

POTENȚIALUL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ ÎN DOMENIUL **INDUSTRIA ALIMENTARĂ** ÎN REGIUNEA Sud-Muntenia

Seria „Rapoarte privind
ecosistemele regionale de inovare”

Autori:
Adriana Tran, Cristina Șerbănică

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

Cuprins

SERIA “RAPOARTE PRIVIND ECOSISTEMELE REGIONALE DE INOVARE”	2
SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ CA PROCES	3
PRECIZĂRI METODOLOGICE	4
REZULTATELE ANALIZEI REGIONALE.....	7
A. Explorarea potențialului domeniului ”Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor” de a deveni specializare inteligentă în regiunea Sud Muntenia	7
B. Analiza multicriterială.....	12
REMARCI FINALE.....	20
NOTĂ DE ÎNCHEIERE ȘI MULȚUMIRI	22
BIBLIOGRAFIE	23

Competența face diferența!

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

Seria “Rapporte 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* în parteneriat cu *Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, Cercetării, Dezvoltării și Inovării* 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 editarea, în decembrie, a două rapoarte pentru fiecare regiune (disponibile pe www.uefiscdi.ro, secțiunea Proiecte instituționale - POCA), a fost adâncit prin continuarea cercetării exploratorii cu analiza a 3-5 domenii și/sau subdomenii granularitatea unor micro-ecosisteme locale de inovare.

Aceste rapoarte au avut la baza o metodologie comună, atât pentru faza de identificare a domeniilor, cât și pentru cea de analiză (vezi secțiunea Aspecte 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 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

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 (Radošević 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 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.

Competența face diferența!

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

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 2018-august 2018, prezentând dinamica dezvoltării domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" la nivelul regiunii Sud Muntenia. Documentul urmărește să ofere evidențe pentru explorarea în adâncime a potențialului domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" de a deveni specializare inteligentă la nivel regional.

Metodologia de colectare și analiză a datelor s-a fundamentat pe baza a șapte criterii: 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. Cercetare a cuprins trei etape principale:

- (a) pornind de la rezultatele analizei din 2017, au fost clusterizate zonele de activitate a stakeholderilor și au fost analizate date statistice și din surse secundare¹ pentru a identifica domenii și/sau subdomenii cu potențial competitiv la nivelul de granularitate al unor micro-ecosisteme locale de inovare
- (b) a fost extins procesul de mapare al stakeholderilor ecosistemului regional de antreprenariat și inovare: companii cu activități inovative, investitori și

¹ Alte anchete și studii anterioare vizând dinamica dezvoltării regionale elaborate de organizații naționale de profil (e.g. Agențiile de Dezvoltare Regională) și de Comisia Europeană

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

finanțatori, organizații suport (facilitatori), universități și institute de cercetare-dezvoltare, organizații cu rol catalizator, reprezentanți ai societății civile, autorități publice relevante în domeniu.

- (c) Înțelegerea dinamicii și a potențialului domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" a fost aprofundată prin interviuri semi-structurate cu reprezentanți din mediul antreprenorial.

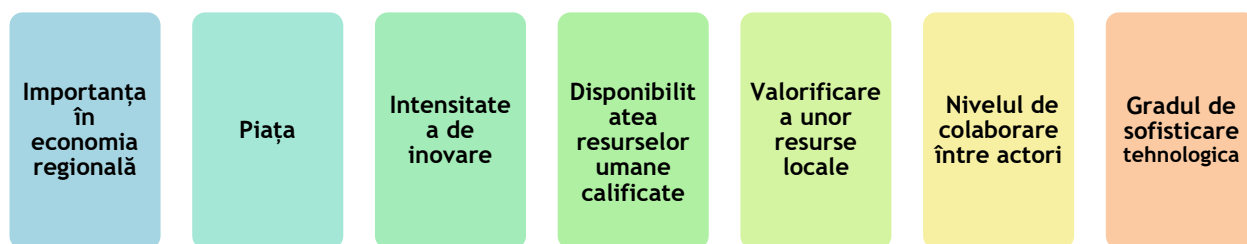


Figura 1. Criterii folosite pentru analiza domeniilor selectate

Informațiile cantitative și calitative colectate sunt redată în cadrul acestui raport sub formă de argumente ce ilustrează dinamica economică și potențialul de inovare ale domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor". Argumentele prezintă informații privind elementele care sprijină sau frânează dezvoltarea sectorului, tendințele regionale, naționale și europene și existența unor eventuale evenimente disruptive/ unice cu impact asupra evoluției domeniului.

Argumentele în sine au fost supuse unei prime analize/ evaluări individuale, realizată de către autorii acestui raport concretizată într-un scor de importanță, marcat pe scala 0 - (+) 5 ce sugerează cât de puternic contribuie factorul respectiv la îndeplinirea criteriului și la dezvoltarea domeniului. Este important de menționat că scorul nu reflectă relevanța argumentelor, ci lipsa de activitate (0) sau evoluții în acord puternic cu tendințele internaționale (5).

