



UNIUNEA EUROPEANĂ



POCA
Programul Operațional Capacitate Administrativă
Competența face diferența!



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

Seria „Rapoarte privind
ecosistemele regionale de inovare”



Autori:
Daniela Gheorghe, Cătălin Băltărețu

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII

ue fiscald



Decembrie 2017

Cuprins

SERIA “RAPOARTE PRIVIND ECOSISTEMELE REGIONALE DE INOVARE”	2
SPECIALIZAREA INTELIGENTĂ CA PROCES	2
PRECIZĂRI METODOLOGICE	4
ARGUMENTAREA DETALIATĂ	8
REMARCI FINALE	23
BIBLIOGRAFIE	26
MULȚUMIRI	29

Competența face diferență!

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
ÎNȚĂMĂNTULUI
SUPERIOR, A CERCETĂRII
DEZVOLTĂRII ȘI INOVĂRII



Seria “Raportare privind ecosistemele regionale de inovare”

Prezentul raport a fost elaborat în cadrul proiectului „Dezvoltarea capacității administrative a MCI de implementare a unor acțiuni stabilite în Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare tehnologică și Inovare 2014-2020.”, cod SIPOCA 27, implementat de *Ministerul Cercetării și Inovării* 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 (Radosevic et al., 2016).

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

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

Continuarea demersului de descoperire antreprenorială, prin definiție unul care se desfășoară iterativ, este extrem de importantă în vederea revizuirii periodice a priorităților identificate. Revizuirea este necesară atât datorită oportunităților economice și tehnologice emergente și dinamicii economiilor locale, cât și în urma experienței câștigate în cadrul priorităților finanțate. Este de așteptat ca o bună 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 Automotive 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 antreprenariat 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 antreprenariat, acreditate internațional (de ex. OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare, BABSON College SUA, Comisia Europeană) referitori la capital uman, finanțare, suport, piață, cultură.

Competența face diferență!

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

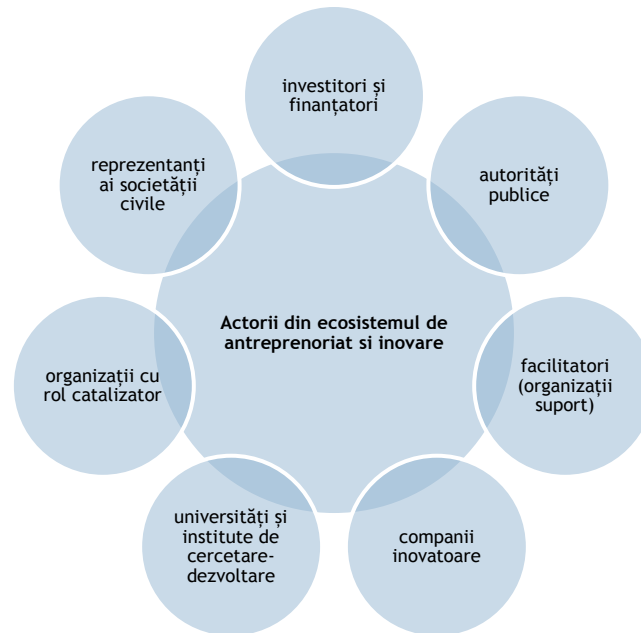


Figura 1. Actorii din ecosistemul de antreprenoriat si inovare identificați în cadrul analizei regionale

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 automotive 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

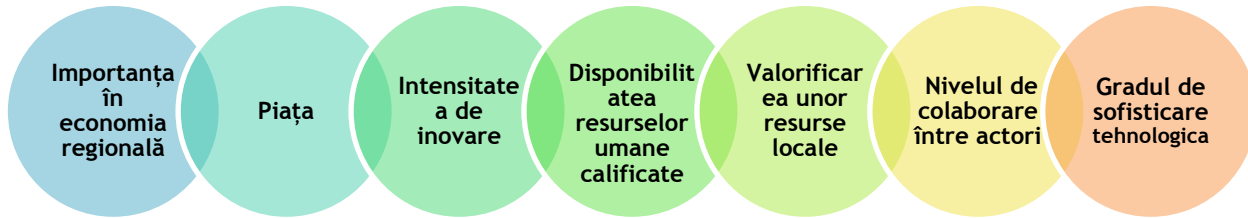


Figura 2. Criterii folosite pentru analiza domeniilor selectate

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 Industria Automotive. 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

