



UNIUNEA EUROPEANĂ



POTENȚIALUL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ ÎN DOMENIUL **TEXTILE ȘI MATERIALE AVANSATE** ÎN REGIUNEA Nord-Est

Seria „Rapoarte privind
ecosistemele regionale de inovare”

Autori:
Carmen Prosan, Laura Bîrhală

Editori ai seriei de rapoarte:
Raluca Săftescu, Radu Gheorghiu,
Bianca Dragomir, Marius Mitroi, Adrian Curaj



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

ue fisodi



Septembrie 2018



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Cuprins

SERIA “RAPOARTE PRIVIND ECOSISTEMELE REGIONALE DE INOVARE”	2
SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ CA PROCES	3
PRECIZĂRI METODOLOGICE	4
REZULTATELE ANALIZEI REGIONALE.....	7
A. Context: domeniul Textile și materiale avansate	7
B. Analiza multicriterială.....	11
REMARCI FINALE.....	16
NOTĂ DE ÎNCHEIERE ȘI MULȚUMIRI	17

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

ue fiscați
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Seria “Raportare privind ecosistemele regionale de inovare”

Prezentul raport a fost elaborat în cadrul proiectului „Dezvoltarea capacității administrative a MCI de implementare a unor acțiuni stabilite în Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare tehnologică și Inovare 2014-2020”, cod SIPOCA 27, implementat de *Ministerul Cercetării și Inovării (MCI)* în parteneriat cu *Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI)* și *Institutul Național de Cercetare Științifică în domeniul Muncii și Protecției Sociale (INCSMPS)* în perioada august 2016 - iulie 2019 și co-finanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA).

Documentul face parte dintr-o serie de rapoarte care au ca scop identificarea și analiza bazată pe evidențe a unor domenii în cadrul cărora se pot ulterior defini nișe de specializare inteligentă la nivelul fiecărei regiuni. Procesul, început în 2017 prin publicarea a două rapoarte pentru fiecare regiune (disponibile pe [pagina dedicată proiectului](#)), a fost adâncit prin analiza a 3-5 domenii și/sau subdomenii de granularitatea unor micro-ecosisteme locale de inovare.

Aceste rapoarte au avut la bază o metodologie comună, atât pentru faza de identificare a domeniilor, cât și pentru cea de analiză (vezi secțiunea Precizări metodologice).

Domeniile care fac obiectul acestor rapoarte nu sunt restrictive, ci reprezintă baza unei conversații la nivelul actorilor de inovare din regiune. Miza acestei conversații este ca actorii regionali și naționali:

- să identifice în cadrul acestor domenii relativ mari un set restrâns de nișe de specializare, care să le permită avansul substanțial în cadrul unor lanțuri globale de valoare adăugată;
- să identifice complementarități de interese și abilități, care să reprezinte baza unor colaborări efective;
- împreună cu autoritățile responsabile de finanțarea în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării (CDI), să definească instrumente suport adecvate.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Specializarea inteligentă ca proces

„Specializarea inteligentă” reprezintă stindardul politicii industriale europene. Redusă la esență, specializarea inteligentă vizează concentrarea resurselor financiare și a altor mecanisme de sprijin într-un număr limitat de domenii prioritare în care regiunile pot concura cu succes pe piețele internaționale.

La baza procesului de specializare inteligentă se află „descoperirea antreprenorială” - un proces bazat pe dovezi (*evidence-based*), participativ și iterativ (repetat periodic) de identificare, la nivel regional, a domeniilor cheie de competitivitate. Acestea urmează să fie susținute financiar în special prin scheme de sprijin pentru inovare. La nivel european, finanțarea pentru specializări inteligente pentru ciclul 2014-2020 este de aproximativ 120 mld euro, ceea ce face din această politică cel mai mare experiment de politică industrială din istorie (Radosevic et al., 2016).

Acest demers se bazează pe ideea că *regiunile* „dețin cunoașterea despre sistemele locale de inovare și pot mobiliza actorii economici către un scop comun” (EC, 2012, p12). Ca atare, noua politică industrială păstrează în plin plan forțele pieței și ale antreprenoriatului privat, acordând guvernelor „rolul strategic și de coordonare în sfera productivă dincolo de simpla asigurare a dreptului de proprietate, a respectării acordurilor contractuale și a stabilității macroeconomice” (Rodrik, 2004, p.3).

În România a avut loc în 2013 un amplu proces participativ (www.cdi2020.ro), care a dus la identificarea unor priorități de specializare inteligentă la nivel național. Prioritățile au fost incluse în *Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare 2014-2020*. În același timp, majoritatea regiunilor și-au elaborat strategii regionale de inovare (RIS3) pentru ciclul de finanțare care se încheie în 2020.