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOARE ȘI CREATIVITATE

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



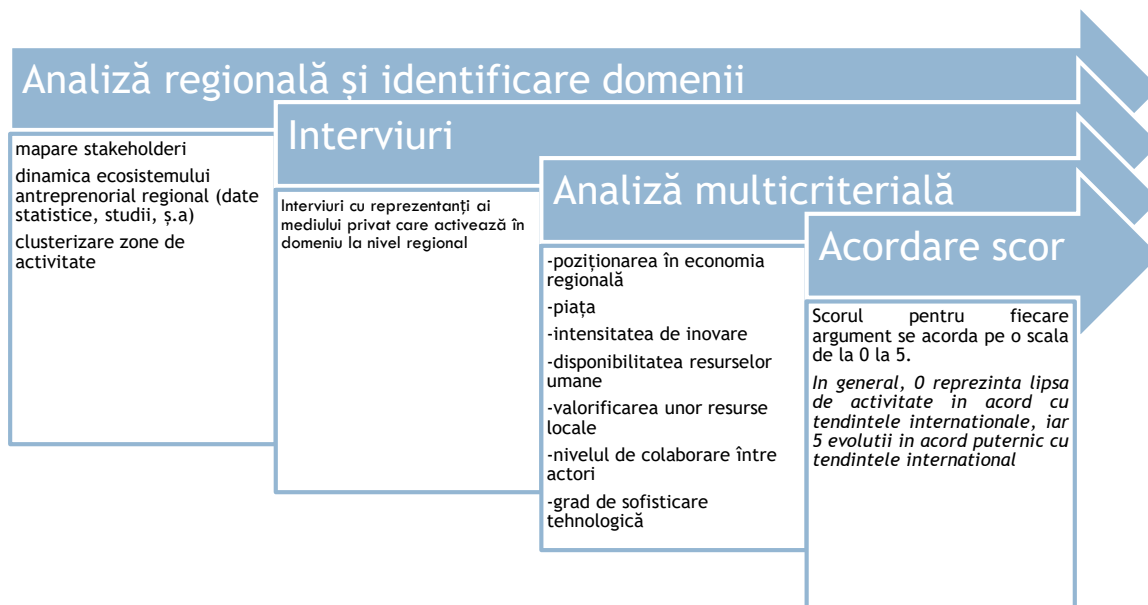


Figura 2: Etapele analizei domeniilor

În acord cu particularitățile cercetării exploratorii, prin intermediul acestui raport s-a cules o serie de informații pentru o mai bună înțelegere a contextului regional și pentru identificarea zonelor care permit concentrarea resurselor și sunt în acord cu orientarea generală a economiei regionale, dar și în linie cu tendințele europene și internaționale.

Prin metodologia aleasă, documentul permite cercetări viitoare, păstrând totuși rigurozitatea metodologică internă.

Competența face diferența!

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

Rezultatele analizei regionale

A. Explorarea potențialului domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" de a deveni specializare inteligentă în regiunea Sud Muntenia

Domeniul și istoria sa pe plan local

Condițiile pedo-climatice favorabile agriculturii și creșterii animalelor și tradiția milenară în prelucrarea produselor agricole de origine vegetală și animală sunt principalii factori care favorizează dezvoltarea industriei alimentare la nivelul regiunii Sud Muntenia. Domeniul "Creșterea și procesarea animalelor" este definit prin lanțul valoric: creșterea animalelor (CAEN 141: Creșterea bovinelor de lapte; CAEN 146: Creșterea porcinelor; CAEN 147: Creșterea păsărilor), activități în ferme mixte (CAEN 150: cultură vegetală combinată cu creșterea animalelor), prelucrarea și conservarea cărnii (CAEN 1011) și fabricarea produselor din carne (CAEN 1013). Pentru aceste coduri CAEN luate în considerare în prezenta analiză, la nivelul regiunii Sud Muntenia activează aproximativ 250 de companii, cu un număr de 10.800 salariați și o cifră cumulată de afaceri de 12.400 Mil. Ron. (Calcul din date de la Registrul Comerțului, 2016). În raport cu celelalte regiuni de dezvoltare ale României, Sud Muntenia ocupă prima poziție a clasamentului național în funcție de cifra de afaceri și numărul de salariați pentru "Fabricarea produselor din carne" și a doua poziție pentru "Prelucrarea și conservarea cărnii". În raport cu regiunile europene, Observatorul European al Clusterelor (European Commission/ DG Growth, 2016) identifică la nivelul regiunii Sud Muntenia o aglomerare industrială de trei stele (pe o scală de 0-4 stele)² pentru domeniul "Procesarea animalelor", care situează regiunea în topul primelor șase regiuni din Europa (cu aglomerări industriale de trei și patru stele în acest domeniu).

Regiunea Sud Muntenia este lider național pentru producția animală - măsurată prin greutatea în viu a animalelor destinate sacrificării pentru consum și realizează cca 23% din exporturile României de produse din carne și pește și cca 5% din exporturile de animale vii și produse animale (INS, 2017).

² Conform metodologiei Observatorului European al Clusterelor, numărul de stele reprezintă un indicator compozit care ia în considerare patru dimensiuni: numărul de salariați, coeficientul de localizare, productivitatea muncii și rata anuală de creștere. O aglomerare primește o stea dacă se află în topul primelor 20% din regiunile Uniunii Europene în funcție de valoarea indicatorului compozit.

Competența face diferența!

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

În regiune se regăsesc companii din topul național al crescătorilor de bovine (Tracian Beef SRL, Koplax SRL), porcine (Cooperativa Agricolă Danbred SRL), păsări (Avicola Dragoș Vodă SA, Avicola Slobozia SA), al deținătorilor de ferme mixte (Agrisol International RO SRL, Maria Trading SRL, Dutch Trading International SRL) și al producătorilor de nutrețuri (Pajo Holding SRL, Nutricom SA, Combial SA). De asemenea, regiunea are cea mai bună reprezentare la nivel național pentru industria cărnii, aici desfășurându-și activitatea companii precum Caroli Foods Group SRL, Recunoștința Prodcom Impex SRL, Aldis SRL, Ana & Cornel SRL, Euroavi SRL, Radic SRL ș.a. Datorită acestor companii, numărul brandurilor de produse de origine animală create în Regiunea Sud Muntenia este ridicat (de ex., mezeluri Caroli, Campofrio, Sissi, Aldis, Cristim, Matache Macelaru, Angst, Ana și Cornel etc.).

