
- Existența firmelor din domeniul prelucrării lemnului și mobilei (sugestie: ar putea fi de interes, pe lângă firmele prezentate la începutul analizei, cele care au accesat fonduri pentru creșterea competitivității prin achiziționarea unor echipamente de un înalt nivel tehnologic: SC Flowood SRL, SC Amiproduct Wood SRL, SC Saucolomn SRL, SC Biota Construct SRL, SC Mobila Bârlad SA, SC Viacons Rutier SRL etc.)
- Organizații catalizator

Nevoia de cercetare/inovare poate fi resimțită la nivelul categoriilor de membri, existând interesul pentru dezvoltare unor platforme de cercetare-dezvoltare și inovare, precum și pentru promovarea transferului tehnologic dinspre universități sau institute de cercetare spre firmele din domeniu.

Perspectivă și potențial

Potențialul acestor sectoare este mare, în special dacă aruncăm o privire asupra exporturilor. La nivelul Regiunii Nord-Est s-au obținut avantaje comparative în cazul grupelor de produse: "Lemn, cărbune de lemn și articole din lemn", pentru care valoarea exporturilor (12% din valoarea exporturilor regiunii pentru anul 2012) a fost de aproape 5 ori mai mare decât cea a importurilor, și în cazul "Mobilei; mobilier medico-chirurgical", a cărei valoare a exporturilor a fost dublă față de cea a importurilor. Astfel, aceste sectoare pot reprezenta obiectul unui cluster care pe viitor, respectând principiile specializării inteligente, poate accede la internaționalizare, penetrând piețele externe.

Pași spre specializarea inteligentă în sectorul prelucrării lemnului și mobilei

- se pot stabili doar după ce clusterul a fost constituit, au fost stabilite obiectivele;
- domenii de reconfigurare a sectorului : metode noi de procesare a lemnului, mobilă inteligentă etc.

SECTORUL TURISM ÎN REGIUNEA NORD-EST

1. Turismul – caracterizare generală

Regiunea Nord-Est are un potențial turistic ridicat datorită condițiilor favorabile de care dispune, a frumuseții locurilor, purității aerului, apelor, zonelor montane din județele



Bacău, Neamț și Suceava, precum și a inestimabilului patrimoniu cultural și religios existent.

Regiunea Nord-Est este cunoscută pentru o serie de elemente turistice definitorii, care constituie baza turistică funcțională pe care se bazează dezvoltarea ulterioară și diversificarea serviciilor din acest sector:

- Patrimoniul cultural-religios din nordul Regiunii incluse în Patrimoniul Mondial UNESCO;
- Centrele vechi și patrimoniul cultural din Iași și Botoșani;
- Patrimoniul religios din zona Neamțului;
- Podgoriile Cotnari și Huși;
- Stațiunile de interes național - Vatra Dornei, Gura Humorului, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Câmpulung Moldovenesc, Piatra Neamț, Târgu Neamț;
- Zonele montane: Ceahlău, Rarău, Călimani;
- Gastronomia și ospitalitatea moldovenească.

Patrimoniul turistic natural în Regiunea Nord-Est se remarcă prin numeroase rezervații și monumente ale naturii, zone naturale protejate de interes național, printre care 3 din cele 13 parcuri naționale ale României, respectiv Parcul Național Munții Călimani, Parcul Național Cheile Bicazului – Hășmaș și Parcul Național Ceahlău, precum și un parc natural – Vânători-Neamț.

La nivelul regiunii de dezvoltare Nord-Est există 100 de arii naturale care au devenit situri "Natura 2000": 3 în Bacău, 6 în Botoșani, 15 în Iași, 18 în Suceava, 4 în Neamț, 10 în Vaslui și 44 "transjudețene" (situri ale căror limite se întind peste două sau chiar trei județe din Regiunea Nord-Est și regiunile învecinate).

Regiunea Nord-Est are un *potențial balnear* bun, putând constitui o importantă destinație turistică, dat fiind fondul de resurse disponibile. Climatul este adecvat pentru tratamentele terapeutice, incluzând arii cu un bio-climat tonic, sedativ și de salină.

Potențialul de dezvoltare *al turismul balneo-terapeutic* este evidențiat de bogăția de izvoare minerale, cu ajutorul cărora s-ar putea dezvolta turismul de tip *wellness* și *spa*, integrat însă în teritoriu printr-o gamă diversă de activități specifice fiecărei zone, ținând cont de valoarea ridicată a duratei medii de ședere turistică în aceste stațiuni. Printre acestea se numără: **Vatra-Dornei, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Bălțătești, Oglinzi, Negulești, Cacica**, etc..