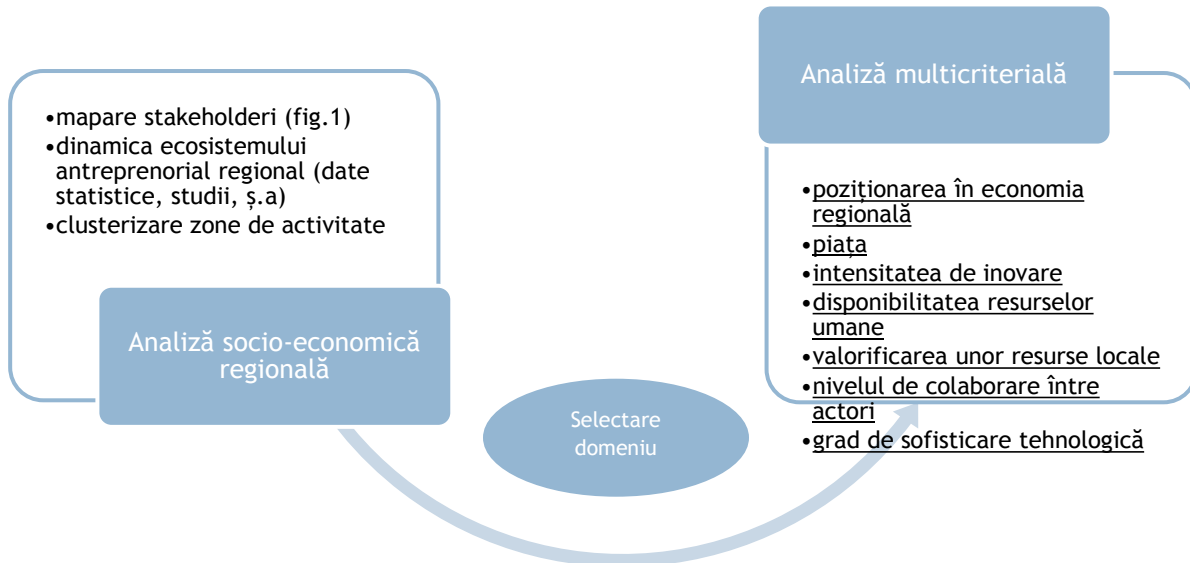


Figura 3: Etapele analizei regionale

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 prezentate anterior, am identificat domeniul Automotive, ce include realizarea de componente pentru mașini, cum ar fi: motoare, caroserii, cabluri și conductori, piese de interior, piese din plastic, aluminiu și metale, cutii de viteze, rulmenți și componente de transmisii, componente electronice și mecatronice, aplicații software pentru industria automotive.

criterii	Argumente	Surse date	Scor	Medie Criteriu
C1. Importanța domeniului în economia regională	<p>În ultimii 4 ani, cifra de afaceri în domeniul automotive, a înregistrat un trend crescător.</p> <p>În anul 2016, în România, din 25 de mld. euro cifră de afaceri în automotive, aproape 40% a fost realizată de către companiile localizate în regiunile Vest, Centru, Sud Muntenia și Sud-Vest Oltenia, aceasta din urmă urcând până la 10 mld. de euro cifră de afaceri.</p> <p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, cifra de afaceri generată de sectorul automotive în anul 2014 a fost de 9 mld. euro, în creștere cu 12% față de anul 2013.</p>	Asociația constructorilor de automobile din România, Viziune sector auto România, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017	+2	1,33
	În Regiunea Sud Vest Oltenia, profitul înregistrat în 2015 de companiile din domeniul automotive a fost de 2 mld. euro, în creștere cu 30% față de anul 2011.	Asociația constructorilor de automobile din România, Viziune sector auto România, 2017	+2	
	În regiunea Sud Vest Oltenia, există actori	Asociația constructorilor de automobile din România, Ghidul industriei auto europene,	+2	

Competența face diferența!

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

	<p>relevanți în domeniul automotive, recunoscuți la nivel internațional.</p> <p>La sfârșitul anului 2016, în regiunea Sud Vest Oltenia activau 11 companii multinaționale cu principalul domeniu de activitate Automotive. <i>Principalul jucător de pe piața de automotive, Ford România, a urcat de la 2,6 mld. euro în 2010, la 5,1 mld. euro anul 2015.</i> <i>Ford România ocupa locul 4 în topul exportatorilor din industria automotive, primul loc fiind ocupat de Renault România.</i></p>	<p>2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>		
	<p>Una dintre cele 3 fabrici de producere și ansamblare a autovehiculelor din România (Ford România) este în regiunea Sud Vest Oltenia.</p> <p>România găzduiește 3 din cele 230 de fabrici de producere și ansamblare a autovehiculelor, ce se regăsesc la nivel european - dintre aceste 1 fiind în Sud Vest Oltenia.</p>	<p>Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Ghidul industriei auto europene, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2	
	<p>La nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia, primele 2 firme ca mărime au aproximativ 6.000 de angajați, iar restul firmelor depășesc 15.000 de angajați, conform datelor din anul 2016.</p> <p>La nivel european 2.5 mil. de persoane lucrează în industria automotive, conform informațiilor de la nivelul anului 2015. La nivel național se regăsesc 600 de firme care au ca domeniu de activitate industria automotive și au 168.689 de angajați, conform informațiilor de la nivelul anului 2015.</p>	<p>Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Ghidul industriei auto europene, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2	

Competența face diferența!

