



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCA
Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!



POTENȚIALUL DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ ÎN DOMENIUL **AUTOMOTIVE** ÎN REGIUNEA Sud-Muntenia

Seria „Rapoarte privind
ecosistemele regionale de inovare”



Autori:
Adriana Tran, Cristina Șerbănică

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

ue *fiscali*



Decembrie 2017

Cuprins

SERIA “RAPOARTE PRIVIND ECOSISTEMELE REGIONALE DE INOVARE”	2
SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ CA PROCES	2
PRECIZĂRI METODOLOGICE	4
ARGUMENTAREA DETALIATĂ	8
REMARCI FINALE	20
BIBLIOGRAFIE	24
MULȚUMIRI	28

Competența face diferența!

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

Seria “Rapoarte 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 cofinanțat 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.

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.

Specializarea inteligentă ca proces

„Specializarea inteligentă” reprezintă stindardul politicii industriale europene. Redusă la esență, specializarea inteligentă vizează concentrarea resurselor financiare și a altor

Competența face diferența!

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

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.

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

Competența face diferența!

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

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 septembrie 2016 - septembrie 2017, prezentând dinamica dezvoltării domeniului automotive din punct de vedere al relevanței economice și gradului de inovare. Documentul urmărește să ofere evidențe pentru explorarea în adâncime a potențialului domeniului X de a deveni specializare inteligentă la nivel regional.

Metodologia de colectare și analiză a datelor s-a fundamentat în două etape principale:

1. Analiza regională a contextului economic și al climatului antreprenorial pentru identificarea domeniilor cu potențial.

Prin intermediul analizei datelor colectate în această etapă, a vizitelor de lucru în teren și a interviurilor nestructurate:

(a) au fost mapați stakeholderii ecosistemului regional de antreprenorat și inovare: companii cu activități inovative, investitori și finanțatori, organizații suport (facilitatori), universități și institute de cercetare-dezvoltare, organizații cu rol catalizator, reprezentanți ai societății civile, autorități publice relevante în domeniu.

(b) a fost conturată o imagine de ansamblu asupra dinamicii ecosistemului antreprenorial regional, pornind de la o serie de indicatori extrași din metodologii de analiză a ecosistemelor de antreprenorat, acreditate internațional (de ex. OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, BABSON College SUA, Comisia Europeană)

Competența face diferența!

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

referitori la capital uman, finanțare, suport, piață, cultură.

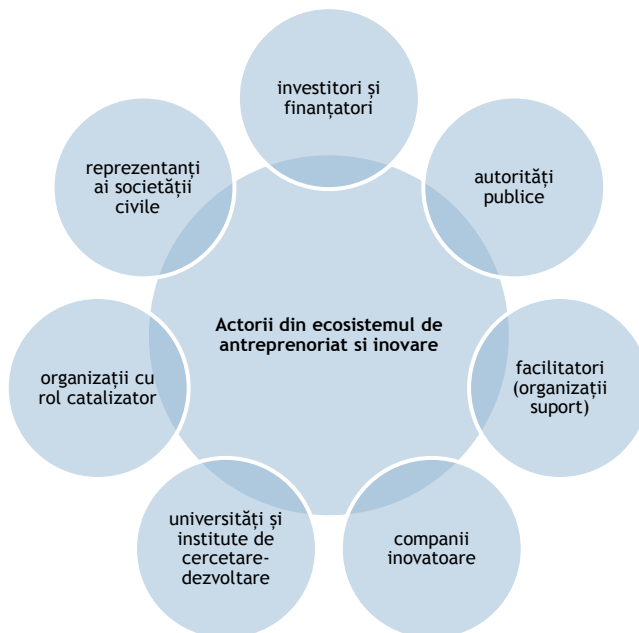


Figura 1. Actorii din ecosistemul de antreprenoriat si inovare identificați în cadrul analizei regionale

Rezultatele clusterizării zonelor de activitate a stakeholderilor și analizei datelor statistice și din surse secundare¹ au reliefat potențialul competitiv al domeniului automotive, explorat în detaliu într-o etapă ulterioară de analiză (analiza multicriterială, prezentată în cele ce urmează).

2. Analiza multicriterială

Analiza potențialului domeniului X s-a realizat 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.

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

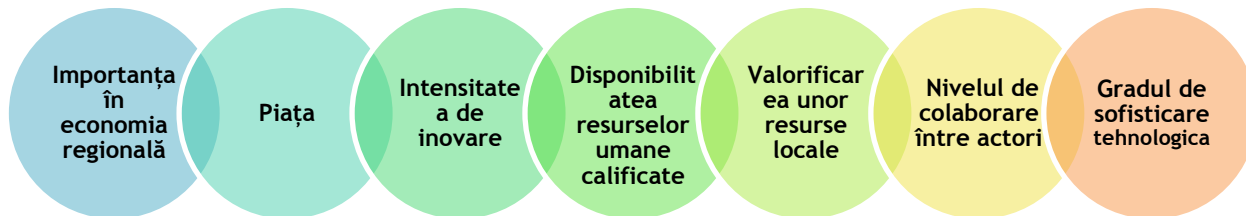


Figura 2. Criterii folosite pentru analiza domeniilor selectate

Înțelegerea dinamicii și a potențialului domeniului automotive a fost aprofundată prin interviuri semi-structurate cu reprezentanți din mediul antreprenorial.

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 X. 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 3/-2/-1/1/2/3 ce sugerează cât de puternic contribuie factorul respectiv la îndeplinirea criteriului și la dezvoltarea domeniului². Este important de menționat că scorul nu reflectă relevanța argumentelor, ci aprecierea privind sprijinirea (+3, +2, +1) sau, dimpotrivă, frânarea dezvoltării domeniului (-1, -2, -3).

² +3 indică faptul că argumentul evidențiază un factor care contribuie major la dezvoltarea domeniului, fiind puternic catalizator; -3 arată că argumentul evidențiază un obstacol semnificativ pentru dezvoltarea domeniului.

Competența face diferența!