Continuarea demersului de descoperire antreprenorială, prin definiție unul care se desfășoară iterativ, este extrem de importantă în vederea revizuirii periodice a priorităților identificate. Revizuirea este necesară atât datorită oportunităților economice și tehnologice emergente și dinamicii economiilor locale, cât și în urma experienței câștigate în cadrul priorităților finanțate. Este de așteptat ca o bună

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

parte din revizuire să ducă la adâncirea specializării, prin definirea mai clară a unor nișe care permit o poziționare superioară în lanțurile globale de valoare adăugată.

Descoperirea antreprenorială are, în afară de rezultatele din planul politicilor publice, beneficii importante de proces: actorii inovativi locali sunt stimulați să exploreze opțiuni strategice și soluții de colaborare. Prea adesea, specializarea inteligentă este înțeleasă ca fiind primordial sau chiar exclusiv asociată unei liste de priorități în finanțarea publică prin fonduri structurale. Prin demersul acestui proiect, se încearcă în primul rând crearea unei culturi a dialogului de descoperire antreprenorială la nivel regional și național. Acest dialog pleacă de la motivațiile strategice ale actorilor economici și de cercetare, de la nevoile lor de colaborare și duce, în final, la adecvarea periodică a instrumentelor de sprijin care le sunt destinate.

Precizări metodologice

Raportul de față reflectă analiza informațiilor culese în perioada ianuarie 2017 - august 2018, prezentând dinamica domeniului Textile și materiale avansate în regiunea Nord-Est. Selectarea acestui domeniu, alături de altele din regiune, a avut la bază o analiză atât a actorilor cu potențial de inovare, cât și mai larg a agenților economici de pe plan local, precum și a unor factori istorici specifici zonei.

Analiza propriu-zisă este structurată pe șapte criterii considerate relevante pentru evaluarea potențialului domeniului de a deveni specializare inteligentă în regiune, respectiv: importanța domeniului în economia regională, piața, intensitatea de inovare în domeniu, disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu, valorificarea unor resurse locale (altele decât cele umane, dacă este cazul), nivelul de colaborare între actorii din domeniu, gradul de sofisticare tehnologică.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

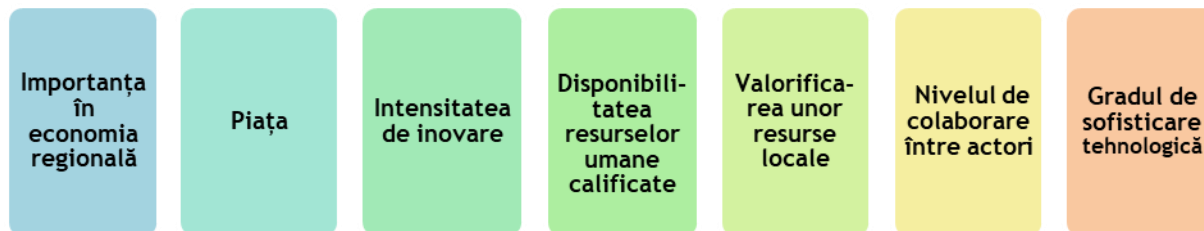


Figura 1. Criterii folosite pentru analiza domeniilor selectate

Pentru fiecare dintre aceste criterii s-a dezvoltat o serie de argumente care să permită o evaluare a domeniului bazată pe evidențe. Astfel, aceste argumente fac referire atât la informații statistice (cum ar fi numărul de firme, cifra lor de afaceri, valoarea exporturilor), performanțe punctuale (precum investiții majore, inovații sau produse de top), tendințe internaționale relevante (dinamica de piață europeană sau globală, noi valori tehnologice), cât și la opinii exprimate de reprezentanți ai mediului de afaceri privind dinamica ecosistemului regional aferent domeniului.

Pentru colectarea acestor informații, autorii acestui raport au efectuat o cercetare aprofundată a surselor de tip statistic, a studiilor disponibile și chiar a presei, au realizat o hartă a actorilor relevanți (companii cu activități inovative, investitori și finanțatori, organizații suport, universități și institute de cercetare-dezvoltare, organizații cu rol catalizator, reprezentanți ai societății civile, autorități publice relevante în domeniu), urmată de interviuri semi-structurate cu o parte dintre aceștia.