De asemenea, se remarcă *stațiunile climaterice* **Câmpulung Moldovenesc** și **Gura Humorului** (Suceava), **Sărata Băi**, în cadrul căreia se tratează boli reumatismale (com. Sărata – județ Bacău) și stațiunea balneoclimaterică **Nicolina** (județul Iași).

Patrimoniul turistic antropic în Regiunea Nord-Est include 3.996 monumente de interes internațional, național și local, conform listei de patrimoniu a Ministerului Culturii și Cultelor din 2010. Acestea includ situri arheologice, clădiri de interes istoric și arheologic, case memoriale, monumente funerare sau de for public. Pe lângă vizitele în scop de pelerinaj sau rugăciune, majoritatea vizitelor la obiective turistice sunt de preferință orientate către *monumentele religioase*. Acestea formează „coloana vertebrală tradițională” a atracțiilor turistice din Regiunea Nord-Est. Mănăstirile din nordul Moldovei: Voroneț, Humor, Moldovița, Probota, Sfântul Ioan cel Nou din Suceava, bisericile Pătrăuți și Arbore și mănăstirea Sucevița au fost incluse în patrimoniul mondial UNESCO.

Edificiile culturale (muzee, case memoriale), parte a *patrimoniului turistic cultural* prezintă, de asemenea, un mare interes pentru practicarea turismului în Regiunea Nord-Est. Există 3 zone clare de turism cultural la nivel regional – Iași, Suceava și Neamț, dintre care în Iași există cel mai mare număr de bunuri culturale. *Patrimoniul turistic al artei și tradiției populare* face ca numărul de turiști ce optează pentru *turismul etnografic* să crească, la nivelul Regiunii Nord-Est, în fiecare județ.

Turismul de afaceri este practicat în special în orașele reședință de județ, dar mai ales în Municipiul Iași. Pe lângă acest tip de turism, la nivelul Regiunii Nord-Est se manifestă o preferință pentru ecoturism, turism oenologic și pentru turismul activ.

Turismul montan are condiții de dezvoltare în Regiunea Nord-Est datorită potențialului oferit de Carpații Orientali. Se pot practica drumeții montane, sporturi de iarnă, dar și activități specifice turismului de aventură și sportive: alpinismului, escalada, mountain bike, zboruri cu parapanta. Însă, cea mai importantă componentă a turismului montan este reprezentată de sporturile de iarnă, iar stațiunile montane unde pot fi practicate sunt Vatra Dornei, Gura Humorului, Piatra Neamț, Durău, Sucevița, Mălini, Câmpulung Moldovenesc și Cârlibaba. Pe lângă sporturile montane, se practică și drumețiile montane pe trasee bine marcate în parcuri și rezervații naturale: Parcul Național Munții Călimani – 25 trasee montane; Parcul Național Cheile Bicazului – Hașmaș - 18 trasee montane; Parcul Național Ceahlău – 7 trasee montane; Parcul Natural Vânători Neamț - 9 trasee montane etc.

Indicatorii economici care caracterizează acest sector și care vor fi prezentați în cele ce urmează sunt următorii: capacitatea de cazare în funcțiune, numărul de turiști, numărul de înnoptări, durata medie de ședere.

Capacitatea de cazare în funcțiune la nivelul Regiunii Nord-Est este de 7.052 mii locuri-zile, reprezentând 9,5% din totalul existent la nivel național. Deși nivelul capacității de cazare în

funcțiune poate părea mic în raport cu potențialul turistic existent în regiune se observă că indicele de utilizare al acesteia este de numai un sfert în anul 2012.

Evoluția *numărului de turiști* a înregistrat un trend crescător în intervalul 2006-2008, ca în anii de criză să înregistreze un declin (-15% în 2010 față de 2008), după care și-a reluat tendința de creștere, ajungând la 735 mii în 2012. Totodată, valoarea menționată reprezintă aproape 10% din totalul național al sosirilor - 12,1% din total reprezentând turiștii străini.

În privința *numărului de înnoptări*, doar în perioada 2009-2010 a avut loc o scădere a acestora, din 2011 având loc o reluare a creșterii ajungând în 2012 la 1.624 mii.

Atractivitatea turistică a regiunii poate fi măsurată în special cu ajutorul *duratei medii de ședere*. Municipiul Iași a fost vizitat de cel mai mare număr de turiști (23% din totalul regional), durata medie de ședere fiind de 1,99 nopți/turist. Județul cu cea mai mare capacitate de cazare este Suceava, la polul opus situându-se județele Botoșani și Vaslui.