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

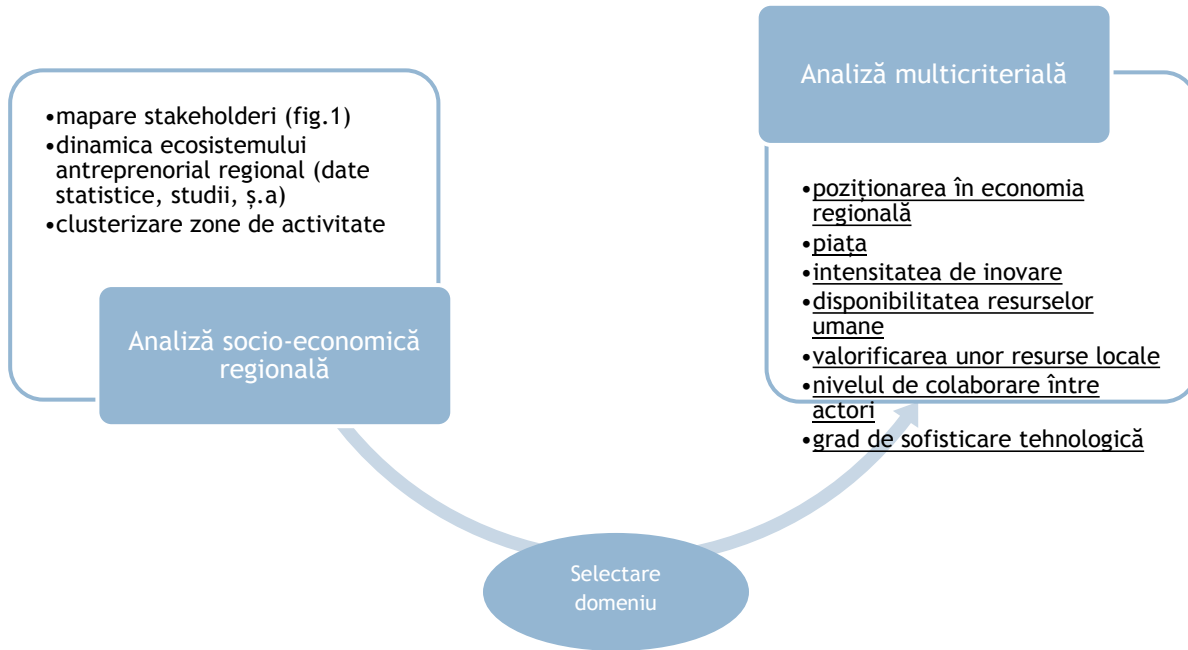


Figura 3: Etapele analizei regionale

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

Argumentarea detaliată

În baza metodologiei prezentată anterior, domeniul *automotive* a fost identificat drept domeniu cu potențial de specializare inteligentă la nivelul regiunii Sud Muntenia. Alegerea are la bază prezența unei importante aglomerări economice creată în jurul principalului producător de automobile din România - Automobile Dacia S.A., care include actori din întregul lanț de creare a valorii în acest domeniu, cu concentrări importante aferente codurilor CAEN 2931 și CAEN 2932 (fabricarea de echipamente electrice și electronice/ piese și accesorii pentru autovehicule și motoare de autovehicule). În același timp, au fost avute în vedere argumente legate de prezența în regiune a unor unități ale Renault Technologie Roumanie - cel mai mare centru de inginerie auto din Europa de Est și zona mediteraneană, tradiția învățământului universitar tehnic de profil din regiune, competențele existente în domeniul ingineriei mecanice, electrice și electronice pentru industria auto și prezența în regiune a unor catalizatori, așa cum este cazul ACAROM (Asociația Constructorilor de Automobile din România).

Criteria	Argumente	Surse date	Scor	Medie Criteriu
C1. Importanța domeniului în economia regională	Industria auto este un domeniu cu tradiție în regiunea Sud Muntenia: Automobile Dacia SA - cel mai mare producător de autoturisme din România - funcționează în județul Argeș din anii '70, împreună cu alți actori ai lanțului de creare a valorii din acest sector (producători de subansamble auto, cauciuc, mase plastice etc.). Automobile Dacia SA este cea mai mare companie din România - după cifra de afaceri - și se situează pe poziția 14 în clasamentul celor mai mari companii din Europa Centrală și de Est.	Automobile Dacia SA/ Group Renault Romania (2017). <i>Dacia</i> Ziarul Financiar (2017). Coface Top 500 Europa Centrală și de Est. <i>Romania un are nicio companie în top 10, Dacia vine abia pe locul 14.</i> Septembrie 2017	3	2,5
	Industria auto generează circa 40% din exporturile totale ale regiunii Sud Muntenia și aproximativ o treime din exporturile României din acest sector (care este cel mai performant la export). Valoarea exporturilor realizate din industria auto la nivelul regiunii Sud Muntenia este de circa 4,5 milioane euro (2015).	INSSE, Baza de date Tempo Online - <i>Comerț exterior: EXP101J: Exporturi FOB pe județe și pe secțiuni/ capitale ale Nomenclatorului Combinat (NC) (2015)</i>	3	

Competența face diferența!

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

	<p>Pe o scală de 0 - 4 stele, industria auto formează la nivel regional o aglomerare de trei stele, având un coeficient ridicat de specializare. În Europa, în sectorul automotive există doar 16 clustere de trei stele și două de patru stele, ceea ce relevă un avantaj comparativ. În aceeași direcție, analizele care stau la baza <i>Strategiei de Specializare Inteligentă a Regiunii Sud Muntenia 2014 - 2020</i> identifică domeniul fabricării autovehiculelor de transport rutier ca fiind singura aglomerare de trei stele la nivel regional, respectiv domeniul cu cel mai mare avantaj comparativ din regiune.</p>	<p>European Commission/ DG GROWTH (2016). Cluster mapping tool - <i>Automotive Industry</i> ADR SM (2015). <i>Strategia de specializare inteligentă a Regiunii Sud Muntenia 2014 - 2020</i></p>	3	
	<p>Cele mai importante investiții străine directe din regiune sunt cele aferente sectorului automotive. În regiune sunt prezenți furnizori auto de talie mondială - din Top 100 Producători de Piese de Origine (Global OEM Parts Suppliers), de exemplu Faurecia (Loc 8), Lear Corp (Loc 9) , Valeo SA (Loc 10), Adient (Loc 11), Yazaki Corp. (Loc 13), JTEKT Corp (Loc 20), Calsonic Kansei (Loc 21), Plastic Omnium (Loc 29), Federal Mogul (Loc 45), Draexelmaier Group (Loc 55), Michelin Group (Loc 88) etc. Pe lângă aceștia, în regiune și-au dezvoltat capacități importante de producție furnizori autohtoni, de exemplu Grupul Industrial Componente Pitești (GIC Group).</p>	<p>PwC, Automotive News (June, 2017) - <i>Top 100 global OEM parts suppliers - Ranked by sales of original equipment parts in 2016.</i> Cercetări ale observatorilor regionali</p>	3	
	<p>Industria auto este domeniul cu cel mai mare număr de salariați la nivel regional. Cu aproximativ 36000 salariați implicați în fabricarea autovehiculelor de transport rutier, a remorcilor și semiremorcilor (CAEN, diviziunea 29), regiunea Sud Muntenia se situează pe poziția a doua la nivel național - după Regiunea Vest.</p>	<p>INSSE, Baza de date Tempo Online: <i>Forța de muncă; FOM104H - Numărul mediu al salariaților, pe activități ale industriei CAEN Rev.2</i> (2016)</p>	2	
	<p>Companiile din regiune acoperă întreg lanțul de creare a valorii în domeniul automotive, cu concentrări importante pentru activitățile specifice CAEN 2931 (fabricarea de echipamente electrice și electronice pentru autovehicule și pentru motoare de autovehicule) și CAEN 2932 (fabricarea altor piese și accesorii pentru autovehicule și motoare de autovehicule). Circa 100 de companii derulează activități aferente acestor coduri CAEN, 80% dintre acestea fiind localizate în județele Argeș și Prahova. Numărul relativ redus de companii poate fi explicat de specificul sectorului - în care activează cu deosebire companii mari și foarte mari.</p>	<p>INSSE, Baza de date Tempo Online : <i>Statistica întreprinderilor - INT101S, Unități locale active, pe activități ale economiei naționale la nivel de diviziune CAEN Rev.2;</i> (2016) Cercetări ale observatorilor regionali</p>	1	

Competența face diferența!