Informațiile colectate au fost transformate în argumente punctuale, fiecare fiind susținut de surse și evaluat ca importanță pe o scară de la 0 la 5. Acest demers a permis agregarea unor scoruri per criteriu și, în final, per domeniu.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

Ue fisc di
INOVAȚIE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



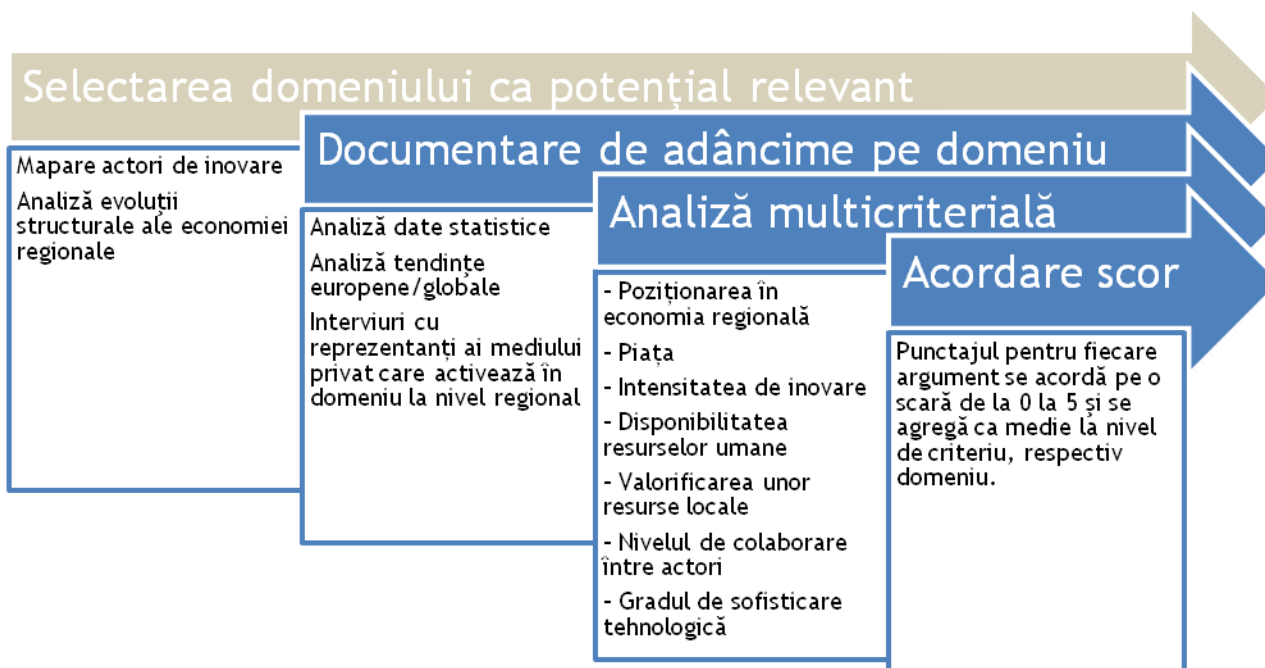


Figura 2: Etapele analizei domeniilor

Urmare a acestei metodologii, raportul cuprinde o descriere istorico-contextuală a domeniului Textile și materiale avansate în regiunea Nord-Est, urmată de tabelul de argumente asociate fiecărui criteriu și, în final, de o reprezentare grafică sintetică a scorurilor obținute per criteriu pentru domeniul în discuție.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Rezultatele analizei regionale

A. Context: domeniul Textile și materiale avansate

Domeniul Textile și materiale avansate și istoria sa pe plan local

Materialele textile avansate sunt structuri textile capabile să sesizeze stimuli externi, să reacționeze și să se adapteze la aceștia. Aceste textile își pot modifica sau adapta proprietățile ca răspuns la factori externi; de exemplu, există materiale capabile să își modifice culoarea, materiale electroconductive, materiale care pot memora forma și reveni la forma anterioară sub acțiunea căldurii, materiale din țesături ignifuge sau hidrofobe șamd.

La nivelul regiunii NE, producția de materiale textile avansate vizează următoarele direcții: textile medicale, textile electronice (“inteligente”), echipamente de protecție, textile electroconductive.

Îndustria textilă are tradiție în regiune și un istoric de performanță la nivel regional și național. Drept dovadă, în anul 2015, industria textilă din România a exportat bunuri în valoare de peste 5 miliarde de euro, devenind a doua industrie exportatoare la nivel național după industria auto. În anul 2016, regiunea NE a asigurat 19% din totalul național al exporturilor de materiale textile și confecții. (Hotnews, 2017)

În cele ce urmează vom analiza dinamica acestui domeniu de nișă - textile și materiale avansate - în regiunea NE, luând în considerare ecosistemul de actori *business* și *non-business*, performanțe notabile ale acestora, trenduri globale relevante. Însă, această nișă nu este prezentă ca atare în codificarea CAEN, motiv pentru care includem în analiza de față și următoarele sub-domenii:

- Cod CAEN 1310 - Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile
- Cod CAEN 1320 - Producția de țesături
- Cod CAEN 1392 - Fabricarea de articole confecționate din textile (cu excepția îmbrăcămintei și lenjeriei de corp)
- Cod CAEN 1396 - Fabricarea de articole tehnice și industriale din textile

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscti
INOVARE SI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

1. Dimensiunea domeniului

În anul 2016, în regiunea Nord-Est numărul unităților locale active din industria textilelor și a articolelor de îmbrăcăminte era de 942 firme, în creștere cu 6,2% față de anul 2015. Companiile din industria textilă din regiune au înregistrat în anul 2016 o cifră de afaceri cumulată de 358,6 milioane de euro, aceasta fiind cea mai mare cifră de afaceri realizată la nivelul celor 8 regiuni de dezvoltare (date Keysfin, 2016).