În ceea ce privește *structurile de primire turistică cu funcțiuni de cazare*, în anul 2012 cel mai mare număr se înregistrează în cazul pensiunilor agroturistice și hotelurilor.

Personalul ocupat din structurile de cazare turistică, în anul 2012, se regăsește într-un număr mare în județul Suceava, în corelare cu datele privind capacitatea de cazare existentă și numărul de turiști sosiți în acest județ. La nivelul regiunii, cel mai mare procent al personalului ocupat este întâlnit în hoteluri (între 51% - 56% din totalul personalului), moteluri (între 7%- 11%), pensiuni turistice (între 11%-14%) și pensiuni agroturistice (între 11% și 16%).²

2. Sector cu potențial de specializare SMART

Turismul, reprezintă la ora actuală un sector de susținere a economiei Regiunii Nord-Est, cu potențial de dezvoltare, dar și cu interes din partea mediului de afaceri activ în acest domeniu.

În anul 2011, în acest sector activau la nivelul Regiunii Nord-Est, 2.544 de unități locale.

Cifra de afaceri realizată de acestea, în anul 2011, reprezenta doar 1,33%, iar numărul de angajați numai 3,85% din total (15.688). În anul 2012, în majoritatea cazurilor, cifra de afaceri și numărul angajaților a crescut, trend ce poate fi surprins în tabelul de mai jos. În județul Suceava își desfășoară activitatea cele mai multe dintre aceste unități (25,07%).

² Analiza socio-economică a Regiunii Nord-Est 2014-2020 - Turismul, Planul de Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)	Nr. angajați 2012	CA 2012 (lei)	CAEN
Dorna Turism SA	SV	Vatra Dornei	145	13.154.634	161	14.418.659	5610
Matelo Com SRL	SV	Suceava	36	5.786.627	63	5.438.305	5610
Popas Turistic Bucovina SRL	SV	Sucevița	42	1.635.786	46	8.091.740	5610
Cristina Restaurante SRL	SV	Suceava	44	5.171.457	42	5.053.179	5610
Hotel Orizont SRL	IS	Iași	77	9.429.441	78	7.836.535	5510
Maf Force SRL	IS	Iași	134	6.150.068	157	7.712.871	5610
Select Grup SRL	IS	Iași	87	6.244.414	77	5.890.743	5610
Complex Hotelier Unirea SA	IS	Iași	108	10.548.573	120	11.095.204	5510
Cristis Store SRL	IS	Iași	135	7.232.391	-	-	5610
Mado Corporation SRL	IS	Iași	150	11.613.662	200	16.494.470	5610
Grand Hotel Ceahlău SA	NT	Piatra Neamț	109	6.572.232	106	5.518.667	5510
Ro Com Central SA	NT	Piatra Neamț	59	4.602.572	84	10.193.608	5510
Man Group SRL	NT	Piatra Neamț	241	9.577.107	239	11.141.056	5610
Agroindustrială SA	BC	Bacău	71	6.391.537	86	8.719.323	5510
Măgura SA	BC	Târgu Ocna	69	9.343.601	72	8.620.747	5510
Petre Restaurante SRL	BC	Fântânele	54	9.073.737	46	9.439.947	5610
Media Class SRL	VS	Bârlad	95	7.977.321	81	8.052.360	5629
Racova SA	VS	Vaslui	105	9.483.478	105	9.045.165	5510
Sircom SRL	VS	Vaslui	69	5.669.749	40	7.289.956	5630

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

S-a observat o concentrare a structurilor turistice active în "Hoteluri și restaurante" în special în domeniile: 5610 – "Restaurante" și în 5510 – "Hoteluri și alte facilități de cazare".

Turismul este un sector în care legătura dintre cercetare și dezvoltare este neclară, făcând parte din categoria sectoarelor care nu creează tehnologie, însă o utilizează. În general, sectorul de servicii întâmpină această dificultate. În contextul specializării inteligente, reconfigurarea sectorului ar consta în asocierea acestuia cu alte sectoare care sunt catalizatori pentru inovare, precum: IT&C, industrii creative și culturale, protecția mediului etc.