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

C2. Piața	<p>Brandul "Dacia" are notorietate la nivel internațional și circa 80% dintre automobilele Dacia merg la export, în Franța, Spania, Italia, Germania, Turcia, Maroc, Marea Britanie etc. Gama Dacia cuprinde în prezent opt modele (Sandero, Sandero Stepway, Logan, Logan MCV, Lodgy, Dokker, Dokker Van și Duster), acoperind cele mai importante segmente ale pieței auto.</p>	<p>Automobile Dacia SA (2017): <i>Dacia a vândut peste 584.000 de vehicule în 2016</i></p>	3	1,8
	<p>În România, vânzările de autoturisme au crescut cu 18% în 2016 față de 2015, clasamentul fiind condus de Dacia, care are o cotă de piață de peste 30%. Volumul vânzărilor de autoturisme are creșteri constante la nivel global (+5,5% în 2016 față de 2015) și european (+4,5% în 2016 față de 2015).</p>	<p>European Automobile Manufacturers Association (2017). <i>Economic and Market Report - EU Automotive Industry. Quarter 4 2016</i> Asociația Producătorilor și Importatorilor de Automobile (APIA) - <i>Buletin auto statistic APIA - iulie 2017.</i></p>	3	
	<p>Producția de autoturisme înregistrează creșteri la nivel global, dar la nivel național este în scădere. Conform datelor publicate de European Automobile Manufacturers Association, producția de autoturisme a crescut la nivel global cu (+5,5% în 2016 față de 2015) și la nivel european (+2,2% în 2016 față de 2015), ceea ce generează noi oportunități pentru furnizorii lanțului de creare a valorii din acest domeniu. Totuși, producția națională de autoturisme este în scădere (-7 % în 2016 față de 2015).</p>	<p>European Automobile Manufacturers Association (2017). <i>Economic and Market Report - EU Automotive Industry. Quarter 4 2016.</i> Wall Street (2017). <i>APIA: Producția de autovehicule din România a scăzut cu 7,2% în 2016, la 359.306 unități. 26 ianuarie 2017</i></p>	1	
	<p>Sub presiunea cerințelor de mediu, există o creștere spectaculoasă și constantă a înmatriculărilor de automobile cu combustibili alternativi și cu funcții eco la nivel european. În România nu se produc încă mașini electrice, dar oficialii Group Renault au anunțat că Dacia are intenția de a produce „cea mai ieftină mașină electrică din Europa”. Dacia electrică ar urma să fie construită după anul 2020 pe platforma Renault Zoe, aspectul putând fi inspirat de modelul Sandero Stepway.</p>	<p>European Automobile Manufacturers Association (2017). <i>Economic and Market Report - EU Automotive Industry. Quarter 4 2016</i> SoyMotor (2017). <i>Dacia wants to produce electricity under its "low cost" philosophy. Octombrie 2017</i></p>	1	

Competența face diferența!

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

	Pe termen mediu și lung, creșterea industriei auto în România/ în regiunea Sud Muntenia va depinde de apariția unui nou producător de echipamente de origine (OEM ³). Există o competiție acerbă pentru localizare cu țările din Europa Centrală și de Est (Ungaria, Polonia, Cehia, Slovacia) și cu regiunile Centru și Vest din România.	Cercetări ale observatorilor regionali	1	
C3. Intensitatea de inovare în domeniu	În regiune funcționează două unități ale Renault Technologie Roumanie (RTR) - cel mai mare centru de inginerie auto din Europa de Est și zona mediteraneană, respectiv: Centrul Tehnic Titu (Dâmbovița), care este al doilea cel mai mare centru de încercări al Renault din lume și Matrițe Dacia (Argeș), care este unicul centru de proiectare matrițe din cadrul Grupului Renault.	Grup Renault Romania (2017). <i>Renault Technologie Roumanie.</i> (Pitesti, Titu)	3	1,5

³ Conform definiției Asociației Europene a Furnizorilor de Piese Auto, "OEM" sunt piesele care echipează mașinile pe liniile de asamblare ale producătorilor, care sunt sub „brandul” producătorilor de autovehicule. Ele sunt produse atât de producătorii de autovehicule cât și de producătorii independenți și sunt în acord cu specificațiile și standardele prevăzute de producătorul autovehiculului pentru producția unor piese sau echipamente pentru asamblarea autovehiculului în cauză.

Competența face diferența!

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

	<p>Companiile din regiune au inovații de produs și proces. <i>Exemple de elemente de inovare:</i> vehiculele Dacia din Gama Global Access, care sunt concepute și produse în România (Sandero, Logan, Duster, Lodgy, Doker); modelele Dacia Duster Ambulanță, Dacia Duster Pick-Up/ Renault Master Ambulanță adaptate de Romturingia SRL (Argeș); <i>cutiile de viteze de ultimă generație TLx</i> dezvoltate de Renault Mecanique Roumanie pentru modelele Renault, Nissan și Dacia Duster, care au 6 rapoarte și sunt capabile să transmită un cuplu de până la 24Nm; scaune PIT și volane PVP Pahnhard (scaune antiexploziv) cu omologare UN R-14 și fixare în 2P, 3P sau 4P dezvoltate de Eurotehnica Industries SRL (Argeș); injecție cu azot a materialului plastic folosit la crearea grupului motor al vehiculului (ELJ Automotive SA - Titu); "Metoda Romturingia" - serviciu de verificare a automobilului din punct de vedere al etanșeității la apă dezvoltat de Romturingia SRL (brevet OSIM); Modelul garniturii fără contact, de tip labirint, EcoTurn™ - în curs de brevetare de către Timken Romania SA ; opritor de ușa în trepte - dezvoltat de AKA Automotive SRL (brevet OSIM) ș.a.</p>	<p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	<p>3</p>	
	<p>În regiune există competențe și infrastructuri CDI pentru conceperea și perfecționarea autovehiculelor, dezvoltarea de materiale, procese și produse inovative în industria auto. O serie de companii au departamente proprii de proiectare produse, matrițe și componente. <i>Exemple:</i> cercetare - dezvoltare pentru conceperea și perfecționarea autovehiculelor (RTR Roumanie, Automobile Dacia SA), testări și încercări (Centrul Tehnic Titu), proiectare suprastructuri auto utilitare (Romturingia SRL), crearea liniei tehnologice manuale și automate pentru industria auto (Segula Integration SRL), materiale, procese și produse inovative pentru industria auto (Centrul Regional de CD pentru Materiale, Procese și Produse Inovative destinate Industriei Auto - Universitatea din Pitești), inginerie mecanică (Centrul de Cercetare Ingineria Automobilului al Universității din Pitești), inginerie electrică și electronică pentru industria auto / vehicule electrice (Centrul de Dezvoltare Inginerie și IT al Lisa Draexelmaier Autopart Romania SRL, Centrul de Cercetare în domeniul Vehiculelor Electrice al Universității Valahia din Târgoviște, Centrul de Cercetare "Electromet" al Universității din Pitești), echipamente mecatronice inteligente și automatizate integrate proceselor de fabricație auto (INCD pentru Mecatronică și Tehnica Măsurării - filiala Târgoviște), proiectare CAD/CAM</p>	<p>Platforma ERRIS (2017). <i>Romanian Research Infrastructure Systems</i></p> <p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	<p>2</p>	

Competența face diferența!