În anul 2016, regiunea NE s-a situat pe locul întâi la nivel național în ceea ce privește cifra de afaceri a companiilor cu cod CAEN 1310 - Pregătirea fibrelor și filarea fibrelor textile și pe locul al doilea în ceea ce privește cifra de afaceri a companiilor cu cod CAEN 1320 - Producția de țesături.

Cifra de afaceri a companiilor producătoare de materiale textile avansate identificate în regiune (vezi secțiunea următoare) a fost în anul 2017 de aproximativ 157 milioane de euro, în creștere cu 6% față de anul 2016.

2. Actori business

În regiunea NE au fost identificate următoarele companii producătoare de materiale textile avansate: Troțuș TEX, Majutex, Rolana Tex, Novafil, Iașitex, S&B COMP SRL, Smirodava, Rifil SA. Acestea dețin *know/how* și utilaje eficiente de producție, dar și echipe de management performante.

Principala problemă cu care se confruntă companiile din domeniul producției de materiale textile avansate este disponibilitatea resurselor umane calificate și formarea lor ulterioară, în vederea realizării de produse cu valoare adăugată.

3. Actori non-business

La nivelul regiunii Nord Est, un rol important în mobilizarea resurselor din domeniul materialelor textile îl joacă Clusterul AstricoNE, care reunește 27 mari companii producătoare de fire, tricotaje, îmbrăcăminte, dar și din alte domenii de activitate (mobilă, ambalaje).

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE *fisc* *di*
INOVARE SI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Facultatea de Textile - Pielărie și Management Industrial din Iași pregătește anual 1100 de studenți, fiind un reper important atât în ceea ce privește formarea competențelor tehnologice și manageriale ale viitorilor angajați, cât și realizarea de studii privind proiectarea de produse realizate din textile tehnice multifuncționale.

4. Performanțe deosebite

Compania Trotuș TEX este una dintre cele 5 firme certificate Gold Level GORE-TEX® din Europa și singura din România care produce materiale textile cu diferite tipuri de protecții. De exemplu, *Airlock Spacer* este un dispozitiv individual de protecție, fabricat din țesături tip GORE-TEX®, cu mare rezistență la aprindere, dispozitiv care reduce disconfortul datorat expunerii îndelungate la foc, măbind durata și eficiența intervenției echipajelor speciale (SMURD, pompieri, ambulanță, armată). De asemenea, dispozitivele individuale de protecție fabricate din țesături antistatice Goretex sunt proiectate special pentru cei care lucrează cu produse petroliere, chimice sau pe aeroporturi, în zone cu descărcări electrice și zone cu pericol de incendii sau explozii rezultate în urma acumulărilor de electricitate statică.

Compania ieșeană Majutex realizează următoarele modele de țesături pentru confecționarea de rulouri textile: Caty, Caty Pearl și Screen. Țesăturile sunt tratate antistatic, au grad de opacitate de la 40% până la 100%, sunt lavabile la 40°C, au stabilitate dimensională foarte bună și, la cerere, țesătura poate fi tratată ignifug sau tratată împotriva radiațiilor ultraviolete.

5. Tradiție

În anul 2017, compania Rifil SA din Piatra Neamț, înființată în anul 1973, a fost desemnată în cadrul „Topului național al performerilor în afaceri”, întocmit de Camera de Comerț și Industrie a României, cea mai performantă companie din domeniul producției de fibre și fire textile din regiunea Nord Est, conform cifrei de afaceri și numărului de angajați. Grupul Rifil a reușit, în anul 2016, să înregistreze o cifră de afaceri de peste 73,7 milioane de euro și un profit de peste 9,46 milioane de euro, având încadrați în muncă, în medie, 666 de salariați.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscti
INOVARE SI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





6. Alte considerente care recomandă domeniul la nivel regional

În Regiunea Nord-Est funcționează încă din anul 2013 un centru privat de mostrare în cadrul Clusterului textil Astrico Nord-Est, înființat cu sprijinul producătorului de mașini de tricatat SHIMA-SEIKI, în cadrul căruia sunt realizate mostre și colecții mici pentru membrii clusterului și alți clienți interesați.

