

Raport de auto-evaluare a Regiunii Nord-Est din punctul de vedere a masei critice

Romania a pregătit în perioada 2014-2015 o Strategie Natională pentru Specializarea Inteligență a Cercetării Dezvoltării și Inovării 2014-2020. Acest document stă la baza alocării resurselor financiare din Planul National de Cercetare-Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2015 – 2020 și a Programelor Operationale ale României care vizează intervenții corespunzătoare Obiectivului Tematic 1 – “Cercetare-Dezvoltare-Inovare” al Fondului European de Dezvoltare Regională din perioada 2014-2020. Mai mult, pentru programarea resurselor alocate în cadrul Programului Operational Regional 2014-2020, Axa 1 – Promovarea transferului tehnologic, începând cu anul 2015, a fost impusă condiția ca toate regiunile din România să elaboreze un Document Cadru Regional pentru Specializarea Inteligență. Programul Operational Regional a alocat Regiunii Nord-Est 44,4 milioane euro pentru implementarea investițiilor în dezvoltarea infrastructurilor și a serviciilor de transfer tehnologic.

Aprobată în anul 2014, ca parte componentă a Planului pentru Dezvoltare Regională Nord-Est 2014-2020, Strategia pentru Cercetare și Inovare Regională prin Specializare Inteligență RIS3 Nord-Est este concepută ca un instrument necesar pentru realizarea unor investiții eficiente (raport rezultate/cost) și eficiente (raport impact/obiectiv) în materie de cercetare, dezvoltare și inovare.

Conform Strategiei pentru Cercetare și Inovare Regională prin Specializare Inteligență RIS3 Nord-Est, regiunea va încerca să îmbunătățească dezvoltarea masei critice printr-o cooperare bine dezvoltată între industrie și mediul academic dar cu o viziune dincolo de domeniul regional. Regiunea Nord-Est va concentra sursele de finanțare pe sectoarele importante și emergente la nivel regional (care reflectă punctele forte și potențialul existent) sau bazându-se pe provocările societale, pentru sporirea masei critice. Regiunea va folosi primele fonduri ESI pentru sectoarele RIS3 dar și pentru crearea primelor start-up-uri aferente domeniilor.

Numărul unităților locale active în acest sector, la nivelul Regiunii Nord-Est, era în anul 2014 de 103 firme, dintre care cele mai multe își desfășurau activitatea în Iași (33). Acestea realizau în anul 2014, o cifră de afaceri de 1.308 milioane lei și antrenau un număr de 3800 de angajați. În domeniul distribuției apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare, numărul firmelor din Regiunea Nord-Est în anul 2014, era de 313, din care în județul Bacău aveau sediul peste un sfert din aceștia (28.12%). Cifra de afaceri realizată, în anul 2014, era de 943 milioane lei iar numărul de angajați era de 16.100.

La nivel regional există programe educaționale și de cercetare avansată clasificate în categoria A în domeniile Energie – Mediu și Schimbări Climatice în urma evaluării ARACIS și evaluării Europene EUA (www.uefiscdi.gov.ro) dovedită prin existența unui număr mare de publicații în reviste cotate ISI (doar la nivelul TUIASI în perioada 2010-2015 s-au publicat peste 200 de lucrări în reviste cotate ISI în domeniul Mediu). În regiune există programe de studii universitare complete de licență, post-universitar (master, doctorat) și cursuri de scurtă durată (postuniversitare) în domeniul Științei, Ingineriei și Managementul Mediului (Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași, Univ. Al.I.Cuza Iași, USAMV Iași, Univ. V. Alecsandri

Bacau). Regiunea are o vizibilitate internationala ridicata in ceea ce priveste activitatile CDI desfasurate de universitati si institute de cercetare in domeniul Mediu-Energie-Schimbari Climatice (Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi Iasi, Univ. Al.I.Cuza Iasi, Institutul de Chimie Macromoleculara Petru Poni Iasi) avand colaborari frecvente cu retele internationale de cercetare in domeniu.