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

	(Subansamble Auto SA; ELJ Automotive SA; Ronera Rubber, Delta Invest SRL, Musa96 Pitești, Eurotehnica Industries SRL, GIC&Nosag Metal etc.).			
	<p>Climatul general la nivel regional nu este unul favorabil mediului CDI, dar există o serie premise favorabile pentru ocupare și exporturi în industrii medium și high-tech datorate industriei auto. Regiunea Sud Muntenia se încadrează în categoria inovatorilor modești ai UE (conform <i>Regional Innovation Scoreboard 2017</i>), performanțele în această direcție fiind pe un trend descendent. Cheltuielile pentru activitățile CDI sunt reduse și sunt concentrate în proporție de peste 80% în județul Argeș, numărul de salariați din activitatea de cercetare - dezvoltare este în continuă scădere (2900 de salariați în 2015 vs. peste 4300 în anul 2007) și aceeași tendință de scădere este observabilă și în privința numărului de companii inovatoare (cca 350 în 2014 vs cca 930 în 2008). În regiune există însă performanțe peste media europeană în ceea ce privește cheltuielile private pentru CDI, ocuparea în industrii bazate pe folosirea intensivă a cunoștințelor și exporturi medium și high-tech - care sunt explicate, în cea mai mare parte, de prezența Automobile Dacia SA și a lanțului de producători din industria auto.</p>	European Commission / DG GROWTH (2017). <i>Regional Innovation Scoreboard 2017</i> . INSSE, Baza de date Tempo Online: <i>Cercetare - dezvoltare și inovație</i> CDP104B - Cheltuieli totale din activitatea de CD (2015); CDP102E - Salariați din activitatea de CD; INO101C - Întreprinderi inovatoare și non-inovatoare INSSE (2016). <i>"Inovația în întreprinderile din mediul de afaceri - Perioada 2012 - 2014"</i>	1	
	<p>În regiune au fost derulate o serie de proiecte CDI cu finanțare publică, dar numărul companiilor care participă la astfel de proiecte este foarte redus. <i>Exemple de proiecte CDI cu finanțare publică/ europeană:</i> Proiect "Parteneriate" derulat de Universitatea din Pitești & Renault Technology Roumanie & alte unități CDI: "Tehnologii avansate de procesare a suprafețelor destinate producției de piese și subansamble auto" (2008 - 2010); Proiect PCCA (Proiecte Colaborative de Cercetare Aplicativă) coordonat de Universitatea Tehnică de Construcții București în parteneriat cu Universitatea din Pitești & RTR Roumanie & alte unități CDI - INSIDE: "Strategii inovative de concepție a sistemelor HVAC pentru o calitate ambientală superioară în autovehicule" (2014 - 2017) ; Proiect PCCA (Proiecte Colaborative de Cercetare Aplicativă) coordonat de Universitatea Politehnică din Timișoara în parteneriat cu Universitatea din Pitești & RTR Roumanie & alte unități CDI: INOVA-FSW: "Tehnologii inovative, ecologice și eficiente de îmbinare a materialelor metalice și polimerice folosite în industria de automobile, utilizând tehnica de sudare prin frecare cu element activ rotitor" (2014 - 2017) ; Proiect</p>	<p>UEFISCDI (2017). <i>Harta interactivă a instituțiilor implicate în proiecte finanțate prin PNCDI II și PNCDI III în perioada 2007 - 2016</i></p> <p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	1	

Competența face diferența!

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

	<p>POSCCE realizat de "Polul de Competitivitate Auto Sud Muntenia" (Universitatea din Pitești, Renault Technologie Roumanie, Automobile Dacia SA): „Cercetarea și dezvoltarea de sisteme electrice, electronice, termice și tehnologii inovative pentru alternative de mobilitate durabilă, pentru creșterea eficienței energetice a vehiculelor, în scopul reducerii emisiilor poluante și îmbunătățirii confortului termic pentru pasageri” ș.a.</p>			
	<p>Cele mai multe dintre companiile multinaționale prezente în regiune au competențe avansate de CDI și centre de cercetare în afara României, iar la nivel regional derulează doar activități de producție. Există și companii precum Yazaki Romania sau Federal Mogul (Prahova) - care au centre CD în alte regiuni ale României (Vest, București - Ilfov).</p>	<p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	<p>-1</p>	
<p>C4. Disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu</p>	<p>Oferta universităților din regiune include programe de licență, masterat și doctorat în domeniul auto și domenii conexe (electronică, automată, inginerie mecanică, ingineria materialelor etc.). <i>Exemple de programe de formare in domeniul automotive: Universitatea din Pitești: Autovehicule rutiere (în limba română și în limba franceză); Ingineria transporturilor și a traficului; Tehnologia construcțiilor de mașini; Concepția și managementul proiectării automobilului; Trafic rutier și evaluarea accidentelor de circulație; Ingineria automobilelor pentru o mobilitate durabilă (limba engleză) etc.; programe de doctorat: Ingineria autovehiculului; Inginerie mecanică; Ingineria materialelor etc. Universitatea Politehnică din București - Centrul Mioveni -Concepție și Management în Productică; Universitatea Valahia din Târgoviște: Ingineria Materialelor și Inginerie Mecanică; Universitatea Petrol și Gaze din Ploiești: Automatică, Electronică aplicată, Inginerie economică etc. Oferta de formare este completată de programe de studii de nivel preuniversitar (de ex. Liceul Tehnologic Auto - Dacia Pitești, Liceul Tehnologic Auto Mioveni etc).</i></p>	<p>Ministerul Educației (2016) ***Nomenclatorul Programelor de Studii de Licență 2016 - 2017 ***Hotărâre privind domeniile de studii universitare de master acreditate 2016 - 2017. Cercetări ale observatorilor regionali</p>	<p>3</p>	<p>1</p>

Competența face diferența!

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

	<p>Companiile din industria auto acuză mai multe dezechilibre legate de sistemul de educație și piața muncii și consideră că lipsa forței de muncă bine calificate este un obstacol important în dezvoltarea industriei auto. Conform datelor care stau la baza <i>Regional Competitiveness Index 2016</i>, Sud Muntenia este regiunea cu ponderea cea mai scăzută a populației cu studii terțiare și cu cel mai scăzut nivel de participare a adulților la învățarea pe tot parcursul vieții. Companiile din industria auto acuză slaba pregătire a absolvenților, imaginea slabă a învățământului dual/ tehnic, curricula neadaptată tehnologiilor moderne și dezvoltării aptitudinilor personale etc.</p>	<p>European Commission/ DG REGIO (2017). <i>Regional Competitiveness Index 2016</i> Parteneriatul Auto Roman (PAR) (2017). <i>Viziunea PAR : Romania - platforma atractiva si competitiva a industriei auto in Europa Centrala si de Est.</i> Octombrie 2017 Cercetări ale observatorilor regionali</p>	-1	
C5. Valorificarea unor resurse locale (altele decât cele umane, daca este cazul)	<p>O serie de aspecte de teritorialitate și infrastructură le conferă companiilor din regiune avantaje de localizare, dar există și dezavantaje legate în special de calitatea precară a infrastructurii de transport. Sud Muntenia este regiune de graniță, are acces la autostrada A1 București - Pitești, autostrada A2 București - Fetești - Constanța și autostrada A3 București - Ploiești, are ieșire la Dunare, toate județele regiunii sunt în proximitate geografică față de capitala București - Ilfov etc. Companiile din industria auto reclamă însă calitatea precară a infrastructurii de transport, întârzierea demarării lucrărilor de construcție a autostrăzilor Pitești - Sibiu și Pitești - Craiova ș.a - ceea ce face costul transportului semnificativ mai mare comparativ cu alte regiuni ale UE.</p>	<p>ADR SM (2015). <i>Strategia de specializare inteligentă a Regiunii Sud Muntenia 2014 - 2020</i> Parteneriatul Auto Roman (PAR) (2017). <i>Viziunea PAR : Romania - platforma atractiva si competitiva a industriei auto in Europa Centrala si de Est.</i> Octombrie 2017</p>	1	1
	<p>Dezvoltarea antreprenoriatului în Regiunea Sud Muntenia este favorizată de dimensiunea pieței, nivelul redus al salariilor, disponibilitatea finanțărilor europene ș.a., dar intrarea în lanțul global al furnizorilor auto este foarte selectivă. Regiunea ocupa locul 2 la nivel național pentru mărimea populației, oferă un nivel al salariilor cu mult sub media altor regiuni europene și beneficiază de fonduri europene mai mari, dat fiind statutul de "regiune mai puțin dezvoltată" (regiunea are un PIB/ capita mai mic de 50% față de nivelul european). Totuși, dinamica antreprenorială în domeniul automotive nu este una foarte ridicată, menținerea competitivității acestui sector depinzând de strategiile locale de păstrare și atragere de noi investitori.</p>	<p>European Commission/ DG REGIO (2017). <i>Regional Competitiveness Index 2016</i> Cercetări ale observatorilor regionali</p>	1	

Competența face diferența!