Contextul internațional

În 2015, piața globală a textilelor și materialelor avansate a fost evaluată la 478,5 milioane de euro. Cererea de materiale textile avansate a crescut continuu, datorită extinderii bazei lor de aplicații în industriile *end user*, precum cea militară și de apărare și asistență medicală. Până în 2023, sectorul textilelor inteligente pentru domeniul militar și de apărare este așteptat să înregistreze o rată anuală de creștere de aproape 30%, devenind o nișă care contribuie major la piața mondială de textile și materiale avansate. (globenewswire.com, 2016)

Se preconizează ca piața globală de profil va ajunge de la aproximativ 480 milioane de euro în 2015 la 4,7 miliarde de euro până în 2022, cu o rată anuală de creștere de 28,4% între 2016 și 2022. (www.alliedmarketresearch.com/smart-textile-market, 2017)

În 2014 Europa era a doua cea mai mare piață pentru textile inteligente, cu o cotă de piață de peste 30% din piața mondială. În prezent, America de Nord este lider de piață, cu mai mult de 40% din piața mondială a textilelor și materialelor avansate. (Kets observatory phase II, Smart Textiles for Sports Report, 2017)

Europa se remarcă în special în domeniul materialelor avansate folosite la producerea de echipamente sportive, dispunând de importante resurse pentru cercetare, dezvoltare și realizare de prototipuri, inclusiv dintre cele care presupun integrarea electronicii în textile. La nivel global, pentru perioada 2015-2023 se anticipează o creștere de 33% a cererii de materiale textile avansate, folosite în producția de echipamente sportive. (Kets observatory phase II, Smart Textiles for Sports Report, 2017)

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

B. Analiza multicriterială

criterii	Argumente	Surse date	Scor	Medie Criteriu
C1. Importanța domeniului în economia regională	În anul 2015, industria textilă din România a exportat bunuri în valoare de 5 miliarde de euro, devenind astfel a doua industrie exportatoare (după industria auto). În anul 2016, regiunea NE a asigurat 19% din totalul național al exporturilor de materiale textile și confecții.	Anton A., (2017), Analiză: Industria textilă - istorie, probleme și strădanii. Hotnews.ro	3	3,25
	În anul 2016, numărul unităților locale active din industria textilelor și a articolelor de îmbrăcăminte din Regiunea Nord-Est a fost de 942 de firme, în creștere cu 6,2% de anul 2015.	Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, (2016), Focus Grup în domeniul confecții-textile, p. 6	2	
	În 2014, regiunea Nord-Est se afla pe primul loc la nivel național din punct de vedere al numărului de unități locale active specializate în producția de fibre și filarea fibrelor textile și a articolelor confecționate din materiale textile	Gea Strategy and Consulting, (2014), Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Iași, p.19	3	
	În anul 2016, companiile din industria textilă din regiune realizau o cifră de afaceri cumulată de 358,6 milioane de euro, aceasta fiind cea mai mare cifră de afaceri realizată la nivelul celor 8 regiuni de dezvoltare.	Slatina Buzz.ro. (2018)	4	
	În anul 2015, industria de textile-confecții din România a realizat 1,36% din profitul net național.	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București. 2018	1	
C2. Piața	În primul trimestru din 2016, volumul exporturilor realizate de companiile de textile din regiunea NE a fost de aproximativ 186,45 milioane de euro, în creștere față de 2015.	Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, (2016), Focus Grup în domeniul confecții-textile, p. 6	5	2

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
INVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	În 2017, diminuarea veniturilor cu 15% datorată cursului valutar, precum și majorarea salariului minim pe economie și a taxelor cu încă 15%, a condus per total la o creștere a costurilor cu 30%, creștere catastrofală având în vedere că fabricile de textile și confecții din România nu au o marjă de profit de 30%.	Anton A., (2017), Industria textilă la răscruce. Hotnews.ro	0	
	În 2016, cifra de afaceri cumulată a companiilor membre în Clusterul AstricoNE a fost de peste 163 milioane de euro, 90% din producție fiind valorificată peste hotare.	Cluster textil Astrico NE, (2018)	1	
C3. Intensitatea de inovare în domeniu	Compania lașitex produce materiale textile obținute prin aplicarea unor tratamente speciale precum: ignifugare, tratament antiacid, sanitized, nanosphere (autocuratare), <i>easy care</i> , teflonare (conferă țesăturilor un caracter oleofob și hidrofob), antimoustique (protecție împotriva tantarilor), peliculizare (reduce permeabilitatea aerului)	Interviuri (2017-2018)	4	4,3
	Companiile din cadrul grupului Rifil din Săvinești produc materiale textile multifuncționale: țesături ignifuge, țesături antistatice, antielectromagnetice, antibacteriene, respirabile, impermeabile, protecție ultraviolete.	Interviuri (2017-2018)	4	
	Compania Trotuș TEX este una dintre cele 5 firme certificate Gold Level GORE-TEX® din Europa și singura din România care produce materiale textile cu diferite tipuri de protecții. De exemplu, Airlock Spacer este un dispozitiv individual de protecție fabricat din țesături tratate, cu mare rezistență la aprindere (material tip GORE-TEX®). Acesta	Interviuri (2017-2018)	5	