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

	<p>La nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia, investițiile în departamentele de R&D din industria automotive au însumat 570 de milioane de euro, suma reprezentând investiții în special în re tehnologizarea liniilor de producție.</p> <p>Investițiile în departamentele de R&D din industria automotive ocupă locul 1 la nivel european având o pondere de 27 % dintr-un clasament a primelor 10 industrii care primesc bani pentru cercetare, dezvoltare și inovare.</p> <p>La nivel european, în anul 2015, investițiile în departamentele de R&D din industria automotive au însumat 50 de mld. euro, depășind Japonia care a investit 29 mld. de euro și S.U.A care a investit 17 mld. euro.</p> <p>La nivel european s-a semnalat o creștere de 9.2 % a investițiilor față de anul 2014, iar la nivel național investițiile au ajuns la 2 mld. euro.</p>	<p>Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Ghidul industriei auto europene, 2017</p>	<p>+2</p>	
	<p>În Regiunea Sud-Vest Oltenia, în anul 2017, sunt active 5 parcuri industriale ai căror membrii activează, cu preponderență, în domeniul automotive și sectoarele conexe.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	<p>+1</p>	
	<p>În anul 2015, la nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia s-a observat înregistrată o scădere 2,3 % a producției de autovehicule, urmând trendul unor state precum Japonia (-5,1%), Brazilia (-22,8%), Canada (-4,6%) și Indonezia (-</p>	<p>Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Ghidul industriei auto europene, 2017 Agenția JATO, Automotive Manufactures, 2017</p>	<p>-1</p>	

Competența face diferența!

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

	<p>15,4%) dar, în contrast cu tendința generală de creștere în majoritatea statelor la nivel mondial.</p> <p>Organizația Internațională a Constructorilor de Autovehicule a estimat că, în anul 2015, au fost produse peste 90 de milioane de autovehicule în întreaga lume.</p> <p>Cele mai mari producții de autovehicule s-au realizat în China, SUA, Japonia, Germania și Coreea de Sud.</p> <p>Majoritatea statelor au marcat creșteri ale producției în 2015 comparativ cu anul precedent, excepție făcând statele amintite mai sus.</p> <p>Tot o scădere, dar minoră (-1,1%), a fost înregistrată și în România.</p>			
	<p>În Regiunea Sud-Vest Oltenia, 14 din cei 156 de membri ai ACAROM - Asociația Constructorilor de Automobile din România sunt firme din sectorul automotive și companii cu activități de CDI.</p>	<p>Asociația constructorilor de automobile din România, Piața auto din România, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	-1	
2 Piața	<p>Piața globală de componente auto se estimează că va înregistra o creștere de la 406 mld. euro în 2010 la 664 mld. euro în 2025.</p>	<p>Asociația constructorilor de automobile din România, Piața auto din România, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+3	1,66
	<p>În clasificarea făcută de revista Forbes 2016 ordinea primelor 8 companii producătoare de</p>	<p>Revista Forbes, Piața mondială a autovehiculelor. Evoluții în 2015 perspective</p>	+2	

Competența face diferența!

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

	<p>autovehicule în 2015 se prezintă astfel:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toyota Motor, Japonia cel mai mare producător auto din lume, atât în clasamentul general al firmelor efectuat de revista Forbes, cât și ca număr de autoturisme vândute în anul 2015, 10,15 milioane autovehicule vândute în 2015; 2. Volkswagen, Germania cel mai mare producător auto din Europa, cu 9,93 milioane autovehicule vândute; 3. General Motors, SUA cu 9,8 milioane; 4. Renault- Nissan, Franța 8,22 milioane; 5. Ford Motor, SUA 6,64 milioane, companie prezentă și în regiunea Sud Vest Oltenia 6. Hyundai, Coreea de Sud 4,96 milioane; 7. Fiat- Chrysler, Italia 4,61 milioane; 8. Peugeot- Citroën, Franța, 2,97 milioane <p>Se poate observa că unul dintre actorii relevanți din domeniu are sediul în Regiunea Sud Vest Oltenia.</p>	<p>pe termen mediu , 2017</p> <p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>		
	<p>La nivelul regiunii Sud Vest Oltenia, se regăsesc câteva brand-uri internaționale, cum ar fi Ford B-Max, produs exclusiv în România, care a atins pragul de peste 170.000 de unități produse și vândute, în perioada 2013-2016.</p> <p>În anul 2015 au fost produse 47.967 unități Ford B-MAX, în anul 2014 au fost fabricate 52.829 exemplare, iar în anul 2013 un total de 68.339 modele B-MAX.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p> <p>Agenția JATO, Automotive Manufactures, 2017</p> <p>Asociația constructorilor de automobile din România, 2017</p>	<p>+2</p>	

Competența face diferența!

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

	<p>În anul 2016, s-au vândut 85 de milioane de mașini noi în lume, dintre care 25 de milioane în China și 17 milioane în SUA.</p> <p>Pe piața europeană, vânzările de autoturisme noi au urcat cu 6% în 2016, până la 12 milioane de unități. China a fost, de departe, cea mai mare piață, cu 25.5 milioane de mașini, cu trei milioane de unități mai mult decât în anul 2015. Piața americană a fost pe locul secund, cu 17.55 milioane de mașini noi vândute, iar Japonia a fost pe trei, cu 4,8 milioane mașini. Următoarele locuri au fost ocupate de Germania, India, Marea Britanie și Franța.</p>			
	<p>În anul 2016, în Regiunea Sud Vest Oltenia, cele mai importante firme din domeniul automotive au coroborat o cifră de afaceri de peste 6 mld. de euro.</p> <p>Conform Asociației Europene a Producătorilor de Autovehicule (ACEA), cifra de afaceri anuală realizată de către companiile europene din domeniu s-a ridicat în anul 2013 la peste 843 miliarde de euro, reprezentând 6,6% din produsul intern brut comunitar. Industria auto se numără printre domeniile economice cu o pondere ridicată a valorii adăugate brute (154,3 miliarde euro în anul 2013, la nivelul Uniunii Europene).</p> <p>La nivel național, <i>cifra de afaceri a producătorilor de componente auto s-a majorat de la 3.8 miliarde de euro cât reprezenta în 2005, la peste 20 miliarde euro în 2015.</i></p>	<p>Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p> <p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2	

Competența face diferența!