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

C6. Nivelul de colaborare între actorii din domeniu	<p>Asociația Constructorilor de Automobile din România (ACAROM) - cel mai important facilitator al colaborării în industria auto - are sediul central în Regiunea Sud Muntenia (Municipiul Pitești). ACAROM regrupează circa 160 de companii din domeniul automotive, dintre care aproximativ o treime sunt din regiunea Sud Muntenia. ACAROM organizează reuniuni de tip B2B și evenimente de profil și reprezintă interesele membrilor în raport cu factorii de decizie. ACAROM este parte a ACEA (European Automobile Manufacturers Association) și parte a Parteneriatul Auto Roman (PAR) - Grup de Lucru reprezentativ pentru promovarea și dezvoltarea industriei auto din Romania format din cei mai mari investitori și angajatori din domeniul auto cu activități de cercetare - dezvoltare și inovare.</p>	<p>Asociația Constructorilor de Automobile din România (2017). <i>Despre ACAROM.</i> Parteneriatul Auto Roman (PAR) (2017). <i>Viziunea PAR : Romania - platforma atractiva si competitiva a industriei auto in Europa Centrala si de Est.</i> Octombrie 2017</p>	3	1
	<p>În regiune există exemple de bune practici privind rețelele de colaborare (clustere și poli de competitivitate); rețeaua de facilitatori include și trei incubatoare de afaceri (Pitești, Ploiești și Giurgiu). <i>Exemple:</i> RETEAUA SPRINT/ Clusterul SPRINT ACAROM ("Suppliers Portal to Research and Innovation in Transport) a fost creata printr-un Proiect FP6 SSA (2005 - 2007) implementat în parteneriat de ACAROM și Universitatea din Pitești, institute de cercetare, 35 firme. În anul 2013 - membrii rețelei au devenit parte a clusterului SPRINT ACAROM - care are ca aroe de activitate fabricarea de componente de mase plastice și componente auto metalice pentru industria auto. POLUL DE COMPETITIVITATE AUTO MUNTENIA s-a constituit în anul 2012, la inițiativa și cu participarea Automobile Dacia SA și Renault Technology Roumanie. Polul include 25 firme, 3 universități, 3 autorități publice și 2 catalizatori și parteneri - care activeaza in domeniul concepției, fabricării și comercializării de automobile, materiale, componente, părți din automobile sau realizarea de servicii legate de automobile.</p>	<p>Asociația Clusterelor din Romania (Cluster RO) *** Clusterul SPRINT - ACAROM ***POLUL DE COMPETITIVITATE AUTO MUNTENIA UEFISCDI (2016). <i>Romanian Entrepreneurial Ecosystem / Business facilitators.</i> ADR SM (2017). <i>Document cadru pentru strategia de cercetare si inovare regionala pentru specializarea inteligenta.</i> Concept - note, Aprilie 2017</p>	2	

Competența face diferență!

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

	<p>Cooperarea universitate - mediu de afaceri în industria auto este manifestă îndeosebi prin parteneriatele încheiate pentru o mai bună pregătire a absolvenților, stagii de practică, participarea la evenimente științifice etc.. Cooperarea pentru inovare este însă redusă ca intensitate.</p> <p><i>Exemple:</i> Grupul Renault România/ Renault Technology Roumanie / Automobile Dacia S.A. organizează în parteneriat cu Universitatea din Pitești programul de masterat „Conceptia și Managementul Proiectării Automobilului”. Universitatea din Pitești organizează Congresul CAR - <i>The International Congress of Automotive and Transport Engineering</i> - ajuns în anul 2017 la cea de-a 11-a ediție, care are participare a mediului de afaceri. Majoritatea companiilor din industria auto au parteneriate cu universitățile regionale pentru stagii de practică pentru studenți și masteranzi. Per ansamblu, Regiunea Sud Muntenia este caracterizată de un nivel redus de cooperare pentru inovare, la fel ca toate celelalte regiuni din Romania - conform <i>Regional Innovation Scoreboard 2017</i>.</p>	<p>European Commission / DG GROWTH (2017). <i>Regional Innovation Scoreboard 2017</i></p> <p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	1	
	<p>În regiune nu există niciun Centru de Informare Tehnologică/ Centru de Transfer Tehnologic activ în domeniul industriei auto. Deși regiunea este lider național la categoria parcuri industriale, nu există parcuri care să desfășoare activități științifice.</p>	<p>Ministerul Cercetării și Inovării (2015). <i>Registrul Entităților din infrastructura de inovare și transfer tehnologic</i></p> <p>Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene (2017). <i>Situația parcurilor industriale</i></p>	-2	
C7. Gradul de sofisticare tehnologica	<p>Companiile din industria auto au beneficiat de finanțări substanțiale pentru investiții și tehnologizare atât prin intermediul schemelor de ajutor de stat, cât și prin fonduri structurale.</p> <p>Industria auto este unul dintre principalii beneficiari ai ajutoarelor de stat acordate în ultimii 10 ani în România, în Topul beneficiarilor situându-se Renault Technology Roumanie, Renault Mecanique Roumanie, Federal Mogul Friction Products, Automobile Dacia SA, Timken Romania, Leoni Wiring Systems etc. În același timp, companiile din industria auto au beneficiat de finanțări substanțiale tip POS CCE.</p>	<p>Portalul "Curs de guvernare" (2016). <i>Lista ajutoarelor: Cât și cui din mediul privat acordă Statul român ajutoare de stat.</i> ADR SM (2016). <i>Hartă proiecte POS CCE Sud Muntenia</i></p>	2	1,5

Competența face diferența!

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

	<p>Investitorii străini din industria auto au adus în regiune tehnologii de ultimă generație și i-au antrenat și pe producătorii autohtoni, care și-au îmbunătățit produsele, procesele, sistemele de management al calității. La nivel regional au fost identificate tehnologii care oferă avantaje comparative.</p> <p><i>Exemple:</i> roboți industriali (linii de presă robotizate - pentru piese de dimensiuni mari la Automobile Dacia SA; GIC Nosag Metal deține 4 roboți industriali - dintre care unul este vârf de gamă și realizează operații de sertizare); instalații de control 3D de ultimă generație (la Renault Mechanique Roumanie, ELJ Automotive SA); mașini cu comandă numerică CNC (Romturnigia SRL folosește utilaje CNC cu plasmă de înaltă definiție, cu jet de apă pentru debitare); prese de capacitate mare (Matrițe Dacia deține singura presă de 2400 t forță din țară); sudare MIG/MAG/ VIG, sudare cu ultrasunete (Romturingia SRL, Subansamble Auto SA); sisteme laser, sisteme de injecție mase plastice de ultimă generație - înaltă presiune PU Krauss Maffei, Negri Bossi (Subansamble Auto SA, Ronera Rubber, Delta Invest SRL); sisteme senzoriale (GIC Nosag Metal) etc. ELJ Automotive SA este singura companie din România care realizează injecție cu azot a materialului plastic folosit la crearea grupului motor al vehiculului. Comefin SA este singurul furnizor de servicii de acoperire cu aliaj zinc-nichel a pieselor în România. Koyo Romania SA. deține un echipament de testare diferențială a rulmenților - acest gen de echipament existând doar în câteva locații din Japonia ș.a.</p>	Cercetări ale observatorilor regionali	2	
	<p>În regiune există preocupări pentru dezvoltarea elementelor de conectivitate și autonomie auto, dar nu există însă furnizori importanți de soluții software. La nivel global, se estimează că noile modele de afaceri influențate de conectivitate vor crește cu 30% veniturile din sectorul auto și că 70% din autoturismele noi vândute în 2045 vor avea un nivel ridicat de autonomie.</p> <p><i>Exemple:</i> pentru vehiculele Dacia din Gama Global Access, au fost dezvoltate elemente de conectivitate auto (de ex., Media Nav Evolution, sistem de navigație și multimedia cu tabletă încorporată pentru modelele Dacia), funcții de conducere automată (de exemplu, cutia pilotată Easy - R; transmisia automată cu dublu ambreiaj EDC pentru modele Duster) și sisteme de siguranță auto (ESP - sistem electronic de control al stabilității, pilot automat - limitator de viteză; sistem Cruise Control) etc. La nivel regional este identificată nevoia creării unor firme care să ofere servicii pentru industria auto (IT, automatizare, robotica etc.)</p>	McKinsey&Company Automotive revolution (2016). <i>Perspective towards 2030 How the convergence of disruptive technology-driven trends could transform the auto industry.</i> EY (2016) <i>Automotive change drivers for the next decade.</i> EY Global Automotive & Transportation Sector 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