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
INVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	<p>reduce disconfortul datorat expunerii îndelungate la foc, măbind durata și eficiența intervenției echipajelor speciale (SMURD, pompieri, ambulanță, armată).</p> <p>Dispozitivele individuale de protecție fabricate din țesături antistatice Goretex sunt proiectate special pentru cei care lucrează cu produse petroliere, chimice sau pe aeroporturi, în zone cu descărcări electrice și zone cu pericol de incendii sau explozii rezultate în urma acumulărilor de electricitate statică.</p>			
C4. Disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu	<p>În anul 2015, la nivelul regiunii NE, companiile având CAEN 13 - Fabricarea produselor textile și CAEN 14 - Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte aveau înregistrate 31 663 contracte de muncă, reprezentând 5,65% din totalul contractelor de muncă existente la nivelul regiunii.</p>	<p>Patronatul investitorilor autohtoni PIAROM, (2015), Studiu privind analiza forței de muncă la nivelul regiunilor de dezvoltare ale României aferent anului 2015, p. 42</p>	3	2,8
	<p>Regiunea NE este a doua regiune din Europa ca forță de muncă activă în industria textilă, după regiunea Auvergne - Rhone - Alpes din Franța.</p>	<p>Rusu T., (2016), Jurnal de Bruxelles: Industria textilă din Neamț, jucător important pe piața UE, InRoman.ro</p>	3	
	<p>În regiune există Facultatea de Textile, Pielărie și Management Industrial care pregătește anual 1100 studenți, 3 școli doctorale de profil și câteva unități de cercetare.</p>	<p>Facultatea de Textile, Pielărie și Management Industrial Iași, (2018)</p>	3	
	<p>Clusterul AstricoNE a implementat un proiect amplu având ca obiectiv creșterea ratei de ocupare înregistrată la nivel regional, prin îmbunătățirea capacității de ocupare a 270 de persoane aflate în căutarea unui loc de</p>	<p>Cluster textil Astrico Nord-Est, (2018)</p>	2	

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ

Instrumente Structurale
2014-2020

	muncă, bărbați și femei, inclusiv șomeri.			
	În regiune au fost implementate programe de învățământ dual pentru pregătirea și recrutarea forței de muncă. Un astfel de program a fost inițiat de către compania Rifil din Săvinești. În program au fost înscriși 38 de elevi de la școala profesională din Piatra Neamț. La finalul celor 3 ani de pregătire în sistem dual, compania speră să poată angaja 10-15 absolvenți.	Interviuri (2017-2018)	3	
C5. Valorificarea unor resurse locale (altele decât cele umane, dacă este cazul)	Filatura Rifil din Săvinești este cel mai important producător de fire acrilice din Uniunea Europeană.	Strătilă Ș., (2014), Clusterul textil Astrico provocări și perspective, p. 3	3	2,5
	Reprezentanți ai Asociației Naționale a Producătorilor de Câneapă ai Stațiunii de Cercetare și Dezvoltare Secuieni Neamț intenționează înființarea unei fabrici de procesare a cânepii pentru industria textilă, focusată pe extragerea fibrei și prelucrarea primară a acesteia.	Bîrjoveanu D., (2017), Oportunități pentru dezvoltarea culturii de cânepă în Regiunea Nord-Est. Știri Neamț	2	
C6. Nivelul de colaborare între actorii din domeniu	Companiile din regiune colaborează în mod constant pe partea de cercetare inovare cu federațiile textile din Bruxelles, Institutul de cercetări textile și pielarie București, Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iași, Universitatea tehnică Gheorghe Asachi Iași.	Interviuri (2017-2018)	2	2,3
	Companiile intervievate au parteneriate cu institute de cercetare - dezvoltare în domeniul chimiei și al finisajului textil și acces facil la țesături tehnice utilizabile în diverse domenii.	Interviuri (2017-2018)	1	
	Din Asociația ASTRICO Nord Est fac parte 27 mari companii producătoare de fire, tricotaje, îmbrăcăminte și din alte domenii de activitate (mobilă, ambalaje) din regiunea	Cluster textil Astrico Nord-Est, (2018)	4	

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVAȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	de dezvoltare Nord-Est a României.			
C7. Gradul de sofisticare tehnologică	În Regiunea Nord-Est funcționează încă din anul 2013 un centru privat de mostrare în cadrul Clusterului textil Astrico Nord-Est, înființat cu sprijinul producătorului de mașini de tricotat SHIMA-SEIKI, în cadrul căruia sunt realizate mostre și colecții mici pentru membrii clusterului și alți clienți interesați.	Interviuri (2017-2018)	3	2,5
	Comaniile din clusterul AstricoNE folosesc mașini de tricotat rectilini și circulare, foarte eficiente energetic și cu marje de eroare foarte mici.	Cluster textil Astrico NE, (2018)	2	

Tabelul 1: Argumentarea detaliată a potențialului domeniului Textile și materiale avansate în regiunea Nord-Est

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Remarci finale

Potențialul domeniului Textile și materiale avansate de a fi specializare inteligentă este prezentat sintetic în Figura 3 și Tabelul 1 de mai sus.