Principalii actori non-business din domeniu sunt universitățile regionale - care oferă programe de formare în domeniul industriei alimentare (de exemplu, Universitatea Valahia din Târgoviște, prin Facultatea de Ingineria Mediului și Știința Alimentelor), precum și o serie de entități care dețin infrastructuri CDI de creșterea animalelor (de exemplu, Centrul CDI "Agrivalahia Caprine") și medicină veterinară (de exemplu, Institutul Pasteur - filiala Filipeștii de Pădure). De asemenea, Centrul de Cercetare în Biotehnologii și Științe Inginerești Aplicate (BIOTEHNIC) al Universității Valahia din Târgoviște deține infrastructuri de cercetare pentru controlul și expertiza calității produselor alimentare, agricole și zootehnice. Cele mai relevante proiecte CDI realizate la nivel regional în acest domeniu sunt cele care privesc crearea de noi rețete pentru furaje / zeoliți naturali cu valoare nutritivă ridicată, care cresc performanțele zootehnice și calitatea cărnii și a produselor de origine animală. Cooperarea pentru inovare este destul de redusă ca intensitate, în regiune neexistând clustere active în acest domeniu sau entități de transfer tehnologic. De menționat sunt însă parteneriatele create între o serie de companii locale și institute de cercetare - dezvoltare, clustere sau organizații relevante din alte regiuni (de exemplu, Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare din București, clusterul Ind-Agro-Pole București etc.). De asemenea, colaborarea între firmele din domeniu se realizează prin intermediul asociațiilor profesionale de profil (Asociația crescătorilor de vaci Holstein Romania, Asociația Română a Cărnii,

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

Asociația Fermierilor din România etc.). Acest tip de colaborare vizează cu deosebire promovarea și apărarea intereselor fermierilor - și mai puțin activitățile de tip CDI. Industria alimentară este un domeniu cu o intensitate moderată a activităților de cercetare - dezvoltare: la nivel european, companiile din domeniu investesc doar 1% - 2% din vânzările nete în astfel de activități; pentru industria procesării cărnii, inovarea de produs este limitată (dată fiind natura tradițională a produselor și rețeleor), cele mai importante elemente de inovare fiind cele legate de îmbunătățirea conținutului nutrițional (de exemplu, scăderea conținutului de grăsimi saturate și de sare) și inovarea în sistemele de ambalare și distribuție (European Commission, 2016).

La nivelul regiunii Sud Muntenia sunt identificabile progrese în toate aceste direcții. Astfel, fermele regionale realizează produse cu valoare adăugată ridicată, de exemplu carnea de porc Danbred - cu conținut redus de grăsime și colesterol provenită de la animale hrănite cu nutrețuri fără stimulente de creștere, "Puiul de Bărăgan" - 100% produs românesc hrănit natural, fără substanțe chimice și antibiotice produs de Euroavi SRL, ouă ecologice etc.; la rândul lor, cele mai multe dintre companiile din industria cărnii care activează la nivel regional au în oferta curentă produse premium, de exemplu mezeluri bio ("Caroli Cârnați Maestro" - primul produs 100% natural; "Vitality" - primul brand de mezeluri românești fără E-uri, gama premium; mezelurile cu "Noua etichetă curată" produse de Recunoștința Prodcom Impex/ Cristim nu conțin gluten, amidon, MDM, soia, coloranți sintetici etc.). Companiile regionale din industria cărnii au introdus o serie de inovații de proces și de marketing, fără însă ca acest fenomen să fie unul generalizat: de exemplu, Caroli Foods Group SRL a introdus "Calorimetrul termic" - o etichetă cu cadran termosensibil care notifică dacă produsul este păstrat la temperatura optimă; Euroavi SRL și Avicola Slobozia SA folosesc caserole cu atmosferă controlată pentru ambalarea cărnii; Recunoștința Prodcom Impex SRL folosește tehnica de ambalare SKIN, prin care, printr-o depresurizare de vacuum, ambalajul se mulează perfect pe produs; de asemenea, această companie folosește Tehnologia prin Înaltă Presiune (HPP) pentru conservarea alimentelor utilizând apa rece, fapt care permite distrugerea bacteriilor din interiorul ambalajelor și prelungirea termenului de valabilitate. De menționat este faptul că în ultimii ani companiile regionale au realizat investiții importante în tehnologii moderne pentru creșterea animalelor și procesarea cărnii și au făcut progrese în direcția dezvoltării de ferme integrate, care au capacități proprii de producție de

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOARE ȘI CREATIVITATE

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





Instrumente Structurale
2014-2020

furaje, facilități de montă, gestație, maternitate, creșă, îngrășare, comercializare și prelucrare carne și laboratoare de analize fizico-chimice și microbiologice.

Contextul internațional (dinamica globală a domeniului)

Industria alimentară este cea mai importantă componentă a industriei prelucrătoare a Uniunii Europene în termeni de ocupare și valoare adăugată; statisticile indică faptul că în ultimii 10 ani, exporturile industriei alimentare europene s-au dublat, ajungând la o valoare de 90 Mld euro și un excendent comercial de 30 Mld euro (European Commission/ DG Growth, 2018). Din punct de vedere structural, procesarea cărnii și prepararea produselor din carne reprezintă cea mai importantă ramură a industriei alimentare, cu o contribuție de 20,5% din cifra de afaceri totală. Uniunea Europeană este exportator net de carne și produse pe bază de carne, principalii săi competitori la nivel global fiind Brazilia, SUA, Canada, Australia și China. Domeniul include circa 40.000 de companii, peste 90% dintre acestea fiind companii cu peste 250 de salariați (European Commission, 2016). În topul producătorilor europeni de carne se află Germania, Franța, Marea Britanie, Spania și Polonia; România se află pe poziția a 9-a în clasamentul producătorilor europeni de carne de pasăre, poziția a 13-a pentru segmentul carne de porc și poziția a 15-a pentru segmentul carne de vită (Eurostat, 2017). Exporturile românești de carne de porc, de bovine și ovine au fost de mai multe ori blocate în ultimii ani din cauza unor maladii, relansarea acestora putând echilibra balanța comercială, care are în prezent un deficit comercial de circa 168 milioane euro (Economica.net, 2018).