	<p>In regiunea Sud Muntenia există preocupări pentru realizarea de motoare și funcții ecologice și progrese în direcția realizării de automobile hibride/ electrice.</p> <p><i>Exemple:</i> pentru vehiculele Dacia din Gama Global Access, au fost dezvoltate motoare ecologice (de exemplu, grupul propulsor SCE 75 Euro6 pentru Noul Sandero sau motorul eco Energy Tce90, vehiculele cu alimentare GPL care poartă semnătura Dacia Eco2 etc.), sisteme de iluminat cu led (farurile de zi cu lumină Led pentru modelele Dacia) ș.a. Studenții de la Facultatea de Mecanică și Inginerie de la Universitatea din Pitești au realizat proiectul pentru prima mașină electrică 100% românească - Dacia Duster Hamster - o mașină dotată cu un motor termic, cu o putere de 150 de cai și o autonomie de aproape 100 de kilometri. La Universitatea Valahia din Târgoviște există un Centr de Cercetare în domeniul Vehiculelor Electrice etc.</p>	<p>Auto RO (2011). <i>Dacia Hamster - primul hibrid made in Romania</i></p> <p>Cercetări ale observatorilor regionali</p>	<p>1</p>	
--	--	---	----------	--

Tabelul 1: Argumentarea detaliată a potențialului domeniului automotive în regiunea Sud-Muntenia

Competența face diferența!

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

Remarci finale

Potențialul domeniului automotive de a fi specializare inteligentă este prezentat sintetic în Figura 4 și Tabelul 2.

Figura 4 prezintă evaluarea autorilor asupra argumentelor grupate pe cele șapte criterii specifice de analiză.

Domeniul automotive are potențial de specializare la nivelul regiunii Sud Muntenia, susținut de dinamica economică antrenată de prezența celui mai mare producător de automobile din România - Automobile Dacia SA și a unor furnizori de componente auto de talie globală, care au performanțe foarte ridicate la export. În acest fel, criteriul *importanța domeniului în economia regională* a fost apreciat cu cel mai ridicat scor (2,5). Creșterea constantă a volumului vânzărilor de autoturisme la nivel internațional, cuplată cu integrarea tot mai susținută a furnizorilor regionali de componente auto în lanțurile globale de creare a valorii au condus la aprecierea criteriului *piața* cu un scor ridicat (1,8). Pe termen mediu și lung însă, competitivitatea sectorului automotive în România/ în regiunea Sud Muntenia va depinde de apariția unui nou producător de echipamente de origine (OEM), de evoluțiile politice și de strategiile de localizare ale firmelor la nivel global, precum și de capacitatea țării/ a regiunii de a susține avantajele competitive pe care le are în prezent.

Gradul de sofisticare tehnologică (1,5) și *intensitatea inovării în domeniu* (1,5) sunt, la rândul lor, criterii apreciate cu scoruri pozitive, îndeosebi prin prisma unor evoluții recente; astfel, dezvoltarea tehnologică a companiilor din industria auto a fost susținută de finanțările oferite prin intermediul fondurilor publice și fondurilor structurale; în același timp, investitorii străini din industria auto au adus în regiune tehnologii de ultimă generație, antrenându-i pe producătorii autohtoni, care și-au îmbunătățit procesele, produsele și sistemele de management al calității. În acest fel, în regiune au fost introduse tehnologii noi și au apărut preocupări pentru crearea unor materiale, procese și produse inovative pentru industria auto. În prezent, regiunea Sud Muntenia găzduiește două unități ale Renault Technology Roumanie - cel mai mare centru de inginerie auto din Europa de Est și unități publice și private de CDI cu competențe în domeniul ingineriei mecanice, electrice și electronice pentru industria auto, al proiectării de produse și componente auto s.a. Există inovații de produs și proces în domeniul automotive și există progrese în direcția automatizării proceselor de producție, a dezvoltării unor elemente de conectivitate și autonomie auto, a realizării de automobile hibride etc.

Dinamica inovării este frânată de nivelul redus al cheltuielilor publice pentru CDI la nivel regional și de preferința companiilor multinaționale de a derula activități CDI în afara regiunii/ a țării. Într-o anumită măsură, aceste aspecte explică și scorul mediu pentru criteriul *nivelul colaborării între*

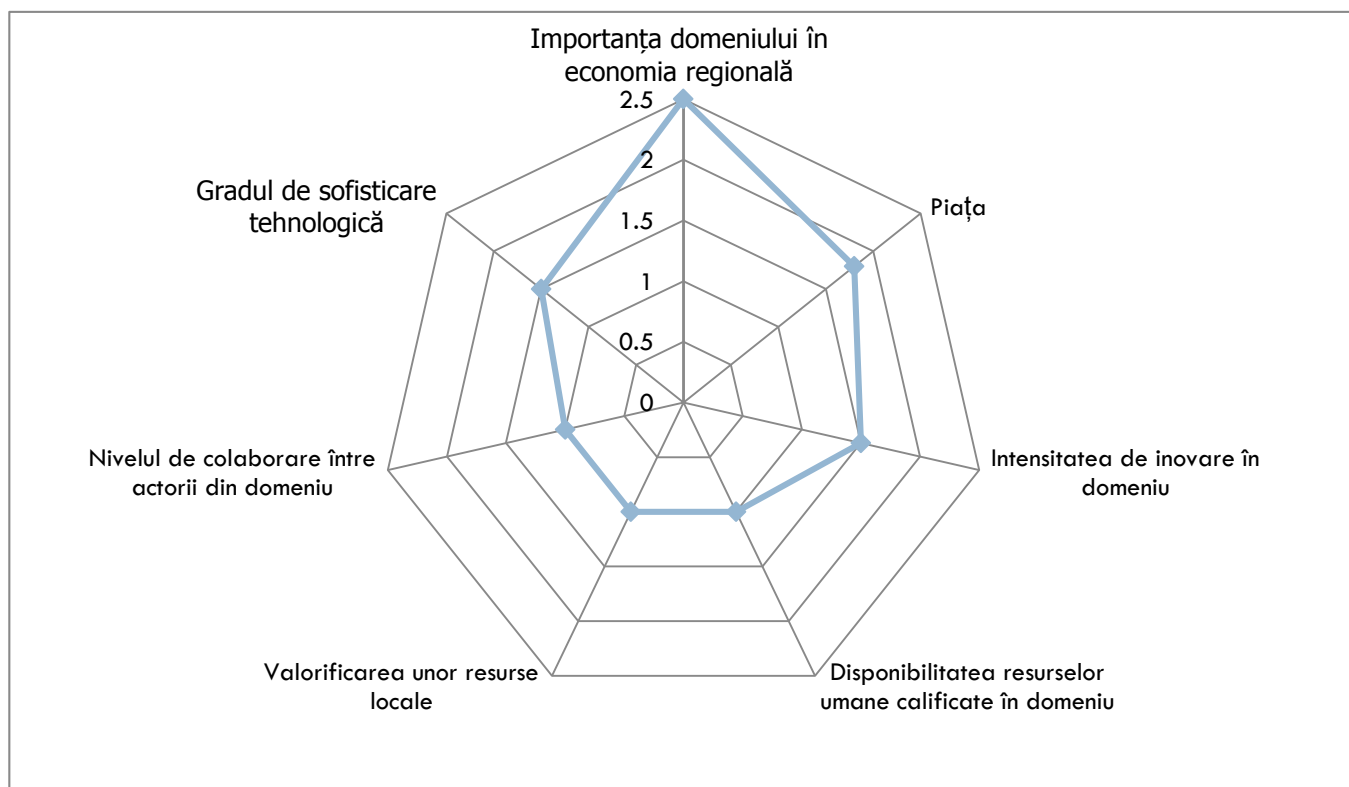
Competența face diferența!