Un exemplu de bună practică în ceea ce privește specializarea inteligentă în turism este cazul Insulelor Baleare. Politicile de dezvoltare regională bazate pe cercetare – dezvoltare



și inovare în Insulele Baleare au încurajat crearea de parteneriate naționale și internaționale, cu scopul de a identifica sprijin științific și tehnologic necesar pentru creșterea competitivității activităților bazate pe cunoaștere. În timp, strategiile de inovare regională și de transfer tehnologic (RITTS – *Regional Innovation and Technology Transfer Strategies*) s-au concentrat pe sprijinirea inovării în activitățile din turism. Obiectivele stabilite în cadrul acestor strategii vizau promovarea inovării pentru îmbunătățirea competitivității mediului de afaceri și serviciilor sociale; consolidarea sistemului de inovare din Insulele Baleare, raționalizarea infrastructurii de cercetare și tehnologie, promovare rețelelor și a interacțiunii cu mediul de afaceri; încurajarea diversificării; promovarea creării de întreprinderi inovative; încurajarea resurselor umane de a dezvolta capacități de management instituțional în noua *societate a cunoașterii*; promovarea culturii științifice și tehnologice, precum și a spiritului inovator în rândul cetățenilor, în întreprinderi și în instituții, și așa mai departe. Strategiile de inovare regională și de transfer tehnologic au reprezentat baza definirii unor strategii și planuri regionale succesive: *Plan de cercetare-dezvoltare I* (2001-2004), *Plan de Inovare I* (2001-2004), *Acțiuni inovative INNOBAL XXI* (2002-2003), *Plan pentru știință, tehnologie și inovare II* (2005-2008), *Acțiuni inovative SAITUR* (2005-2008), *Plan pentru știință, tehnologie și inovare* (2009-2012).

Strategia *INNOBAL XXI* a fost o strategie inovativă, prin care au fost combinate elementele de dezvoltare durabilă (*green growth*) cu cele de cercetare – dezvoltare și inovare (*smart growth*). *INNOBAL XXI* a subliniat necesitatea de a direcționa sprijinul politicii regionale de cercetare spre susținerea turismului și a sectoarelor conexe, cu scopul de a consolida avantajele competitive din Insulele Baleare, pe baza unui sistem regional de inovare bazat pe un parteneriat eficient.

Proiectul *SAITUR* (Sistemul de sprijinire a inovării în turism în Insulele Baleare) a permis aprofundarea rezultatelor obținute de *INNOBAL XXI* și consolidarea unui sistem specializat de inovare regională. Obiectivele acestuia au fost crearea unui cluster în turism, care să includă agenți implicați în sectoarele conexe; îmbunătățirea activității de inovare și a culturii antreprenoriale în jurul clusterului de turism; adaptarea strategiei de inovare din Insulele Baleare la nevoile sistemului regional de inovare; participarea la rețele de colaborare cu alte regiuni. *SAITUR* a consolidat specializarea inteligentă în turism și în sectoarele conexe. Din obiectivele proiectului *SAITUR*, Regiunea Nord-Est ar putea marca existența unui cluster în domeniul turismului. *Planul pentru Știință, Tehnologie și Inovare 2009-2012* din Insulele Baleare și-a orientat acțiunile spre acele sectoare în care există cluster regionale dezvoltate. Astfel, clusterul de inovare tehnologică în turism din Insulele Baleare a devenit important atât la nivel regional, cât și la nivel european. Politicile de dezvoltare regională bazate pe cercetare – dezvoltare au contribuit la îmbunătățirea domeniilor tehnologice cu aplicabilitate în sfera turismului. Acest lucru s-a concretizat în



dezvoltarea unor clustere care dezvoltă tehnologii aplicate în sectorul de turism, care permite dezvoltarea unor activități specializate bazate pe cunoaștere.

La nivelul Insulelor Baleare a fost nevoie de o politică de inovare care să sprijine capacitatea de generare a cunoștințelor într-un anumit sector care nu creează neapărat tehnologie, dar o utilizează. Această idee se consideră aplicabilă în special în cazul sectorului de servicii. În ceea ce privește Regiunea Nord-Est, clusterelor existente (spre exemplu IT&C, New Media) pot contribui la dezvoltarea unor tehnologii care să fie aplicate în turism.

3. Clusterul de Turism Regional – Asociația pentru Turism Bucovina

Asociația pentru Turism Bucovina a fost înființată în 2001, la inițiativa proiectului IBD GTZ. Ideea înființării unei asociații de promovare a destinației turistice Bucovina a fost preluată de Camera de Comerț și Industrie Suceava și Consiliul Județean Suceava, care au invitat ca membri: agenții economici din turism, universități și alte instituții relevante pentru dezvoltarea turismului. Obiectivele asociației sunt:

- elaborarea unei baze de date cu obiectivele turistice din Bucovina;
- elaborarea unei strategii privind promovarea și dezvoltarea turismului în Bucovina;
- atragerea de programe care să sporească accesibilitatea turismului în Bucovina;
- organizarea de mese rotunde, seminarii, conferințe etc;
- elaborarea de studii și analize pe domeniile de interes turistic;
- promovarea cooperării cu administrația centrală și locală;
- editarea de materiale promoționale;
- promovarea schimbului de date, informații, publicații, specialiști, cooperarea cu asociații și organisme similare de profil din țară și străinătate;
- organizarea unor cursuri de instruire, calificare și perfecționare a personalului din turism.