Cele mai importante provocari cu care se confrunta Regiunea Nord-Est in domeniul Energiei si Mediului (gestionarea apei dar si a deeurilor) sunt :

- Implementarea legislatiei privind protectia mediului si indeplinirea obiectivelor asumate prin legislatia de la nivel European;
- Dezvoltarea masei critice se poate realiza printr-o buna cooperare intre industrie si mediul academic dar cu o viziune dincolo de nivelul regional. Exista cazuri de buna practica identificate prin colaborarea intre universitati si IMM-uri din regiune;
- In ceea ce priveste dezvoltarea capitalului uman, este dificil sa poata fi stabilite obiective clare din perspectiva universitatilor deoarece in prezent se confrunta cu un sprijin legislativ scazut, dar reprezinta un actor cheie pentru regiune in cazul acestui obiectiv;
- Dezvoltarea relatiilor de colaborare cross-sectoriale (inclusiv in sectoarele de specializare inteligenta), pentru o mai buna reprezentare a problemelor de mediu si a celor sociale (luand in considerare aspectele si conditiile specifice regiunii: rata ocuparii fortei de munca, venit/persoana, productivitate) si dezvoltare economica;
- Se doreste utilizarea adecvata si a fondurilor UE pentru a facilita nu doar constructia/imbunatatirea statiilor de epurare ci si pentru reinnoirea/extinderea/constructia sistemelor de colectare existente;
- Cresterea nivelului de accesare a fondurilor disponibile pentru dezvoltarea economica, sociala si de mediu la nivel regional pentru dezvoltarea afacerilor si inovarea produselor;
- Dezvoltarea insuficienta a tehnologiilor de mediu si a instrumentelor de management;
- Mai mult de 60% din populatia din mediul rural a Regiunii Nord-Est nu este conectata la serviciile de canalizare (tratate si epurarea apelor uzate, nu exista alternative implementate pentru recircularea apelor uzate in industrie, agricultura si servicii) care duc la cresterea riscurilor sanatatii populatiei dar si cresterea gradului de poluare etc. (procentul de acoperire a infrastructurii regionale de apa si canalizare este sub media nationala si europeana). Astfel, regiunea doreste sa reduca procesul birocratic pentru ca populatia sa fie incurajata sa se conecteze la retea, dar si cresterea productiei fizice (in ceea ce priveste infrastructura necesara) si implementarea solutiilor automatizate in sistemele de canalizare a apei (cele existente sunt destul de vechi si sunt necesare modernizari si utilizarea de noi tehnologii).
- Namolul de la statiile de tratare a apelor uzate este tratat ca deșeu si nu este prelucrat, tratat (pentru a reduce sau pentru a elimina potentialele degradari si mirosuri, precum si pentru a reduce continutul de apa) sau valorificat (energetic sau ca ingrasamant);

În contextul proiectului **iWATERMAP** și în etapele prezentate în metodologia de implementare (care prezintă 5 etape, cu diferite niveluri de cooperare între industrie și mediul academic, cooperarea transfrontalieră, cercetare multi-disciplinară) și analizând situația regională, au fost identificați următorii pași pe care Regiunea Nord-Est i-a parcurs :

- Pași inițiali în cooperarea dintre industrie și mediul academic. Dezvoltarea masei critice a ecosistemelor de inovare s-a realizat prin cooperarea dintre cele 2 medii, prin dezvoltarea de stagii de practică pe care studenții le fac în cadrul firmelor private;
- Procesul de dezvoltare “de jos în sus”;
- Au fost organizate ateliere de lucru pentru descoperire antreprenorială (EDP) în 2016 și 2017;
- Sectoarele regionale importante și emergente, care reflectă punctele forte și potențialul regional;
- Studenții și masteranzii realizează stagii de pregătire în companii din regiune în prioritățile RIS3;
- Participarea la proiecte Interreg și H2020;
- Stabilirea de parteneriate între mediul public și privat;
- Domeniile din ecosistemele de inovare se referă la: dezvoltarea infrastructurii aferente și a transferului tehnologic, resursele umane, consolidarea capacităților și prioritatea orizontală 3: Sprijinirea inițiativelor de clusterizare și internaționalizare;

Strategia de Specializare Inteligentă a Regiunii (RIS3) Nord-Est, este rezultatul unui proces bottom-up, care a presupus o amplă consultare cu actorii regionali implicate în ariile prioritare de activitate (în care regiunea beneficiază de avantaje competitive și/sau comparative). Acest proces de consultare a fost însoțit de un proces de descoperire antreprenorială (Entrepreneurial Discovery Process/EDP), concretizat într-un portofoliu de idei de proiecte, construit în două etape:

- Prin intermediul atelierelor de descoperire antreprenorială (9 EDP – 4 EDP în 2016 și 5 EDP în 2017);
- În cadrul Laboratoarelor de Dezvoltare de Idei de Proiecte (2 PDL, 1 în 2017 și 1 în 2018);

Acesta este un proces interactiv și incluziv, având ca scop:

- Identificarea direcțiilor de dezvoltare regională prin specializare inteligentă (sectoare-nisă cu avantaj competitiv semnificativ și provocările lor majore)
- Identificarea de soluții inovative de dezvoltare (sectoriale, cross-sectoriale, locale)

În perioada 1995 și 2019, au fost derulate mai multe programe de investiții la nivel național:

- **MUDP I & II - Programul de Dezvoltare a Utilitatilor Municipale (1995-1999)**
- **DANCEE – Cooperarea Daneza pentru Mediu în Europa de Est (1993-2001)**
- **ISPA - Instrument pentru Politici Structurale de Pre-Aderare (2001-2006)**
- **SAPARD- Programul Special de Pre-Aderare pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală (2000-2006)**
- **SAMTID - Schema multi-anuală de finanțare a proiectelor de reabilitare a infrastructurii de apă din orașele mici și mijlocii (2002-2004)**
- **PNDR - Programul Național de Dezvoltare Rurală (2007-2013)**
- **POS Mediu - Programul Operațional Sectorial Mediu (2007-2013)**

- **POR - Programul Operational Regional (2014-2020)**
- **PNDR - Programul National de Dezvoltare Rurala 2014 – 2020**
- **POIM – Programul Operational Infrastructura Mare (2014-2020)**
- **Planul National de Cercetare-Dezvoltare si Inovare pentru perioada 2015 – 2020**

Proiectele Agentiei pentru Dezvoltare Regionala :

- 2 programe de cooperare internationala;
- 18 proiecte externe
- 2 proiecte nationale (ajutor de minimis : aprox. 1.75 mil euro)
- 37 persoane implicate cu procente diferite (management & tehnic, comunicare, financiar)
- Perioada de implementare intre 2016 si 2023 (durata cuprinsa intre 2 si 5 ani)
- Bugetul total pentru ADR Nord-Est: aprox. 2,85 milioane EUR (rata de cofinantare 0-50%)
- 4 noi contracte vor fi semnate (aprox. 120.000 euro)

Participarea la proiectele Interreg și H2020 facilitează o bună cooperare cu regiunile externe partenere, de unde pot fi preluate și implementate bunele practici identificate la nivel European.

Masa critica poate fi sprijinita prin FEDR astfel:

- Crearea Centrelor de Transfer Tehnologic;
- Sprijinirea spin-off-urilor;
- Investitii in infrastructura;
- Investitii in echipamente pentru pregatirea produselor inovatoare;
- Modernizarea zonelor de productie;

In ceea ce priveste transferul de tehnologie in Regiunea Nord-Est, principalul mod prin care s-a realizat a fost prin achizitia de firme locale de catre companii private straine, care au modernizat procesele de productie obtinand astfel produse de o calitate superioara, la preturi avantajoase si cu o productivitate crescuta. Cu toate acestea, acest lucru s-a realizat doar in cazul catorva firme, motivul principal fiind lipsa atractivitate a multora din cele existente. Dezavantajele dezvoltarii tehnologiei reprezinta o bariera majora pentru sectorul privat, in special pentru IMM-uri care nu dispun de resursele financiare necesare procesului de inovare.

In urmatoorii zece ani, evolutiile stiintifice ale tehnologiilor vor influenta multe ramuri industriale diferite, de ex: agro-food, textile si noi materiale, automatizari industriale, TIC, sanatate si turism, **energie si mediu**. In aceste sectoare industriale, multe companii si in special IMM-uri sunt implicate ca furnizori traditionali, start-up-uri sau producatori de produse high-tech. Pentru a ramane competitive pe aceste pietee, companiile trebuie sa integreze inovatia in viziunea lor comerciala in dezvoltarea produselor viitoare.