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

actorii din domeniu (1). Structuri precum Asociația Constructorilor de Automobile din România (ACAROM) sau Polul de Competitivitate Auto Muntenia sunt importanți facilitatori ai cooperării, dar din regiune lipsesc structurile de tip Centre de Informare/ Transfer Tehnologic sau parcurile științifice. Deși numărul parteneriatelor dintre școli - universități - companii este în creștere, accentul este pus pe participarea la evenimente comune, oferirea unor stagii de practică și de pregătire a absolvenților, în timp ce proiectele CDI realizate în parteneriat nu sunt foarte numeroase. Oferta de formare în domeniul auto la nivelul universităților din regiune este una diversă, dar companiile consideră ca lipsa forței de muncă a devenit o provocare majoră, fapt care explică și interesul din ce în ce mai mare al acestora pentru sprijinirea dezvoltării învățământului profesional și tehnic/ a învățământului dual. Din acest motiv, criteriul *disponibilitatea resurselor umane calificate* a fost apreciat cu un scor moderat (1).

Per ansamblu, regiunea oferă avantaje importante de localizare - de exemplu, proximitatea de regiunea capitală București - Ilfov sau prezența unor importante aglomerări industriale, dar există și dezavantaje legate, de exemplu, de costurile de transport ridicate, în condițiile unei infrastructuri de transport slab dezvoltate. Așezarea în balanță a acestor argumente a condus la aprecierea criteriului *valorificarea unor resurse locale* cu un scor moderat (1).

Figura 4. Scorul domeniului automotive pe criteriile de analiză



Tabelul 2 (mai jos) oferă o imagine sintetică asupra celor mai importante caracteristici ale domeniului automotive din punct de vedere al potențialului competitiv al acestuia desprinsă din analiza detaliată din capitolul anterior.

Domeniul Automotive	
Argumente care sprijină dezvoltarea domeniului	Argumente care frânează dezvoltarea domeniului
Industria auto este un domeniu cu tradiție și relevanță ridicată - dată fiind prezența în regiune, de peste patru decenii, a celui mai mare producător de automobile din România - Automobile Dacia SA, care este actualmente cea mai mare companie din România și cel mai cunoscut brand românesc la nivel internațional.	Producția națională de autoturisme este în scădere. Pe termen mediu și lung, creșterea industriei auto și crearea unei poziții competitive în raport cu alte țări din Europa Centrală și de Est / cu regiunile Centru și Vest din România va depinde decisiv de apariția unui nou producător de echipamente de origine și de strategiile de localizare ale companiilor din domeniul auto - în contextul evoluțiilor politice la nivel global.
Domeniul automotive are, la nivel regional, cel mai mare număr de salariați și cele mai ridicate performanțe la export. În regiune sunt prezenți furnizori auto de talie globală, care acoperă mare parte din lanțul de creare a valorii în acest sector, concentrări importante fiind înregistrate pentru diviziunile CAEN 2931 și CAEN 2932.	Intrarea în lanțul global al domeniului automotive este foarte selectivă.
Regiunea oferă o serie de avantaje de localizare - legate de nivelul redus al salariilor comparativ cu alte regiuni europene, proximitatea geografică față de regiunea capitală, disponibilitatea fondurilor europene (dat fiind statutul de "regiune mai puțin dezvoltată") etc.	Un important dezavantaj al localizării este calitatea deficitară a infrastructurii naționale de transport - ceea ce determină costuri de transport semnificativ mai mari comparativ cu alte regiuni ale Uniunii Europene.
În regiune își desfășoară activitatea compania Renault Technology Roumanie - Centrul Tehnic Titu, care este al doilea cel mai mare centru de încercări al Renault din lume. De asemenea, în regiune există unități publice și private CDI cu competențe în domeniul materialelor, proceselor și produselor inovative pentru industria auto.	Cele mai multe dintre companiile multinaționale prezente în regiune au competențe avansate de cercetare - dezvoltare - inovare și dețin centre de cercetare în afara României, la nivel regional derulând doar activități de producție.
Companiile și universitățile din regiune au inovații de produs și proces în domeniul auto și au derulat în parteneriat o serie de proiecte CDI care au avut ca rezultat crearea unor soluții, modele experimentale sau cereri de brevet.	Numarul proiectelor CDI in domeniul auto este relativ redus, cheltuielile publice pentru activități CDI sunt limitate, iar cooperarea pentru inovare dintre actorii din domeniu nu este foarte dezvoltată.
În regiune există catalizatori ai cooperării - de exemplu, ACAROM (Asociația Constructorilor de Automobile din România) sau Polul de	În regiune nu există Centre de Informare Tehnologică/ Transfer Tehnologic active în domeniul industriei automotive - care să fie acreditate și să facă parte din Rețeaua Națională de Inovare și

Competența face diferența!

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

Competitivitate Auto Muntenia. Există exemple de bune practici de cooperare pentru formare sau organizare de evenimente în parteneriat.	Transfer Tehnologic.
Oferta universităților din regiune include programe de licență, masterat și doctorat în domeniul auto și în domenii conexe (electronică, automatică, inginerie mecanică, ingineria materialelor etc.).	Companiile din industria auto consideră lipsa resurselor de muncă bine calificate drept provocare-cheie pentru dezvoltarea domeniului.
Companiile din regiune au investit în ultimii ani în achiziționarea de noi tehnologii și există preocupări pentru automatizarea proceselor de producție, dezvoltarea elementelor de conectivitate și autonomie auto s.a.	La nivel regional, este identificată nevoia creării unor firme care să ofere servicii pentru industria auto (IT, automatizare, robotică etc.).

Tabelul 2: Imagine sintetică asupra celor mai importante caracteristici ale domeniului automotive

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.

Competența face diferența!