Asociația a fost și este principala organizație care asigură promovarea destinației *Bucovina*, în cooperare cu instituțiile publice și cu alte asociații înființate la nivel de subdestinații. Acțiunile centrale au fost realizarea de materiale de promovare, participarea la târguri naționale și internaționale, organizarea de *info-tour-uri* pentru jurnaliști și *tour-operator-i*, realizarea de cercetări în turism, informarea și pregătirea membrilor asociației prin programe de informare și prin buletine informative, participarea la proiecte de cercetare și de dezvoltare cu parteneri naționali și internaționali.³

³ www.clustero.eu

Clusterul are următoarea componență: 32 de firme, 1 universitate, 2 autorități publice, Camera de Comerț și Industrie Suceava, 2 asociații și 1 persoană fizică.

În studiul ARUP a fost identificat sectorul de turism, cu următoarele domenii de specializare în Regiunea Nord-Est.

Sector	Specializarea Sectorului	Cercetare	Specializarea Cercetării	Concentrare Regională
Farma-Sănătate-Turism	Turism de sănătate, geriatrie, plante și alte tratamente naturale, cosmetice dermo		Sisteme pentru persoane în vârstă și cu handicap, antibiotice, cosmetice	Nord-Est Sud-Est Sud-Vest

Sursa: Studiu ARUP

4. Domenii de competență în turism

Precum a fost menționat mai sus, turismul este un sector care nu creează tehnologie însă o utilizează. Astfel, turismul poate să beneficieze de tehnologiile create în sectoarele conexe. Ținând cont de această idee, au putut fi identificate următoarele nișe:

Sectorul de origine	Domeniul fundamental	Direcții de reconfigurare a sectorului	Verigile de susținere
Sectorul de turism în Regiunea Nord-Est	IT&C	Soluții IT&C pentru turism (cazare, închiriere vehicule, tur-operatori, restaurante, agenții de turism și managementul destinației turistice) – rezervări prin soluții ERP, portale web	- Clusterelor IT&C și Turism APT Bucovina
	Industrii creative și culturale	Televiziune, publicitate, film, radio, fonografie – filmări și înregistrări în zonele turistice din Regiune	- Clusterelor IT New Media și Turism APT Bucovina

SECTORUL BIOTEHNOLOGII ÎN REGIUNEA NORD-EST

1. Sector cu potențial de specializare SMART

Biotehnologia reprezintă știința care studiază procesele bioproductive, bazate pe cultivarea celulelor și țesuturilor de natură vegetală, animală sau microbială. Această știință multidisciplinară integrează cunoștințe de specialitate din științele biologice, precum: microbiologia, biologia celulară și moleculară, imunologia, genetica și multe altele, cu scopul de a utiliza microorganismele vii, precum și alte tipuri de celule sau țesuturi de

origine vegetală sau animală, pentru obținerea de produse utile în agricultură, zootehnie, alimentație, medicină, industria farmaceutică.⁴

Biotehnologia cuprinde, practic, mai multe sub-discipline: biotehnologii medicale și terapia genică (obținere de anticorpi); biotehnologii farmaceutice (pentru obținerea compușilor bioactivi – vitamine, proteine, anticorpi); biotehnologii agricole (obținerea de noi organisme cu caracteristici diverse, ce pot fi comercializate pentru industria alimentară); biotehnologii marine (studiul compușilor activi și utilizarea lor în industrie, producerea medicamentelor) sau ecologice (obținerea unor compuși biodegradabili).

În cele ce urmează, vor fi abordate doar biotehnologiile medicale și farmaceutice, cu particularitate la nivelul Regiunii Nord-Est.

Conform Eurostat, industria farmaceutică face parte din categoria industriilor intensiv-tehnologice, cu o valoare adăugată ridicată și care necesită forță de muncă calificată. Este o industrie care impune un mediu economic diversificat, în care procesul de descoperire antreprenorială să fie permanent. Astfel, este necesar ca regiunile să își descopere acele domenii de cercetare și inovare în care vor excela. În acest proces de învățare, antreprenorii vor juca un rol important în identificarea domeniilor promițătoare de specializare în viitor.