Pe termen mediu, la orizontul 2030, sunt așteptate creșteri substanțiale ale consumului de carne la nivel global (+14% în 2030 față de anul de referință 2017), ceea ce oferă premise pozitive pentru acest domeniu. Creșterile vor viza cu deosebire produsele procesate din carne, consumul și exporturile de carne de pasăre și porc; creșterea populației globale și a nivelului veniturilor vor stimula aceste dezvoltări (European Commission, 2017). Factori precum îmbătrânirea populației, înăsprirea cerințelor privind bunăstarea animalelor și reducerea emisiilor de carbon, urbanizarea, creșterea atenției acordate stilului de viață sănătos și dietei echilibrate vor influența dezvoltarea domeniului. La rândul lor, evoluțiile tehnologice (digitalizarea, automatizarea, folosirea senzorilor etc.) vor schimba semnificativ sistemele de producție și de management al calității (European Commission, 2016).

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOARE ȘI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Din perspectiva specializării inteligente, Regiunea Sud Muntenia are avantaje care țin de condițiile naturale favorabile creșterii animalelor, de existența unei aglomerări industriale importante de ferme care derulează activități mixte (cultură vegetală și creșterea animalelor) și de companii active în sectorul procesării cărnii. Crearea lanțurilor alimentare integrate și creșterea intensității activităților de inovare (de proces și de marketing) - inclusiv prin crearea unor structuri colaborative în această direcție - pot impulsiona decisiv dezvoltarea domeniului.

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

B.

B. Analiza multicriterială

Criterii	Argumente	Surse date	Scor	Medie Criteriu
C1. Importanța domeniului în economia regională	Sud Muntenia este regiunea cu cel mai mare număr de salariați în industria alimentară din România (circa 23 mii persoane în 2016). Aproximativ un sfert dintre acești salariați sunt implicați în prelucrarea și conservarea cărnii și fabricarea produselor din carne.	INS, Tempo Online: FOM104H Numărul mediu al salariaților, pe activități ale industriei (2016)	5	4
	Cifra de afaceri a companiilor care activează în domeniul "Creșterea și procesarea animalelor" (CAEN 141: Creșterea bovinelor de lapte; CAEN 146: Creșterea porcinelor; CAEN 147: Creșterea păsărilor; CAEN 150: Activități în ferme mixte, CAEN 1011: Prelucrarea și conservarea cărnii și CAEN 1013: Fabricarea produselor din carne) - este de aproximativ 12.400 Mil. Ron , o pondere foarte ridicată deținând-o activitățile specifice CAEN 1011 (9500 Mil. Ron).	Calcul din date de la Registrul Comerțului, 2016	5	
	În regiune se regăsesc companii din topul național (realizat în funcție de cifra de afaceri) având ca obiect de activitate creșterea bovinelor (Koplax SRL, Tracian Beef, Dutch Trading, Maria Trading, Ilya Agro etc.), creșterea porcilor (Cooperativa Agricolă Danbred SRL), creșterea păsărilor (Agrisol International, Avicola Slobozia, Euroavi etc.), industria cărnii (Recunoștința Prodcom Impex SRL, Caroli Foods Group SRL, Aldis SRL, Ana & Cornel, Agroserv Măriuța), producția de ouă (Haditon Group, Golden Chicken SRL) etc.	Doingbusiness (2018) - MCR - Major Companies in Romania, 2017 Edition	4	
	Regiunea este lider național pentru producția animală (n.b. greutatea în viu a animalelor destinate sacrificării pentru consum) - ea realizează 20% din producția animală națională (2017); totuși, în intervalul 2007-2017, se observă o scădere de cca 7% a producției regionale.	INS, Tempo Online Agricultură - AGR 202A - Producția agricolă animală;	3	

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

	Observatorul European al Clusterelor relevă prezența unei aglomerări industriale importante în domeniul "Procesarea animalelor" în Regiunea Sud Muntenia, cu avantaje comparative legate de prezența unui număr mare de salariați și a unui coeficient ridicat de localizare (2,3), dar și cu dezavantaje legate de nivelul redus de productivitate.	European Commission (2017). Cluster mapping tool - Livestock processing	3	
C2. Piața	Numeroase branduri de produse agroalimentare (de origine animală) au fost create de către companiile care activează în Regiunea Sud Muntenia. Exemple: mezeluri și carne - Caroli, Campofrio, Sissi, Radic Star, Aldis, Campis, Grandi Gusti, Avicola Slobozia, Cris-Tim, Salam Săsesc, Matache Măcelaru, Angst, Ana & Cornel etc.	Cercetări ale observatorilor regionali	5	3
	Piața produselor bio este în plină ascensiune la nivel european. Companiile regionale au dezvoltat numeroase produse bio de origine animală care răspund acestei tendințe, de exemplu: ouă de țară ecologice (SC Ouă de Țară), "Gălbenuș de Bărăgan" - Eco Vial Prest SRL - Călărași), "Puiul de Bărăgan" - 100% produs românesc hrănit natural/ "Corn chicken" - pui hrănit doar cu porumb (Euroavi SRL), Pui Bio fără hormoni sau steroizi, fără urme de antibiotic, fără apă injectată (Avicola Slobozia); "Caroli Cârnați Maestro" - primul produs 100% natural (Caroli Foods Group SRL - Argeș); "Vitality" - primul brand de mezeluri românești fără E-uri, gama premium (Recunoștința Prodcom) etc.	European Commission/ DG Agri (2016). Facts and figures on organic agriculture in the European Union; Cercetări ale observatorilor regionali	4	
	Exporturile regionale de preparate din carne și pește reprezintă circa 23 % din exporturile naționale de acest tip. Totuși, valoarea exporturilor naționale de carne și produse din carne este de două ori mai redusă față de valoarea importurilor: în primele cinci luni ale anului 2018, deficitul comercial pe acest domeniu a fost de 168,4 milioane de euro.	INS, Comerț exterior: EXP101J - Exporturi FOB pe județe și pe secțiuni/ capitole ale NC (2016); Economica.net (2018) România a importat carne și preparate din carne de circa 340,3 milioane de euro, în primele cinci luni	3	