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

	<p>Printre cele mai importante firme din domeniul automotive la nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia, se regăsesc: S.C. Ford Romania S.A, Pirelli Tyres România S.R.L, S.C. International Automotive Components Group S.R.L, S.C. Kichhoff Automotive Romania, S.C. Altur Slatina S.A, S.C. Novel Industrie SRL.</p> <p>Sectorul automotive înregistrează la nivel european, cele mai multe investiții private în cercetare și inovare (28 mld. EUR în 2014) și este un factor esențial pentru inovațiile tehnologice. Electronică, ingineria mecanică și ingineria electrică, tehnologia informației, industria oțelului, chimică, a maselor plastice, a metalelor și a cauciucului reprezintă domenii cheie pentru această industrie (20% din oțelul UE și 36% din producția de aluminiu este direcționată către producția de automobile).</p>	<p>Ove Arup & Partners, “Analysis and Evidence Base of the R&D&I Market in Romania”, Final Report 2017</p> <p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2	
	<p>Întreaga industrie legată de automobile, incluzând atât <i>producția de autovehicule, cât și fabricația de componente auto</i>, a înregistrat în anul 2015 o creștere de peste 7% (date estimative la nivel național), față de nivelul anului 2014 când a ajuns la aproximativ 18 mld. de euro.</p>	<p>Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p>	+1	
	<p>În anul 2015, in Regiunea Sud Vest Oltenia, exportul de componente auto a crescut comparativ cu anul 2014, urmând trendul național.</p>	<p>Institutul Național de Statistică, Statistică pe industriei, 2017</p> <p>Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare</p>	+1	

Competența face diferența!

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

	<p>În anul 2015, exportul de componente auto a crescut cu peste 10%, comparativ cu anul 2014 iar <i>Regiunea Sud-Vest Oltenia a avut o contribuție la export de componente auto de peste 3% din creșterea realizată în 2015.</i></p>	<p>pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p>		
	<p>La nivel regional, în anul 2017, la <i>fabrica Ford din Craiova, în urma unei investiții de 200 de mil. de euro, a început producția modelului SUV EcoSport.</i></p> <p>Vânzările Ford EcoSport la nivel european au crescut în 2016 cu 30% iar segmentul SUV-urilor de mici dimensiuni (clasa B) este așteptat să crească cu 35% până în 2018, ajungând la un total de 1,5 mil. de vehicule.</p> <p><i>În anul 2018, compania vrea sa producă peste 100.000 unități EcoSport în fabrica din regiune.</i></p>	<p>Ziarul Capital, Ford EcoSport intră oficial în producție la Craiova, 2017</p> <p>Asociația constructorilor de automobile din România , Ultimul Ford B-Max a fost la fabrica din Craiova, 2017</p>	+1	
	<p>Între anii 2005-2016, compania Pirelli a investit în regiunea <i>Sud Vest Oltenia peste 555 de milioane de euro.</i></p>	<p>Pirelli Romania, Prezentare companie, 2017</p>	+1	
C3. Intensitatea de inovare în domeniu	<p>În Uniunea Europeană, investițiile în cercetare - dezvoltare ale firmelor din industria automotivă au fost în anul 2015 de aproximativ 20 mld. euro, reprezentând 3,9% din cifra de afaceri realizată de acest sector economic.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2	1,54
	<p>La nivel european și național, companiile de componente auto axate pe inovare sunt mai profitabile decât cele specializate pe anumite tehnologii, marja operațională fiind de 8.1%</p>	<p>Asociația constructorilor de automobile din România, Ghidul industriei auto europene, 2017</p>	+2	

Competența face diferența!

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

	față de 6.4%.		
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, se remarcă companiile Ford, Pirelli și Hella, care au ca preocupare investiții în activități de cercetare și dezvoltare.</p> <p>Începând cu anul 2007, compania Ford a investit în fabrica din <i>aproximativ 1 mld. de euro, dintre care 200 de milioane de euro în ultimii 2 ani</i> pentru re tehnologizarea fabricii și pentru producerea noului model de SUV.</p>	<p>Ford România, Prezentare companie, 2017</p> <p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	+2
	<p>în Regiunea Sud Vest Oltenia, până în anul 2021, <i>compania Pirelli va investi în fabrică cca. 200 mil. euro pentru un proiect „greenfield”.</i></p>	<p>Pirelli România, Prezentare companie, 2017</p>	+2
	<p>Compania Pirelli este dedicată cercetării și dezvoltării, un domeniu în care <i>investește aproximativ 3% din veniturile sale totale și 7% din veniturile sale din produse vârf de gamă.</i></p>	<p>Pirelli România, Prezentare companie, 2017</p>	+2
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, în ultimii <i>10 ani investițiile companiilor Ford, Pirelli, IAC, au depășit 1,7 mld. de euro</i>, o mare parte din acești bani fiind utilizați pentru re tehnologizarea liniilor de producție din unitățile de la nivelul regiunii.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p> <p>Asociația constructorilor de automobile din România, Piața auto din România, 2017</p>	+2
	<p>La nivel regional există <i>5 centre și institute de cercetare în domeniul automotive.</i></p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p> <p>Asociația constructorilor de automobile din România, Parteneri ACAROM, 2017</p>	+2

Competența face diferența!