În ceea ce privește reprezentanții mediului de afaceri, în Regiunea Nord-Est își desfășurau, în anul 2011, doar 8 firme dintr-un total de 121 înregistrate la nivel național. Cele mai multe dintre acestea (5 firme) erau active în județul Iași și 3 în Neamț.

Firmă	Județ	Localitate	Nr. angajați 2011	CA 2011 (lei)	Nr. angajați 2012	CA 2012 (lei)	CAEN
Antibiotice SA	IS	Iași	1450	281.847.455	1465	304.731.950	2110
Fitterman Pharma	IS	Iași	120	40.486.745	135	68.338.967	2120
Docs Art SRL	NT	Piatra Neamț	0	1.835	-	10.229	2120
Centrul de Cercetare și prelucrare a plantelor medicinale Plantavorel SA	NT	Piatra Neamț	84	3.810.205	73	4.246.645	2120
Honey & Investment Pharm SRL	NT	Ruginoasa	1	108.029	0	567.732	2120
Ircon SRL	IS	Iași	28	6.830.412	28	8.525.078	2120
Vanelli SRL	IS	Iași	71	8.992.206	43	6.203.469	2120
Hyperion SA	IS	Iași	16	1.743.343	21	2.789.224	2120

Sursa: Lista firmelor din România, 2013

⁴ http://www.biotehnologia.ro/documente/ian2012/12012012/biotehnologia_in_romania.pdf



Conform distribuției firmelor pe clase de mărime, în regiune își desfășoară activitatea o singură firmă mare, restul fiind întreprinderi mici și mijlocii, dar și microîntreprinderi cu până la 9 angajați.

S-a observat o concentrare a firmelor în special în domeniul 2120 – "*Fabricarea preparatelor farmaceutice*". Cumulat, rezultatele obținute de aceste firme sunt nesemnificative, reprezentând doar 0,43% din numărul total al angajaților din acest domeniu și 0,48% din cifra de afaceri a Regiunii Nord-Est. Firma *Antibiotice SA* este cel mai important producător român de medicamente generice. De asemenea, firma este singura companie farmaceutică din România care are în portofoliu substanțe farmaceutice active obținute prin biosinteză și poate introduce în fabricație noi produse rezultate din cercetarea biotehnologică proprie sau prin achiziție de licențe.

Această ramură economică este considerată a fi una strategică în special pentru județele Iași, Botoșani și Neamț.

În anul 2011, balanța comercială pentru produsele farmaceutice la nivelul Regiunii Nord-Est a fost pozitivă, înregistrându-se un excedent de 5.485 de mii de euro, iar în anul 2012, acesta a urcat la 5.875 mii Euro, pe fondul creșterii exporturilor companiei *Antibiotice S.A.* Iași, care au depășit 20 milioane lei anual. Astfel, Regiunea Nord-Est a înregistrat un avantaj comparativ în ceea ce privește această grupă de produse.

Pe lângă firmele mai sus menționate, o altă categorie de actori sunt institutele de cercetare. Dintre acestea, *Institutul de Cercetări Biologice* promovează cercetări fundamentale și aplicative în domenii de vârf precum: biologia celulară și moleculară, biotehnologie, biodiversitate, bioanaliză și bioinformatică. Una dintre competențele acestui institut este bioanaliza – utilizarea unor metode și tehnici moderne pentru analiza de probe biologice, medicamente și metaboliți ai acestora.

Centrul de Cercetări pentru Antibiotice este o unitate de cercetare modernă din cadrul societății *Antibiotice SA* care are ca scop dezvoltarea de noi medicamente, având trei departamente distincte: dezvoltare farmaceutică, centrul de evaluare a medicamentului și *Regulatory Affairs* (elaborarea documentațiilor aferente activităților de cercetare, în vederea obținerii autorizațiilor de punere pe piață în România și în alte țări).

A treia categorie de actori este reprezentată de universități. *Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa"* din Iași înregistrează un număr de 307 doctoranzi în cadrul Școlii Doctorale UMF Iași, unii dintre aceștia având ca preocupări de cercetare biotehnologiile farmaceutice. În cadrul acestei universități a fost înființat Centrul pentru Cercetare Biomedicală Gr.T.Popa care are ca scop promovarea cercetării multidisciplinare în științele vieții (biomedicale, științele comportamentale).



Tot în cadrul UMF Iași funcționează *Platforma de cercetări fiziofarmacologice și clinice asupra mecanismelor durerii nononcologice și oncologice de cercetări fizio-farmacologice*. Această asociație de algeziologie reunește în rândurile sale medici, farmaciști, biologici care ar putea contribui la dezvoltarea biotehnologiilor farmaceutice și medicale.