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOVAȚIE ȘI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	Proгноzele arată că - la orizontul anului 2030 - consumul global de carne va crește cu 14% , creșteri substanțiale urmând a fi înregistrate pe segmentele carne de pasăre și porc. Regiunea are avantaje competitive pe segmentul carne de pasăre - dar nu și carne de porc: în perioada 2006 - 2016, efectivele de porcine la nivel regional au scăzut cu cca 15% - ceea ce reprezintă o provocare în raport cu tendințele globale.	EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2017-2030 (18/12/2017); INS (2016) Agricultură - AGR201A - Efectivele de animale	3	
	Sectorul agroalimentar la nivel național și la nivel regional se confruntă cu o serie de deficiențe structurale , legate de productivitatea redusă (în special în sectorul zootehnic), lanțul de aprovizionare neorganizat, lipsa infrastructurii de marketing și de prelucrare etc. O serie de companii regionale mari din domeniul agroalimentar au fost sau se află încă în procedură de insolvență / faliment - de ex. Agricola Crevedia SRL, Agrofarm Holding SRL etc.	MADR (2015), Strategia pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar pe termen mediu și lung orizont 2020-2030; Cercetări ale observatorilor regionali	0	
C3. Intensitatea de inovare în domeniu	Recunoștința Prodcom Impex SRL - parte a Grupului CrisTim, cel mai important producător de mezeluri din România - are propriile structuri de cercetare - inovare și a introdus în ultimii ani numeroase inovații în industria alimentară - de exemplu, "Noua etichetă curată" / mezelurile fără gluten, amidon, MDM, soia, coloranți sintetici.	CrisTim (2018) Despre noi; https://cris-tim.ro/grupul-cris-tim/despre-noi/ ; Cercetări ale observatorilor regionali	5	2,4
	Companiile regionale din domeniu au adus/ au introdus inovații de proces și de marketing. Exemple: "Calorimetru termic" - etichetă cu cadran termosensibil care notifică dacă produsul este păstrat la temperatura optimă (Caroli Foods Group SRL); caserole cu atmosferă controlată pentru ambalare carne (Euroavi SRL, Avicola Slobozia SA); ambalare folosind tehnica SKIN - printr-o depresiune de vacuum, ambalajul se mulează perfect pe produs (Recunoștința Prodcom Impex SRL) etc.	Cercetări ale observatorilor regionali	3	

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscti
INOVAȚIE ȘI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



**Instrumente Structurale
2014-2020**

	Cele mai noi tendințe în inovare în industria alimentară / industria cărnii sunt legate de folosire ingredientelor funcționale pentru a crea noi experiențe gustative (condimente, sosuri, marinate, glazuri, condensate de fum, extracte de drojdie, infuzii de mirodenii și ierburi etc.), dezvoltarea produselor "clean label" (carne provenită din surse sigure), reducerea conținutului de sare, grăsimi și zahăr (fără a compromite gustul), creșterea duratei de depozitare / noi formate de ambalaje care să păstreze aromele autentice etc. Toate aceste tendințe sunt identificate și la nivel regional, fără a exista eforturi concertate în această direcție.	Meat Milk (2017). Tendințe în inovarea de produse din carne și fructe de mare	2	
	Numărul unităților publice și private care dețin infrastructuri CDI în domeniu este redus, cercetările efectuate conducând la identificarea următoarelor entități: Conțești Agricultură - Industrie - Comerț SA (Centrul CDI Agrivlahia Caprine), Institutul Pasteur - filiala Filipeștii de Pădure (medicină veterinară), filiala Târgoviște a companiei Romvac SA (medicină veterinară) etc.	ASAS - Unități de Cercetare - Dezvoltare în Subordinea ASAS organizate ca institute, centre și stațiuni de cercetare - dezvoltare; Platforma ERRIS (2017); cercetări ale observatorilor regionali	2	
	O serie de unități publice CDI - care funcționau înainte de 1990 în aceste domenii - au fost desființate sau preluate prin fuziune de alte unități - de ex. Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor și Caprinelor Bilciulești a fost preluată de Institutul Palas - Constanța.	Cercetări ale observatorilor regionali	0	
C4. Disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu	Universitățile din regiune oferă programe de formare în domeniul industriei alimentare. De exemplu, Universitatea Valahia din Târgoviște, prin Facultatea de Ingineria mediului și Știința alimentelor - oferă programe de formare în Tehnologia prelucrării produselor agricole, Controlul și securitatea produselor alimentare, Controlul și expertiza alimentelor. Universitatea "Bioterra" din București oferă la Slobozia și Alexandria programe de formare în "Controlul și expertiza produselor alimentare",	Ministerul Educației (2017) Nomenclatorul Programelor de Studii de Licență 2016 - 2017; Hotărâre privind domeniile de studii universitare de master acreditate 2016 - 2017	3	2,2