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

	<p>Divizia din Regiunea Sud Vest Oltenia a companiei Hella, este specializată pe cercetare-inovare, dezvoltă produsele încorporate în „mașinile de mâine“.</p>	Hella România, Proiecte companie, 2017	+2	
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, își desfășoară activitatea și firma Caelynx Europe care oferă servicii de inginerie, consultanță tehnică, proiectare și analiză CAE în domeniile auto, aerospațial, energie, apărare, medicina.</p>	Interviuri cu actori regionali, 2017	+2	
	<p>In regiunea Sud-Vest Oltenia, au fost obținute 7 patente pentru industria automotive, din cele 35 de patente din România.</p> <p>Aproximativ 8.000 de patente au fost acordate pentru industria automotive la nivel global, primul loc fiind ocupat de Germania cu 2.587, România obținând 35.</p>	Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Prezentare Piață Auto din U.E, 2017	-1	
C4. Disponibilitatea resurselor umane calificate în domeniu	<p>La nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia, în ceea ce privește calificarea forței de muncă pentru industria automotive, se remarcă universitățile.</p> <p>De menționat cele 2 universități, Universitatea din Craiova și Universitatea „Constantin Brâncuși” din Târgu Jiu, ambele universități având 10 de programe de studii pentru licență și masterat în industria automotive. Școala doctorală a Universității din Craiova are 5 programe de studii cu legătură directă în industria automotive.</p>	Univesitatea din Craiova, Prezentare Universitate și Programe de Studii, 2017 Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu, Prezentare Universitate și Programe de Studii, 2017 Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017	+2	0,75

Competența face diferența!

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

	<p>În anul 2015, pentru a veni în sprijinul comunității locale și a viitoarei generații de specialiști auto, compania <i>Ford România</i> a anunțat că 10 burse pentru studenți vor fi acordate pentru 4 facultăți din cadrul Universității din Craiova.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	<p>+2</p>	
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, pentru compania HELLA lucrează 170 de persoane. Numărul angajaților a crescut continuu din 2007, când Centrul de Inovare și Dezvoltare deschis în regiune avea 25 de angajați.</p>	<p>Hella România, Prezentare companie, 2017 Interviuri cu actori regionali, 2017</p>	<p>+2</p>	
	<p>Comaniile care activează în industria automotive din Regiunea Sud Vest Oltenia, derulează propriile programe de formare și perfecționare a personalului, inclusiv a celui implicat în activități de CDI.</p>	<p>Interviuri cu actori regionali, 2017 Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regională de inovare pentru specializare inteligentă a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p>	<p>+2</p>	
	<p>Problemele identificate de către compania Indaltrac sunt: efort limitat al autorităților de a optimiza cadrul CDI național în vederea stimulării dezvoltării acestuia și atragerii investitorilor, ecosistem educațional CDI cu prea puțină activitate de cercetare aplicată pentru a putea permite o cooperare puternică cu sectorul privat, lipsa de specialiști experimentați (exodul forței de muncă - „brain drain”) și atractivitate scăzută pentru experți din afara României.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali, 2017</p>	<p>-1</p>	
	<p>Principala problemă a companiei CaelynX Europe cu care se confruntă la nivelul regiunii</p>	<p>Interviuri cu actori regionali, 2017</p>	<p>-1</p>	

Competența face diferența!

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

	<p>Sud Vest Oltenia este recrutarea personalului. Ca urmare a faptului că în regiune nu au identificat personal specializat și companii care să aibă tehnologia necesară în domeniu, <i>compania a fost nevoită să externalizeze multe dintre contractele companiei unor firme specializate din SUA și Germania, în special pentru serviciile de printare 3D.</i></p>	<p>Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p>		
<p>C5. Valorificarea unor resurse locale (altele decât cele umane, daca este cazul)</p>	<p>Prezența constructorului Ford în regiunea Sud Vest Oltenia, a atras 10 noi investiții în regiune, printre care se numără Johnson Controls, Bamesa, Kirchoff Automotive, Leoni Wiring Systems și Gestamp Automocion, Yazaki România, Magnetto Wheels Romania, toate aceste companii fiind furnizori ai constructorului.</p>	<p>Interviuri cu actori regionali, 2017</p> <p>Asociația Europeană a Producătorilor de Mașini, Piața Auto din Uniunea Europeană, 2017</p>	+2	0
	<p>Prezența celor 5 parcuri de la nivelul regiunii, a atras și companii din domeniul automotive, în principal datorita infrastructurii deja existente, dar si de facilitățile economice oferite de către acestea.</p> <p>Parcul Industrial Craiova are 32 de agenți economici și aproximativ 1.000 de angajați.</p> <p>Parcul Industrial Slatina are 2 agenți economici și cca. 1.200 de angajați.</p> <p>Parcul Industrial Bălcești - Vâlcea are 7 agenți economici și 321 de angajați.</p> <p>Parcul Industrial Drăgășani-Vâlcea are 3 agenți economici și 134 angajați.</p>	<p>Parcul Industrial Craiova, Prezentare parc, 2017</p> <p>Parcul Industrial Slatina, Prezentare parc, 2017</p> <p>Parcul Industrial Bălcești-Vâlcea, Prezentare parc, 2017</p> <p>Parcul Industrial Drăgășani-Vâlcea, Prezentare parc, 2017</p> <p>Parcul Industrial Bumbesci-Jiu, Prezentare parc, 2017</p>	-2	

Competența face diferența!