Figura 3 prezintă evaluarea autorilor asupra argumentelor grupate pe cele șapte criterii specifice de analiză.

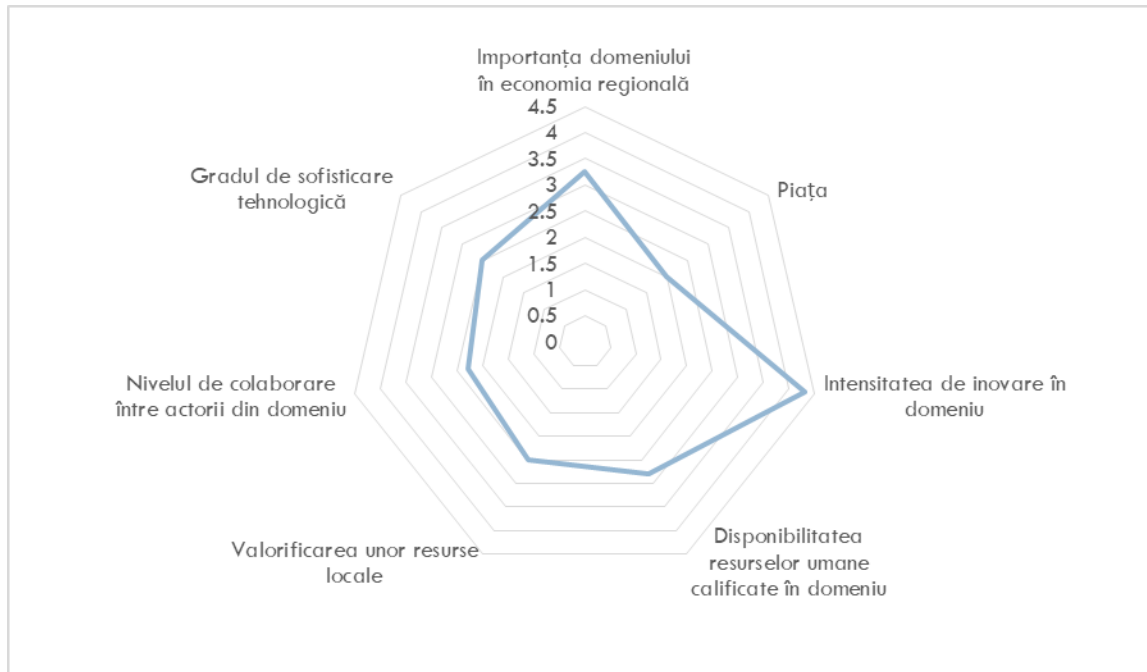


Figura 3: Evaluarea autorilor asupra argumentelor grupate pe cele șapte criterii specifice de analiză

Așa cum se observă, punctele tari ale domeniului sunt relaționate criteriilor 1.Importanța în economia regională, 3.Intensitatea de inovare în domeniu, 4.Disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu, în tip ce provocările sunt asociate dimensiunilor 2. Piața, 6. Nivelul de colaborare între actori.

În încheiere, este important de menționat că analiza răspunsurilor furnizate de către stakeholderii regionali intervievați a relevat că materialele textile avansate produse în regiunea NE sunt de o calitate recunoscută la nivel internațional, existând preocupări constante pentru investiții în utilaje performante și pentru formarea personalului calificat.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Notă de încheiere și mulțumiri

Specializarea inteligentă este un proces de transformare structurală, care presupune dezvoltarea unei viziuni împărtășite a actorilor regionali, capabilă să inspire realinieri strategice, colaborări și investiții pe termen lung ale acestora. De asemenea, această viziune trebuie transformată într-un plan strategic (*roadmap*), care să combine inițiativele actorilor cu politici publice de susținere. Raportul prezentat își propune să alimenteze dialogul de construcție a unei astfel de viziuni, esențială pentru saltul către competitivitatea bazată pe inovare.

Echipa de implementare a proiectului „Dezvoltarea capacității administrative a MCI de implementare a unor acțiuni stabilite în Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare tehnologică și Inovare 2014-2020”, cod SIPOCA 27, finanțat prin Programul Operațional Capacitate Administrativă (POCA) mulțumește reprezentanților mediului antreprenorial care au susținut demersul de analiză regională, prin contribuțiile lor în cadrul interviurilor și vizitelor de lucru.