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
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	"Inginerie și management în alimentație publică și agroturism".			
	Programul Național de Dezvoltare Rurală (PNDR) 2014 - 2020 / Fondurile structurale și de coeziune 2014 - 2020 - oferă sprijin financiar pentru instalarea tinerilor fermieri, formarea profesională și dobândirea de competențe în domeniile agri-food, bioeconomie etc.	MADR (2018) Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020	3	
	Calificarea la locul de muncă este intens practică de companiile active în industria cărnii. Sunt identificabile exemple de bună practică privind folosirea tehnicilor 5S, folosirea unor programe interne de popularizare a ideilor Kaizen și a unor sisteme moderne de recompensare a angajaților.	Cercetări ale observatorilor regionali	3	
	Companiile din industria cărnii acuza deficitul de măcelari și alți specialiști din industria cărnii. Cauzele sunt legate de emigrația masivă, lipsa unor programe de formare profesională, eliminarea școlilor de meserii și de maiștri, nivelul redus de salarizare etc.	Industria cărnii (2017) "Firmele din industria cărnii găsesc cu greu specialiști"	1	
	Evaluarea intermediară a PNDR 2014-2020 - Măsura 6.1. Instalarea tinerilor fermieri - arată că la nivelul Regiunii Sud Muntenia a fost înregistrat cel mai mic număr de beneficiari (doar 7% din totalul național) - ceea ce relevă un interes redus al tinerilor pentru acest sector.	MADR (2017), Evaluarea ongoing a programului național de dezvoltare rurală 2014-2020	1	
C5. Valorificarea unor resurse locale (altele decât cele umane, dacă este cazul)	În regiune există numeroase produse de origine animală și rețete tradiționale atestate sau care poartă denumiri de origine. Exemple de rețete tradiționale atestate - cabanos, mușchi file afumat, crenvurști cu carne vită, parizer, ciolan presat, jambon afumat fără os (Călărași, Prahova, Argeș); cașcaval de Brădet / Rucăr / Văleni/ Vlașca / Săpunari / Doftana / Fetești etc.; Lapte acru de Nucet, Ghiudem de Moroieni, Telemea de Ialomița, Brânză albă de Jilavele etc.	Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (2017). ***Produse agricole și alimentare - Indicație geografică protejată. ***Registrul Național al Produselor Tradiționale Atestate	4	4

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
INVATAMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	Condițiile pedo-climatice la nivel regional sunt favorabile agriculturii și creșterii animalelor; disponibilitatea nutrețurilor și existența unor pășuni și fânețe naturale situate în zona de podiș și în dealurile subcarpatice favorizează creșterea animalelor.	Cercetări ale observatorilor regionali	4	
C6. Nivelul de colaborare între actorii din domeniu	Camerele Județene de Comerț, Industrie și Agricultură din regiune sunt facilitatori pentru colaborare - în special prin organizarea unor târguri și manifestări expoziționale de profil. Exemple Târgul Național de Agricultură și Industrie Alimentară - AGROIAL PARTENER; Teleorman: Târgul Național pentru Agricultură și Industrie alimentară AGRALIMEX (ajuns la ediția a 26-a) etc.	Cercetări ale observatorilor regionali	3	2,2
	În regiune pot fi identificate exemple de bune practici privind participarea la rețele și proiecte de cercetare de tip parteneriat cu institute naționale recunoscute - de ex. cu IBNA Balotești, USAVM București etc. Universitatea Valahia din Târgoviște realizează o publicație științifică relevantă pentru domeniu: "Annals Food Science and Technology".	UEFISCDI (2018), Harta interactivă a instituțiilor implicate în proiecte finanțate în perioada 2007 - 2017; Cercetări ale observatorilor regionali	3	
	Colaborarea între firmele din domeniul agri-food se realizează prin asociații profesionale de profil, multe dintre acestea fiind conduse de fermieri din regiunea Sud Muntenia - de ex.: Asociația (crescătorilor de vaci) Holstein România, Asociația Română a Cărnii, Asociația Fermierilor din România etc. Acest tip de colaborare vizează cu deosebire promovarea intereselor fermierilor - și mai puțin activitățile de tip CDI.	Cercetări ale observatorilor regionali	3	
	La nivel regional nu există clustere constituite în mod formal în domeniul agri-food. Există însă entități locale care fac parte din Polul de Competitivitate IND-AGRO-POL sau din Clusterul Start Inovare (București), care a fost inaugurat în anul 2016.	Cercetări ale observatorilor regionali	1	

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOVAȚIE ȘI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	Activitatea de facilitare a inovării în domeniul agroalimentar este redusă. La nivel regional există un singur Centru de Informare Tehnologică cu competențe în domeniile agricultură și industrie alimentară - CIT CCIA Ialomița.	Cercetări ale observatorilor regionali	1	
C7. Gradul de sofisticare tehnologică	Companiile regionale au adoptat tehnologii moderne, care oferă avantaje competitive. Exemple: grajduri cu boxe reglabile, echipamente moderne de asigurare microclimat (temperatură, umiditate, viteză constantă a curentilor de aer), sisteme automatizate de hrănire a animalelor, sisteme de cântărire și mixare asistate de calculator, roboți/ instalații speciale/ săli de muls complet automatizate etc. În sectorul procesare carne au fost identificați roboți industriali, feliatoare automat cu tehnologie de cântărire integrată, computere de proces etc.	Cercetări ale observatorilor regionali	4	2,8
	În ultimii ani, companiile din industria cărnii au făcut investiții estimate la 500 milioane de euro și au implementat sisteme de calitate recunoscute la nivel mondial, care implică proceduri de management și de control al calității și siguranței alimentare complexe.	Asociația Română a Cărnii (2017) - Despre industria noastră	4	
	În regiune există numeroase exemple de ferme integrate , care au facilități proprii de producție furaje, montă, gestație, maternitate, creșă, îngrășare, comercializare carne (Danbred Argeș SRL, Macro Suin SA, Agrisol International RO SRL, Avicola Slobozia SA, Nutricom SA, Maria Trading SRL, Agroserv Măriuța SRL etc.).	Cercetări ale observatorilor regionali	3	
	În perioada 2014 - 2020, în România există numeroase oportunități de finanțare pentru investiții în tehnologii în sectorul agro-alimentar (de ex. "Măsura 14 - Bunăstarea animalelor" - PNDR), modernizarea exploatațiilor agricole, gestionarea riscurilor în sectorul agro-alimentar, investiții	MADR (2018) Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020	2	