Activitatea de producție științifică a *Universității de Medicină și Farmacie Grigore T. Popa* este intensă, astfel că numărul de articole publicate a fost în anul 2011 de 41 articole, reprezentând 12% din numărul total al articolelor publicate de instituțiile cu activitate de cercetare din județul Iași. Niciunul dintre articole nu a abordat problematica biotehnologiilor farmaceutice.

Facultatea de Biologie din cadrul *Universității "Alexandru Ioan Cuza"* Iași este, la rândul ei, preocupată de studiul biotehnologiilor, având atât cadre didactice pregătite în acest domeniu, cât și doctoranzi ai Școlii Doctorale a Facultății de Biologie cu teme de cercetare din sfera biotehnologiilor, precum biotehnologii microbiene și celulare.

În contextul dezvoltării biotehnologiilor farmaceutice și medicale, spitalele și institutele cu profil medical, au un rol foarte important. *Institutul Regional de Oncologie* Iași prețuiește activitatea de cercetare-dezvoltare, înființând 3 laboratoare de cercetare: biologie moleculară, radiologie și imagistică și radioterapie. Laboratorul de biologie moleculară permite analiza multigenică la o rezoluție compatibilă cu aplicarea terapiilor personalizate.

Între *Spitalul Clinic Județean de Urgențe "Sf. Spiridon"* din Iași și *Universitatea de Medicină și Farmacie "Gr. T. Popa"* s-a creat platforma comună de cercetare în medicină moleculară, cu următoarele compartimente: genomică funcțională, imagistică moleculară, flow citometrie și de biologie moleculară destinat învățământului. Compartimentul de biologie moleculară destinat învățământului permite aprofundarea unor domenii precum medicină, biologie, biochimie, chimie prin folosirea unei metodologii de investigație și utilizarea unor tehnici din sfera medicinei moleculare.

O concentrare de structuri de afaceri inaugurată la Iași este "Future Hub Iași". Această structură de tip "hib" va reprezenta un punct de legătură între 4 clustere structurate pe următoarele domenii: transport și logistică, farmacie și sănătate, universitar, tehnologie și servicii IT. Polul de creștere din domeniul farmaciei se va concentra pe cercetarea farmaceutică și servicii de sănătate. Astfel, în cadrul polului va funcționa o rețea de laboratoare pentru cercetare a căror rezultate vor fi preluate în producție de către fabricile de medicamente existente.

2. Clusterelor și specializarea inteligentă

La ora actuală, nu există un cluster care să abordeze biotehnologiile farmaceutice și medicale, numărul actorilor care ar putea fi implicați într-un cluster regional ar fi redus. Cu



toate acestea, făcând parte din domeniul științelor vieții, ar putea să existe anumite preocupări comune cu cele ale *Clusterului de Medicină Imagistică Imago-Mol Iași*.

Se poate constata că există o tendință a țărilor și a regiunilor de a-și stabili aceleași priorități. Toate își doresc să devină un nucleu de dezvoltare în biotehnologie, nanotehnologie sau IT&C prin găzduirea unor clustere de excelență, a unor incubatoare de afaceri, parcuri științifice și așa mai departe. Însă, este foarte important ca regiunile să își identifice atuurile, particularitățile și să-și creeze o viziune strategică individuală.

Un exemplu de bună practică este cel al Letoniei în domeniul biofarmaceutic. S-a pornit de la identificarea nișelor în domeniul farmaceutic prin procesul de inovare și cel al descoperirii antreprenoriale. Astfel, s-au stabilit următoarele nișe: dezvoltarea de noi medicamente – analiza ingredientelor active și a metodelor de fabricare a acestora, crearea de formule galenice; crearea de tehnologii brevetate de medicamente generice. În a doua etapă, a fost creată *BIRTI* (Baltic Innovative Research and Technology Infrastructure) – o platformă de cooperare transfrontalieră cu scopul de a coordona dezvoltarea resurselor umane și infrastructura de cercetare, dezvoltare și inovare din toate cele 3 state baltice, concentrându-se pe dezvoltarea capacității de CDI și pe consolidarea excelenței în regiunea Mării Baltice. Scopul *BIRTI* este de a crea condiții favorabile pentru procesul de inovare, încurajând munca în echipă a oamenilor de știință, inginerilor, designerilor, pentru dezvoltarea competitivă bazată pe cunoaștere. Proiectele acestei platforme sunt: *BioPharmAlliance* – cluster în biofarmacie și chimie organică, *NanoTechEnergy* – cluster în domeniul materialelor nanostructurate și *BaltSmartTech* – cluster în Inginerie tehnologică inteligentă și IT&C. Obiectivul clusterului *BioPharmAlliance* este dezvoltarea complementară a infrastructurii existente în instituțiile cu activitatea științifică, crearea unei baze logistice, de cercetare avansate în domeniul studiilor biomedicale și farmaceutice cu scopul creării unor produse competitive. Printre organizațiile fondatoare se numără: *Institutul de sinteze organice, Universitatea din Letonia, Centrul de cercetări biomedicale, Universitatea Tehnică din Riga, Institutul pentru siguranța alimentară, sănătatea animalelor și a mediului, Spitalul Clinic Universitar Pauls Stradins* etc. Printre activitățile științifice se numără: bioinformatica, invenție și cercetare în domeniul medicinei umane și veterinară, biofarmacie. Cu toate acestea, în cazul clusterului mai trebuie operate câteva îmbunătățiri în ceea ce privește calitatea forței de muncă: programe doctorale noi, programe de învățare pentru adulți, mobilitatea între centrele științifice și întreprinderi, mobilitate internațională.