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

	Parcul Industrial Bumbești-Jiu are 25 de agenți economici și 423 angajați			
C6. Nivelul de colaborare între actorii din domeniu	În Regiunea Sud Vest Oltenia, <i>specificul industrial al principalelor centre urbane (Craiova și Slatina)</i> și tradiția în sectorul industriei auto au generat concentrarea <i>naturală</i> a companiilor de profil prin atragerea de investiții semnificative.	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017	+2	1,5
	În Regiunea Sud Vest Oltenia, <i>între universități/alte instituții educaționale și companiile de profil sunt stabilite parteneriate pentru activități comune de cercetare, formarea practică a studenților și programe doctorale.</i> <i>Ex. La nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia, compania HELLA Embedded Club desfășoară, un amplu proiect cu Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatică și Calculatoare în cadrul căruia organizează, periodic, workshopuri pentru studenți cu tema programare embedded și software developer.</i>	Interviuri cu actori regionali, 2017 Universitatea din Craiova, Prezentare Universitate, Proiecte, 2017	+2	
	La inițiativa ADR Sud-Vest Oltenia, în anul 2012 a fost format cluster-ul/polul de competitivitate <i>Automotive Sud-Vest Oltenia ce are un număr de 36 de membri.</i>	Asociația Clusterelor din România, Prezentare Cluster, 2017 Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, 2017	+1	
	Începând cu data de 1 aprilie 2014, la nivelul polului de competitivitate s-au implementat un nr. de 7 <i>proiecte aferente pachetului integrat</i>	Asociația Clusterelor din România Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest	+1	

Competența face diferența!

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

	<i>depus spre finanțare în cadrul Programului Operațional Sectorial „Creșterea Competitivității Economice”</i>	Oltenia, 2017 Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017		
C7. Gradul de sofisticare tehnologica	În Regiunea Sud Vest Oltenia, au fost realizate investiții pentru implementarea noilor tehnologii și transpunerea în producție a rezultatelor activităților de CDI (producția noilor modele Ford - Ford România/Craiova, electronica sistemelor de iluminat - Hella Craiova, anvelopele Pirelli Slatina).	Interviuri cu actori regionali, 2017	+2	1.57
	În perioada 2017-2020, compania Hella va desfășura un amplu proiect de cercetare, dezvoltare, cu finanțare europeană cu scopul de a dezvolta comunicarea pe diferite dispozitive, în timpul mersului, într-o mașină cu transmisie automată.	Hella România, Prezentare companie, 2017	+2	
	În perioada 2005-2017, compania Pirelli a investit în regiunea Sud Vest Oltenia peste 555 de mil. de euro, pentru a dota fabrica cu tehnologie de producție non-robotizată de ultima generație.	Pirelli Romania, Prezentare companie, 2017	+2	
	În ultimii 10 ani, investițiile companiilor Ford, Pirelli, IAC, în regiune au depășit 1,7 mld. de euro, o mare parte din acești bani au intrat în rețehnologizarea facilităților aflate nivelul regiunii Sud Vest Oltenia	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017	+2	

Competența face diferența!

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

	<p>În regiunea Sud Vest Oltenia, compania Digital Twin oferă produse și servicii pentru digitalizarea proceselor industriale cu soluții NX CAD, NX CAM și Teamcenter PDM, iar majoritatea companiilor de profil din regiune au adoptat aceste produse.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali Caelynx Europe, Prezentare companie, 2017</p>	+2	
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, companiile inovatoare din <i>domeniul automotive utilizează tehnologii de ultimă generație: linii de producție robotizate, printare 3D.</i></p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali</p>	+2	
	<p>În Regiunea Sud Vest Oltenia, companiile din domeniu, reinvestesc un procent cuprins între 5-10% din cifra de afaceri în activități de CDI și noi tehnologii.</p>	<p>Cercetări individuale ale echipei de observatori regionali Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Vest Oltenia, Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, 2017</p>	-1	

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

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.

În regiunea Sud-Vest Oltenia, domeniul automotive ocupă locul 1 în clasamentul industriilor producătoare de la nivelul regiunii, conform datelor oferite de către Ministerul Economiei, cu 6 mld. de euro în produse exportate și cu aproape 21.000 de persoane care lucrează în această industrie. Nivelul de colaborare între actorii din domeniu este foarte strâns, majoritatea companiilor din domeniu fac parte din cluster sau poli-uri de competitivitate (ex. Polul de competitivitate Automotive, Clusterul Construct). De asemenea, între universități și companiile de profil sunt stabilite parteneriate pentru activități comune de cercetare, formarea practică a studenților și programe doctorale.

La sfârșitul anului 2016, în regiunea Sud Vest Oltenia activau 11 companii multinaționale cu principalul domeniu de activitate automotive dar totuși, în comparație cu media națională, regiunea se află în partea de jos a clasamentului industriilor producătoare.