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





Bibliografie

Specializare inteligentă

EC (European Commission) (2012), Guide for research and Innovation Strategies for Smart Specialisation (RIS3);

Foray D. (2013), The economic fundamentals of smart specialisation, *Ekonomiaz* 83 (2), 55-78;

Gheorghiu R. Andreescu L, Curaj A., (2016), A foresight toolkit for smart specialisation and entrepreneurial discovery, *Futures* 80, 33-44;

Radosevic S., Curaj A., Gheorghiu R., Andreescu L., Wade I. (eds.) (2017), *Advances in the Theory and Practice of Smart Specialisation*, Elsevier;

Rodrik D. (2004), Industrial policy for twenty-first century, UNIDO Working Paper

Analiza domeniului

Anton A., (2017), Analiză: Industria textilă - istorie, probleme și strădani, *Hotnews*, <https://economie.hotnews.ro/stiri-companii-21858000-analiza-industria-textila-istorie-probleme-stradanii.htm>, [16.07.2018]

Agenția de Dezvoltare Regională Nord-Est, (2016), Focus Grup în domeniul confecției-textile, p. 6,
<http://www.adrnordest.ro/user/file/news/16/Prezentare%20ADR%20Nord-Est.pdf>
[14.06.2018]

Gea Strategy and Consulting, (2014), Strategia de dezvoltare economico-socială a județului Iași, p. 19,
http://www.icc.ro/sites/default/files/files/strategie_dezvoltare/Analiza-diagnostic.pdf, [15.06.2018]

Slatina Buzz, (2018).
<http://slatinabuzz.ro/judetul-olt-locul-1-in-regiune-la-industria-textila/>,
[15.06.2018]

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Textile și Pielărie București, (2018) <http://www.certex.ro/cluster/index.php/industria-de-textile-confectii-din-romania>, [13.06.2018]

Anton A., (2017), Industria textilă la răscruce, Hotnews.ro. <http://mobile.hotnews.ro/stire/22046444>, [12.06.2018]

Patronatul investitorilor autohtoni PIAROM, (2015), Studiu privind analiza forței de muncă la nivelul regiunilor de dezvoltare ale României aferent anului 2015, p. 42 - https://www.piarom.ro/wp-content/uploads/2016/11/Studiu_forta_de_munca-2016.10.03-TIPAR.pdf?x44818, [13.06.2018]

Rusu T., (2016), Jurnal de Bruxelles: Industria textilă din Neamț, jucător important pe piața UE, InRoman.ro <http://inroman.ro/2016/06/16/jurnal-de-bruxelles-industria-textila-din-neamt-jucator-important-pe-piata-ue-6914/>, [27.06.2018]

Facultatea de Textile, Pielărie și Management Industrial Iași, (2018), <http://www.tpmi.tuiasi.ro/>, [27.06.2018]

Strătilă Ș., (2014), Clusterul textil Astrico provocări și perspective, p. 3 http://www.clusterpolisees3.eu/ClusterpoliSEEPortal/resources/cms/documents/Serban_Stratila.pdf, [13.06.2018]

Bîrjoveanu D., (2017), Oportunități pentru dezvoltarea culturii de cânepă în Regiunea Nord-Est, Știri Neamț. <http://www.stiri-neamt.ro/opportunitati-pentru-dezvoltarea-culturii-de-canepa-regiunea-nord-est/>, [04.07.2018]

Turp-Balazs A., (2014), Tendințe în sourcing-ul mondial de Textile și Confecții, Economiczoom.ro. <http://www.economiczoom.ro/stiri-economice-financiare-de-afaceri/tendinte-sourcing-ul-mondial-de-textile-si-confectii.html>, [06.07.2018]

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscti
INOVARE SI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Allied Market Research, (2017), Smart Textile Market by Function and End User - Global Opportunity Analysis and Industry Forecast 2014 - 2022.

<https://www.alliedmarketresearch.com/smart-textile-market> [24.08.2018]

Dr. Dervojeda K.(PwC), Lengton M.(PwC), Koonstra A.(PwC), (2017), Kets observatory phase II, Smart Textiles for Sports Report, p. 8. [https://ec.europa.eu/growth/tools-](https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/kets-)

[databases/kets-
tools/sites/default/files/documents/analytical_report_nr1_smart_textiles_for_sports_final.pdf](https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/kets-tools/sites/default/files/documents/analytical_report_nr1_smart_textiles_for_sports_final.pdf) [24.08.2018]

Transparency Market Research, (2016), Smart Textile Market - Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast 2015 - 2023: TMR.

<https://globenewswire.com/news-release/2016/09/29/875784/0/en/Smart-Textile-Market-Global-Industry-will-reach-US-7-73-bn-by-2023-Analysis-Size-Share-Growth-Trends-and-Forecast-2015-2023-TMR.html> [24.08.2018]

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Capacitate Administrativă.

Editorul materialului: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior a Cercetării Dezvoltării și Inovării

Data publicării: Septembrie 2018

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României

Competența face diferența!

Proiect selectat în cadrul Programului Operațional Capacitate Administrativă cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul Social European



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII