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
INVATAMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

	în procesare și comercializare, crearea unui lanț alimentar integrat etc. Evoluțiile tehnologice în industria cărnii sunt rapide, la nivel global există preocupări intense pentru dezvoltarea "tehnologiilor ușoare" de procesare a cărnii, de ex. procesarea de înaltă presiune (HPP), controlul de decompresie instantanee (DIC), prelucrarea prin câmpuri magnetice oscilante (încălzire ohmică, încălzire dielectrice, cuptoare cu microunde), prelucrarea cu impulsuri de intensitate ridicată a luminii, iradierea cu raze X și fascicule de electroni etc. Aceste tehnologii sunt folosite doar izolat la nivel regional.	MeatMilk (2017) Tehnologiile "ușoare", alternative sigure pentru procesarea cărnii	1	
--	--	---	----------	--

Tabelul 1: Argumentarea detaliată a potențialului domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" în regiunea Sud Muntenia

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
ÎNĂLȚĂMANTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Remarci finale

Potențialul domeniului "Industria alimentară. Creșterea și procesarea animalelor" 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.

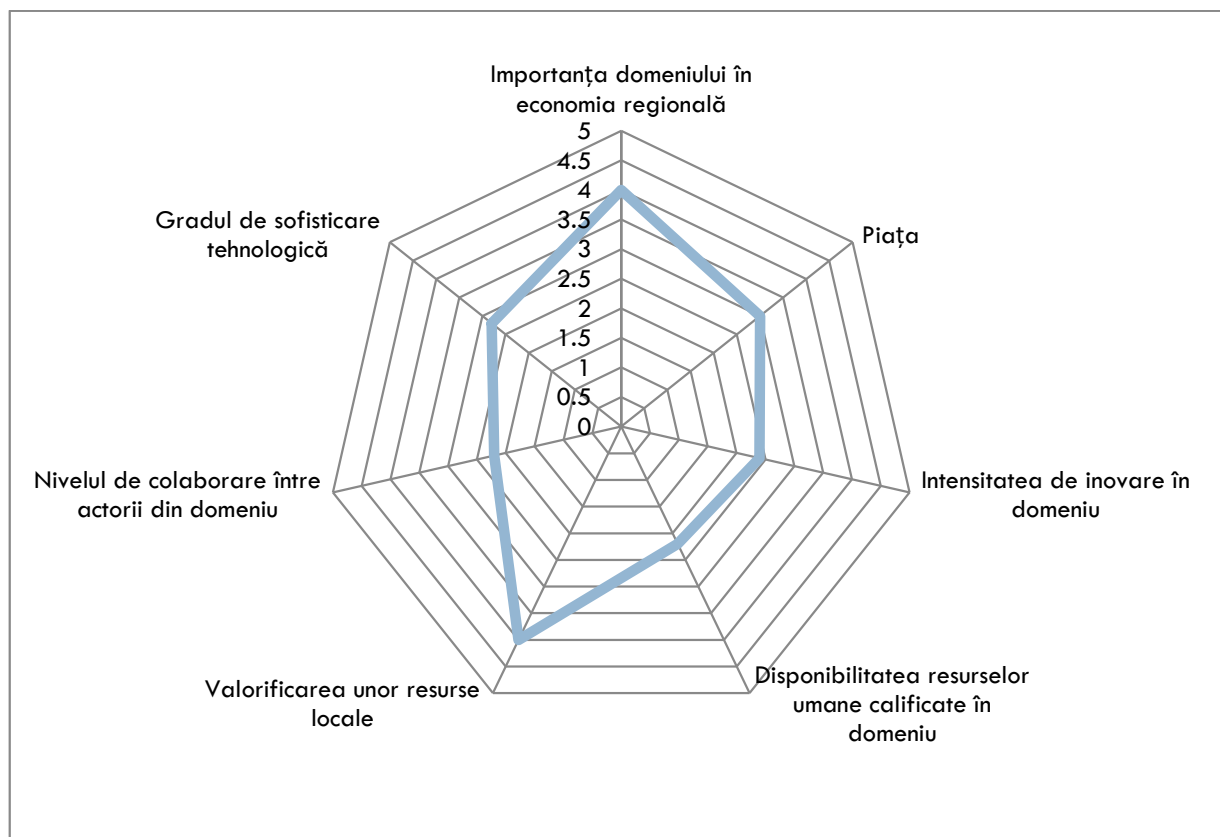


Figura 3: Evaluarea autorilor asupra argumentelor grupate pe cele șapte criterii specifice de analiză

Așa cum se observă, punctele tari ale domeniului sunt relaționate criteriilor C1 (Importanța domeniului în economia regională), C4 (Valorificarea unor resurse locale) și C2 (Piața), în timp ce provocările sunt asociate dimensiunilor C4 (Disponibilitatea resurselor umane calificate în

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

domeniu), C3 (Intensitatea de inovare în domeniu), C7 (Gradul de sofisticare tehnologică) și C5 (Nivelul de colaborare între actorii din domeniu).

În încheiere, este important de menționat că analiza răspunsurilor furnizate de către stakeholderii regionali intervievați a relevat că dezvoltarea domeniului este susținută de potențialul agricol foarte ridicat, de resursa umană relativ ieftină comparativ cu alte regiuni europene, de poziționarea geografică și de faptul că, în viitorul nu foarte îndepărtat, este posibil ca "alimentele să fie precum aurul", prognoza ONU pentru 2030 anunțând o creștere foarte mare a prețurilor alimentelor. Principala provocare este aceea că "este în ADN-ul nostru ca români să nu ne putem aduna doi sau trei", fiind evidentă astfel nevoia de creare a unor cooperative și de integrare a producției pe verticală și pe orizontală. Pătrunderea pe piețele internaționale se poate realiza "urmând trendul bio: fără E-uri și fără conservanți", dar "producătorii care nu și-au creat încă un brand vor avea o mare problemă".

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

UE fiscdi
INOARE SI CREATIVITATE

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





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020

Notă de încheiere și mulțumiri

Prezentul raport de analiză este menit a fi informativ pentru actorii din ecosistemul de inovare regional și a fundamenta procesul de descoperire antreprenorială, care vizează adâncirea cunoașterii privind domenii cu potențial de specializare inteligentă la nivel regional și național.

Astfel, analiza oferă evidențe dialogului de descoperire antreprenorială (workshopuri, consultări online), facilitând identificarea unor subdomenii în acord cu interesele specifice ale stakeholderilor, în care există potențial de avans pe lanțurile globale de valoare adăugată și în care există perspective de colaborare, în special între agenții economici și cei din mediul de cercetare, dezvoltare și 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 și au alocat timp 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

UE fiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI
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

*** ASAS (Academia de Științe Agricole) (2016), (2017), Oferta cercetării științifice pentru transfer tehnologic în agricultură, industria alimentară și silvicultură - Disponibil la: <http://www.asas.ro/wcmqs/academia/publicatii/oferta+cercetarii+2016.html>

***Asociatia Romana a Cărnii (2017), Despre industria noastră. Disponibil la: <http://asociatia-carnii.ro/despre-industria-noastra/>

***Doingbusiness (2017), Major Companies in Romania (MCR2017). Disponibil la: <http://doingbusiness.ro/upp/MCR2017.pdf>

***Economica.net (2018), România a importat carne și preparate din carne de circa 340,3 milioane de euro, în primele cinci luni. Disponibil la: http://www.economica.net/romania-a-importat-carne-si-preparate-din-carne-de-circa-340-3-milioane-de-euro-in-primele-cinci-luni_157405.html

Competența face diferența!

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

***European Commission

- (2016), The competitive position of the European food and drink industry. Final Report. Disponibil la: https://ec.europa.eu/growth/content/study-competitive-position-european-food-and-drink-industry-0_en
- (2016), DG Agri: Facts and figures on organic agriculture in the European Union. Disponibil la: http://ec.europa.eu/agriculture/rica/pdf/Organic_2016_web_new.pdf
- (2016), DG GROWTH: Cluster mapping tool - Livestock processing. Disponibil la: https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster-mapping-services/mapping-tool_en
- (2017), EU Agricultural outlook for the agricultural markets and income 2017-2030 (18/12/2017). Disponibil la: https://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/medium-term-outlook_en
- (2018), DG Growth - Sectors: Food and drink industry

***Eurostat (2017), Agriculture, forestry and fishery statistics 2017 Edition. Disponibil la: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-FK-17-001>

***Industria cărnii (2017), Firmele din industria cărnii găsesc cu greu specialiști. Disponibil la: <http://www.industriacarnii.ro/Articol--Firmele-din-industria-carnii-gasesc-cu-greu-specialisti/4284>

***Institutul Național de Statistică (INS) - Baza de date Tempo Online. Disponibil la: <http://statistici.insse.ro/shop/>

*** MADR (Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale)

- (2015), Strategia pentru dezvoltarea sectorului agroalimentar pe termen mediu și lung orizont 2020-2030. Disponibil la: <http://www.madr.ro/strategia-pentru-dezvoltarea-sectorului-agroalimentar-pe-termen-mediu-si-lung-orizont-2020-2030.html>
- (2017), Evaluarea on-going a programului național de dezvoltare rurală 2014-2020. Disponibil la: <http://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/2017/Studiul-de-evaluare-I-RAI-2016.pdf>

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

- (2017), Produse agricole și alimentare - Indicație geografică protejată. Disponibil la: <http://www.madr.ro/industrie-alimentara/sisteme-de-calitate-europene-si-indicatii-geografice.html>
- (2018), Programul Național de Dezvoltare Rurală 2014 - 2020. Disponibil la: <http://www.pndr.ro/pndr-2014-2020.html>

*** Meat Milk

- (2017), Tendințe în inovarea de produse din carne și fructe de mare. Disponibil la: <http://www.meat-milk.ro/tendinte-innovarea-de-produse-din-carne-si-fructe-de-mare/>
- (2017), Tehnologiile "ușoare", alternative sigure pentru procesarea cărnii. Disponibil la: <http://www.meat-milk.ro/tehnologiile-usoare-alternative-sigure-pentru-procesarea-carnii/>

*** Ministerul Educației Naționale (2017), Nomenclatorul Programelor de Studii de Licență 2016 - 2017; Hotărâre privind domeniile de studii universitare de master acreditate 2016 - 2017

*** Platforma ERRIS (2017), Romanian Research Infrastructure Systems. Disponibil la: <https://erris.gov.ro/index.php?>

*** UEFISCDI (2018), Harta interactivă a instituțiilor implicate în proiecte finanțate prin PNCDI II și PNCDI III în perioada 2007 - 2017. Disponibil la: <https://www.uefiscdi.ro/>

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

uefiscdi
INOARE ȘI CREATIVITATE

UNITATEA EXECUTIVĂ
PENTRU FINANȚAREA
ÎNĂLȚĂMANTULUI
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

UE fiscdi
INOVARE ȘI CREATIVITATE

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