Cifra de afaceri, coroborată, a celor mai relevante companii din regiune, în domeniul automotive, este de peste 10 mld. de euro. Cele mai importante firme din domeniul automotive la nivelul regiunii Sud-Vest Oltenia sunt: S.C. Ford Romania S.A, Pirelli Tyres România S.R.L, S.C. International Automotive Components Group S.R.L, S.C. Kichhoff Automotive Romania, S.C. Altur Slatina S.A, S.C. Novel Industrie SRL.

La nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia au fost realizate investiții în înființarea și re tehnologizarea liniilor de producție, în valoare de 2 mld. de euro, investițiile fiind realizate de către companiile Ford România, Pirelli România, IAC Balș, Hella România, Yazaki România. Totodată, până în anul 2021, în Regiunea Sud Vest Oltenia, firma Pirelli va investi în fabrică cca 200 mil. euro pentru un proiect „greenfield”, creând astfel noi oportunități pentru dezvoltarea domeniului.

Împreună cu nivelul pieței, gradul de sofisticare tehnologică, investițiile în inovare și valorificarea unor resurse locale, unul dintre cele mai importante aspecte pentru care industria automotive a prosperat în Regiunea Sud Vest Oltenia este disponibilitatea resurselor umane, înalt calificate în

Competența face diferența!

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

domeniu. Grupul Școlar Industrial Metalurgic din Slatina, Grupul Industrial Construcții de Mașini, Grupul Școlar De Transporturi Auto, Grupul Școlar Industrial Traian Demetrescu, împreună cu Universitatea din Craiova și Universitatea Constantin Brâncuși din Târgu Jiu, oferă firmelor din domeniul automotive, forță de muncă calificată, companiile din regiune având parteneriate în vederea efectuării de stagii de practică și colaborare cu cele 6 instituții de învățământ.

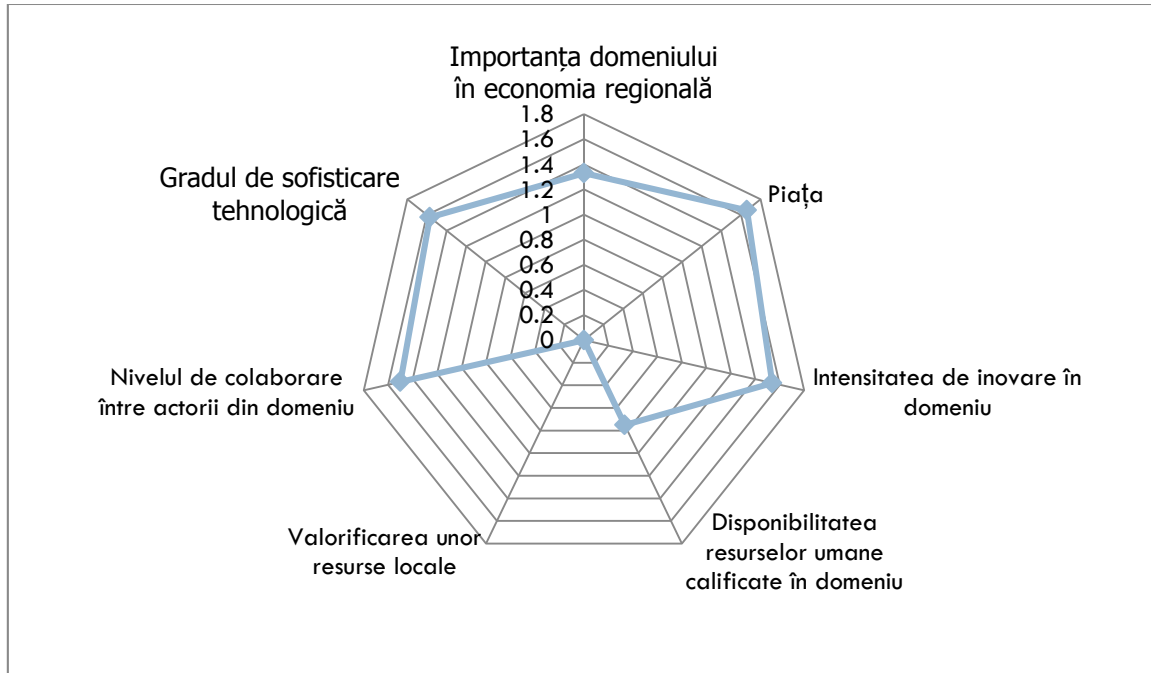


Figura 4. Scorul domeniului Automotive pe criteriile de analiză

Tabelul 2 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
<ul style="list-style-type: none"> Numărul mare de multinaționale angrenat în domeniu automotive Universitățile din regiune oferă 15 de programe de studii cu legătură directă în automotive iar majoritatea facultăților din regiune au programe de intership cu 	<ul style="list-style-type: none"> Regiunea Sud - Vest Oltenia înregistrează cel mai mic număr de aplicații pentru obținerea de brevete din cele 8 regiuni de dezvoltare din România în anul 2017 Număr redus al publicațiilor științifice (pondere de doar 3.65% la nivelul Regiunii Sud - Vest Oltenia din totalul publicațiilor cu autori români din anul 2017)

Competența face diferența!