Din componența acestui cluster a putut fi observată diversitatea actorilor implicați, dar și dimensiunea lor. Un astfel de cluster în Regiunea Nord-Est nu ar putea ajunge la un nivel foarte ridicat al maturității, întrucât nu reușește să atingă o masă critică.

3. Domenii de competență în biotehnologii

Ținând cont de specificul acestei industrii la nivelul Regiunii Nord-Est, a fost identificată următoarea nișă:

Sectorul de origine	Domeniul fundamental	Direcții de reconfigurare a sectorului	Verigile de susținere
Industria farmaceutică în Regiunea Nord-Est	Științele vieții	Biotehnologii farmaceutice – biopharmaceuticals (medicamente produse utilizând metode biotehnologice) Biotehnologii medicale – microbiene și celulare (obținere de preparate eficiente cu acțiune antitumorală, antivirală, antimicrobiană, vaccinuri, metode de diagnosticare precoce a maladiilor)	1. Antibiotice SA 2. UMF Iași 3. Institutul de Cercetări Biologice 4. Facultatea de Biologie

Concluziile studiilor de caz sectoriale

Regiunea Nord-Est este caracterizată printr-o structură economică bazată pe industrii care, pe lângă valoarea adăugată relativ scăzută, au un conținut tehnologic redus, iar dezvoltarea lor se bazează pe costul ieftin al forței de muncă și materiale importate. În ciuda faptului că în unele dintre județele regiunii există o schimbare structurală majoră a industriei prin creșterea în importanță a ramurilor competitive, orientate către piața externă (echipamente IT&C) cum ar fi județul Iași, totuși celelalte județe își păstrează structura, bazându-se pe ramuri industriale tradiționale. De altfel, aglomerările industriale au fost identificate în acele sectoare tradiționale.

Studiile de caz sectoriale prezentate au conturat o imagine asupra situației și rolului pe care îl au acestea în structura economică regională, în paralel fiind analizat potențialul de inovare din fiecare sector. În contextul specializării inteligente, fiecare sector necesită o reconfigurare, o diversificare, un accent ridicat cade asupra procesului de descoperire antreprenorială.

Trebuie menționat, în primul rând, că specializarea inteligentă implică industrii care există și sunt bine ancorate în arhitectura economică regională. În al doilea rând, vizează sectoare care ating masa critică de-a lungul lanțului valoric. Analiza a identificat importanța sectoarelor pornind de la concentrările industriale cu tradiție existente la nivel regional. Astfel, sectoare precum confecții-textile, agroalimentar, prelucrarea lemnului și mobilă și IT&C au ieșit în fruntea clasamentului. Un alt studiu sectorial s-a concentrat asupra unui sector emergent, farmaceutic, iar un altul, asupra unui sector dilemă, turismul.



Aceste sectoare sunt limitate în ceea ce privește noua abordare: pentru sectorul farmaceutic cauza fundamentală a problemei este fragmentarea și absența masei critice, iar pentru sectorul de turism este lipsa inovării în materie de tehnologie, făcând parte din categoria sectoarelor care nu creează tehnologie, însă o utilizează.

În concluzie, având în vedere concentrarea industrială și de competențe, *accentul trebuie să fie pus pe reconfigurarea, precum și pe identificarea de noi nișe în sectoarele reprezentative la nivel regional.* Cu alte cuvinte, sectoarele considerate potrivite, care țin cont de construcția economică a Regiunii Nord-Est, sunt: *confecții-textile, prelucrarea lemnului și mobilă, IT&C și agroalimentar.*