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

Bibliografie

ADR SM (Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia)

****Planul de Dezvoltare Regională Sud Muntenia 2014 - 2020* (2015). Disponibil la:
<http://www.adrmuntenia.ro/planul-de-dezvoltare-regionala-2014--2020/static/16>

****Strategia de specializare inteligentă a Regiunii Sud Muntenia 2014 - 2020* (2015). Disponibil la:
<http://www.adrmuntenia.ro/strategia-pentru-specializare-inteligenta-a-regiunii-sud-muntenia-pentru-perioad/static/892>

****Document cadru pentru strategia de cercetare si inovare regionala pentru specializarea inteligenta*. Concept - note, Aprilie 2017. Disponibil la: http://test-regio.adrmuntenia.ro/imagini/upload/conceptnote24042017_final-0.pdf

****Hartă proiecte POS CCE Sud Muntenia* (2016). Disponibil la: <http://posce.adrmuntenia.ro/harta/>

Asociația Constructorilor de Automobile din România (2017). *Despre ACAROM*. Disponibil la:
<http://acarom.ro/despre/>

Asociația Producătorilor și Importatorilor de Automobile (APIA) (2017). *Buletin auto statistic APIA - iulie 2017*. Disponibil la: <http://www.apia.ro/>

Asociația Clusterelor din România (Cluster RO):

*** *SPRINT - ACAROM*. Disponibil la: <http://clustero.eu/sprint-acarom/>

*** *POLUL DE COMPETITIVITATE AUTO MUNTENIA*. Disponibil la: <http://clustero.eu/auto-muntenia-competitiveness-pole/>

Auto RO (2011). *Dacia Hamster - primul hibrid made in Romania*. Disponibil la:

<http://www.auto.ro/dacia/dacia-hamster--primul-hibrid-made-in-romania--52191.html>

Automobile Dacia SA/ Group Renault Romania

****Dacia*. Disponibil la: <http://www.gruprenault.ro/dacia-0>

****Dacia a vândut peste 584.000 de vehicule în 2016*. Disponibil la: <https://www.dacia.ro/descoperadacia/noutati/2017/rezultate-comerciale-2016.html>

Competența face diferența!

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



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

European Commission/ DG GROWTH (2016). Cluster mapping tool: *Automotive Industry*. Disponibil la: https://ec.europa.eu/growth/smes/cluster/observatory/cluster-mapping-services/mapping-tool_en

European Commission/ DG GROWTH (2017). *Regional Innovation Scoreboard 2017*. Disponibil la: http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/regional_ro

European Commission/ DG REGIO (2017). *Regional Competitiveness Index 2016*. Disponibil la: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/maps/regional_competitiveness/

European Automobile Manufacturers Association (2017). *Economic and Market Report - EU Automotive Industry*. Quarter 4 2016. Disponibil la: <http://www.acea.be>

EY (2016). *Automotive change drivers for the next decade*. EY Global Automotive & Transportation Sector 2016. Disponibil la: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-automotive-change-drivers-for-the-next-decade/\\$File/EY-automotive-change-drivers-for-the-next-decade.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-automotive-change-drivers-for-the-next-decade/$File/EY-automotive-change-drivers-for-the-next-decade.pdf)

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

Grup Renault Romania (2017). *Renault Technologie Roumanie*. Disponibil la: <http://www.gruprenault.ro/tags/renault-technologie-roumanie>

INSSE (Institutul Național de Statistică), Baza de date TEMPO Online (2017):

Comerț exterior. Disponibil la:

<http://statistici.insse.ro/shop/index.jsp?page=tempo2&lang=ro&context=62>

Forța de muncă. Disponibil la:

<http://statistici.insse.ro/shop/index.jsp?page=tempo2&lang=ro&context=15>

Statistica întreprinderilor. Disponibil la:

<http://statistici.insse.ro/shop/index.jsp?page=tempo2&lang=ro&context=55>

Cercetare - dezvoltare si inovatie. Disponibil la:

<http://statistici.insse.ro/shop/?page=tempo2&lang=ro&context=37>

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
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





INSSE (2016), *Inovația în întreprinderile din mediul de afaceri - Perioada 2012 - 2014*. Disponibil la: <http://www.insse.ro/cms/ro/content/inova%C5%A3ia-%C3%AEn-%C3%AEntreprinderile-din-mediul-de-afaceri-%C3%AEn-perioada-2012-2014-date-definitive>

McKinsey&Company Automotive revolution (2016). *Perspective towards 2030 How the convergence of disruptive technology-driven trends could transform the auto industry*. Disponibil la: <http://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/disruptive-trends-that-will-transform-the-auto-industry>

Ministerul Cercetării și Inovării:

****Registrul Entităților acreditate și autorizate provizoriu din infrastructura de inovare și transfer tehnologic* (2015). Disponibil la: <http://www.research.gov.ro/ro/articol/2814/sistemul-de-cercetare-infrastructura-de-inovare-si-transfer-tehnologic-registrul-entitatilor-acreditate-si-autorizate-provizoriu>

Ministerul Educației:

****Nomenclatorul Programelor de Studii de Licență 2016 - 2017*. Disponibil la: <http://gov.ro/ro/guvernul/sedinte-guvern/anul-universitar-2016-2017-nomenclatorul-domeniilor-i-specializarilor-programelor-de-studii-universitare-i-structura-institutiilor-de-invatamant-superior-aprobate-de-guvern>

****Hotărâre privind domeniile de studii universitare de master acreditate 2016 - 2017*. Disponibil la: https://www.edu.ro/sites/default/files/fisiere%20articole/HG_402_2016.pdf

Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene

****Situația parcurilor industriale* (2017). Disponibil la: <http://www.mdrap.ro/administratie/-8388>

Parteneriatul Auto Roman (PAR) (2017). *Viziunea PAR : Romania - platforma atractiva si competitiva a industriei auto in Europa Centrala si de Est*. Octombrie 2017. Disponibil la :

http://www.romanian-automotive-summit.ro/assets/brosura_web.pdf

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

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
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





Portalul "Curs de guvernare" (2016). *Lista ajutoarelor: Cât și cui din mediul privat acordă Statul român ajutoare de stat*. Disponibil la: <http://cursdeguvernare.ro/lista-ajutatilor-cat-si-cui-din-mediul-privat-acorda-statul-roman-ajutoare-de-stat.html>

PwC, Automotive News (2017), *Top 100 global OEM parts suppliers - Ranked by sales of original equipment parts in 2016*. Iunie 2017. Disponibil la: <http://www.magna.com/docs/default-source/2017-press-releases/automotive-news-top-suppliers-6-26-2017.pdf?sfvrsn=2>

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

SoyMotor (2017). *Dacia wants to produce electricity under its "low cost" philosophy*. Octombrie 2017. Disponibil la: <http://soymotor.com/coches/noticias/dacia-electrico-barato-938269>

UEFISCDI:

****Harta interactivă a instituțiilor implicate în proiecte finanțate prin PNCDI II și PNCDI III în perioada 2007 - 2016*. Disponibil la: <https://uefiscdi.ro>

****Romanian Entrepreneurial Ecosystem / Business facilitators*. Disponibil la: <http://ree.uefiscdi.ro/business-facilitators/>

Wall Street (2017). *APIA: Producția de autovehicule din România a scăzut cu 7,2% în 2016, la 359.306 unități*. 26 ianuarie 2017. Disponibil la: <https://www.wall-street.ro/articol/Auto/207111/apia-productia-de-autovehicule-din-romania-a-scazut-cu-7-2-in-2016-la-359-306-unitati.html>

Ziarul Financiar (2017). *Coface Top 500 Europa Centrală și de Est. Romania un are nicio companie în top 10, Dacia vine abia pe locul 14*. Septembrie 2017. Disponibil la: <http://www.zf.ro/companii/coface-top-500-europa-centrala-si-de-est-romania-nu-are-nicio-companie-in-top-10-dacia-vine-abia-pe-locul-14-16720114>

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
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII





Mulțumiri

Echipa de implementare a proiectului „Dezvoltarea capacității administrative a MCII 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



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



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: Decembrie 2017

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



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