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

<p>firmele din domeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuție pe piața regională a forței de muncă: aproximativ 21.000 de persoane lucrează în domeniul automotive, la nivelul Regiunii Sud Vest Oltenia • Ponderea mare a cheltuielilor de inovare la nivelul regiunii Sud Vest Oltenia, destinate achizițiilor de mașini, echipament și software (peste 82% din totalul cheltuielilor de inovare atât în anul 2015, cât și în 2016) • Existența unui număr ridicat de centre de cercetare în mediul academic (peste 25 de departamente de cercetare în mediul academic la nivel regional) • Producție de înaltă calitate dovedită și de aportul semnificativ la exporturi • Unități de producție re tehnologizate • Existența clusterelor în domeniu • Existența parcurilor industriale • Capacitate crescută de producție • Tradiție îndelungată în domeniul industriei automotive • Existența centrelor de cercetare specializate în domeniile mecatronică și robotică • Relansarea domeniului și evoluția pozitivă a cifrei de afaceri pentru firmele din sector, după diminuarea efectelor generate de criza economică 	<ul style="list-style-type: none"> • Numărul redus de salariați în activitatea de cercetare, dezvoltare, inovare: numărul salariaților din activitate de cercetare - dezvoltare de la nivelul Regiunii Sud-Vest Oltenia a scăzut în perioada 2016 - 2017, de la 2.569 la 2.058 de persoane, regiunea clasându-se pe penultimul loc la nivel național • Numărul redus al întreprinderilor inovatoare (pe teritoriul regiunii activau 7,11% din totalul întreprinderilor inovatoare la nivel național în anul 2016) • Resurse financiare limitate pentru derularea proiectelor de cercetare în domeniu • Transferul redus tehnologic și de know-how între institutele de cercetare și operatorii economici privați • Dependența industriei de tehnologii inovatoare și consum intens de capital • Gradul scăzut de transfer al rezultatelor obținute în urma activității de cercetare în procesele de producție ale agenților economici
---	---

Tabela 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

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;

Fabricatia de componente auto, un sector industrial cu potential robust de dezvoltare in Romania, pag. 8, accesat în 2017

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

Industria auto, un domeniu economic cu o dezvoltare rapidă
http://www.adrcentru.ro/Document_Files/Analiza%20industria%20auto_6pwhfh.pdf#page=1&zooom=auto,-99,619, accesat în Decembrie 2017

Ministerul Economiei (2013), "Buletinul informativ lunar România - Comerțul Internațional", Departamentul de Comerț Exterior și Relații Internaționale, Nr. 12/2012, Aprilie 2013, accesat în 2017

OECD (2012), Mapping Global Value Chains, disponibil la adresa:
http://www.oecd.org/dac/aft/MappingGlobalValueChains_web_usb.pdf, accesat în Decembrie 2017

OICA, (2012), Production statistics, disponibil la: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2012-statistics/>, accesat în Decembrie 2017

Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA) (2012), „Production statistics”, disponibil la <http://www.oica.net/category/production-statistics/2012-statistics/>, accesat în Decembrie 2017

Competența face diferența!

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



Ove Arup & Partners (2013), "Analysis and Evidence Base of the R&D&I Market in Romania", Final Report, 14th March, accesat în Decembrie 2017

Piața mondială a autovehiculelor, evoluții în 2015 și perspective pe termen mediu
<http://www.nos.iem.ro/bitstream/handle/123456789/978/501-796-1>, accesat în Decembrie 2017

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.
<http://siar.ro/wp-content/uploads/2016/01/1.-Constantin-STROE-ACAROM-Industria-auto-in-Romania-2015.compressed.pdf>, accesat în Decembrie 2017

Țurleam Geomina, Cojona Valentin, Alexoaiei Alina (2014), Avantajele economice ale României pe piața internă a U.E

Lista Centre de Cercetare Universitatea din Craiova, accesat în Decembrie 2017
http://www.ucv.ro/pdf/cercetare/centre/prezentare_centre/centre_de_cercetare_evaluare_noiembrie_2016.pdf

Strategia regionala de inovare pentru specializare inteligenta a regiunii Sud - Vest Oltenia, accesat în Decembrie 2017, <http://www.adroltenia.ro/studii-strategii-regionale/>

Studiu privind mediul de afaceri din regiunea Sud Vest Oltenia, realizat de Agentia pentru Dezvoltare Regională
<http://www.adroltenia.ro/studii-strategii-regionale/>, accesat în Decembrie 2017

Studiu privind planificarea strategica a dezvoltarii regiunii Sud-Vest Oltenia si a propunerilor de direcții de acțiune în perioada 2014-2020, realizat de Agentia pentru Dezvoltare Regională, <http://www.adroltenia.ro/studii-strategii-regionale/>, accesat în Decembrie 2017

Surse Web

<http://acarom.ro/> accesat în Decembrie 2017

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



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





<http://www.adroltenia.ro/> accesat în Decembrie 2017

<http://www.ford.ro/> accesat în Decembrie 2017

<http://www.hella.com/hella-ro> accesat în Decembrie 2017

<https://www.profit.ro/> accesat în Decembrie 2017

<https://www.pirelli.com/tyres/ro-ro> accesat în Decembrie 2017

<https://www.wall-street.ro/> accesat în Decembrie 2017

<http://www.zf.ro/> accesat în Decembrie 2017

Competența face diferența!

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



MINISTERUL CERCETĂRII ȘI INOVĂRII



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





Mulțumiri

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



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

