



**CLUSTERELE SI SPECIALIZAREA
INTELIGENTA
INOVAREA-PROVOCARE SI
OPORTUNITATE PENTRU IMM SI
CLUSTERE**

CONSTANTA 2019

DEFINITII



Ce este un cluster/pol de competitivitate?

Exista multe definitii ale clusterului. **Prof. Michael Porter** defineste **clusterul** ca o « concentrare geografica (regiune, tara) de intreprinderi interconectate (in special IMM care asigura masa critica), furnizori specializati, furnizori de servicii, firme din industrii inrudite, universitati, institute de cercetare si asociatii de comert, administratii publice locale din domenii specifice, care se concureaza, dar si coopereaza »

Modelul romanesc al trifoifului cu patru foi = Modelul quadruple; Model Quinduple (si banci) etc

Polul de competitivitate este un cluster inovativ regional cu vocatie nationala si internationala sau o retea de clustere, care cuprinde asociatii de intreprinderi, centre de cercetare si institutii de formare, universitati, administratii publice angajate in demersul de parteneriat pentru a pune in valoare o strategie comuna de dezvoltare. Aceasta strategie este destinata degajarii de sinergii in jurul proiectelor inovative create in comun pentru una sau mai multe piete.

Context european



Pentru ce un cluster inovativ in Europa? Europa are nevoie de o inovare și o schimbare sistemică. Europa trebuie să acționeze rapid pentru a fi la paritate cu concurența internațională pe baza de excelență. Grupurile de întreprinderi sunt recunoscute ca factori cheie ai inovării și ai creșterii economice, dezvoltând abordări colaborative și multisectoriale și stimulând interacțiunile între actorii inovării. (O nouă politică industrială europeană cu accent pe Industria 4.0 și Industrie 5.0-independentența față de resursele fosile este cheia competitivității; bioeconomia; economie circulară, tehnologii digitale, creativitate, cooperare inter-regională –parteneriate, o bioeconomie durabilă și circulară, platforme inovative de economie circulară ,etc)

Clusterelor joacă un rol important în creșterea competitivității, a inovării și a creării de locuri de muncă în regiunile Uniunii Europene. **European Cluster Panorama a identificat 3043 de cluster și poli de competitivitate din care 1136 sunt etichetați de Secretariatul European pentru Analiza Clusterelor-ESCA cu aur, argint și bronz, iar întreprinderile din cluster angajează în jur de 40% din forța de muncă a Uniunii Europene.**

Context european



Provocarile pentru clusterelor identificate in rapoartele Comisiei Europene:
adoptarea unei abordari mai strategice a inovarii sub toate aspectele sale (inovare de produs, de proces, organizationala si de marketing, inovare sociala); o abordare inter-sectoriala si integrata; diversificarea serviciilor si noi modele economice; internationalizarea; competitivitatea; brand propriu si protectia drepturilor de proprietate intelectuala; integrarea in sisteme de inovare regionale si lanturi de valoare mondiale-external networking , bioeconomia durabila si circulara, abilitatile digitale etc.

In Europa, clusterelor opereaza impreuna pe piete regionale si in consortii europene. Sursele internationalizarii si cooperarii trans-regionale in Europa arata o crestere a parteneriatelor inovative in raport cu exporturile de bunuri traditionale (care raman totusi importante).

Inovarea nu poate prospera in izolare si clusterelor constituie un mediu propice in care antreprenorii si diferitele entitati de cercetare pot lucra impreuna pentru a gasi solutii comune provocarilor actuale. Diversitatea Europei este o provocare dar si o oportunitate.



Context european

Microîntreprinderile și IMM-urile alcătuiesc 99 % din totalul întreprinderilor din UE. În prezent, există aproximativ 21 de milioane de IMM-uri cu aproximativ 33 de milioane de angajați, care reprezintă o sursă esențială de spirit antreprenorial și de inovare, aspecte vitale pentru competitivitatea întreprinderilor din UE.

S-au adoptat diverse programe de acțiune pentru sprijinirea IMM-urilor: Carta Europeană a Intreprinderilor Mici (SBA) și Planul de Acțiune pentru Antreprenariat, COSME-Programul pentru competitivitatea întreprinderilor și IMM, Instrumentul pentru IMM-Programul Orizont 2020 în vederea creșterii competitivității și inovării, precum și al facilitării accesului la finanțare etc

Comisia Europeană consideră IMM-urile și antreprenoriatul surse pentru asigurarea creșterii economice, inovării, creării de locuri de muncă și integrare socială în Uniunea Europeană. În acest sens, Comisia Europeană a întreprins o serie de **acțiuni specifice**: **-a creat un mediu prietenos afacerilor** prezentat în Small Business Act for Europe ; **a promovat antreprenoriatul prin Planul de Acțiune**, care sprijină educația antreprenorială și furnizează instrumente de sprijin pentru viitorii antreprenori.; **-a îmbunătățit accesul la noi piețe și internaționalizare** atât în cadrul Pieței Unice a UE cât și în afara UE; **-a facilitat accesul la finanțare pentru multe întreprinderi mici** și a îmbunătățit sistemul de finanțare al IMM-urilor ; **a susținut competitivitatea și inovarea IMM-urilor** și **a furnizat rețele suport cheie și informații pentru IMM prin: *Europe Business Portal***, care este un ghid practic pentru întreprinderile europene și furnizează antreprenorilor informații și servicii interactive care-i ajută să internaționalizeze; ***Enterprise Europe Network, Business Innovation Observatory*** etc

Politica industrială și de cluster a României



- 2009-** Pentru a întări potențialul industriei românești și a crea condițiile propice pentru emergența de noi activități cu vizibilitate europeană și internațională, Direcția pentru politici industriale din cadrul Ministerului Economiei a elaborat o nouă strategie industrială bazată pe dezvoltarea de poli de competitivitate și clustere
- 2010 Romanian Cluster Mapping (în cooperare cu GTZ Germania) și proiectul INOVCLUSTER lansat de Ministerul Economiei (Ghidul pentru implementarea conceptului de cluster inovativ în cele 8 regiuni de dezvoltare)
- 2011 a fost creată Asociația Clusterelor din România- CLUSTERO (42 membri în prezent) www.clustero.eu
- 2017-2018 - Un nou document de politică industrială bazat pe strategia națională de competitivitate 2014-2020 și pe strategiile regionale de specializare inteligentă; politica de cluster face parte din politica industrială www.economie.gov.ro/proiecte
- Sectoare de specializare inteligentă: *traditionale*** (turism și ecoturism, textile-pielărie, lemn-mobilă) ***și orizontale*** (sectoare creative și culturale, bioeconomie-agricultură, pescuit, biotehnologii, TIC, energie-mediu, tehnologii și materiale avansate; sănătate; auto și componente, construcții)

Politica industrială și de cluster a României



În prezent, în România activează 76 poli de competitivitate și cluster, din care 33 medaliat cu aur, argint și bronz (+25 în curs de recertificare) de către Secretariatul European pentru Analiza Clusterelor ESCA, 5 consorții regionale și 3 consorții sectoriale; este în curs de aprobare o nouă procedură de evaluare la nivel european;

(Conferința Europeană a Clusterelor 2019, a avut loc la București –Palatul Parlamentului în perioada 14-16 Mai, pentru recunoașterea rezultatelor managementului de cluster din România); Colaborarea între cluster și integrarea în lanțuri de valoare globale sunt esențiale;

Principalele sectoare economice unde clusterelor românești sunt active: auto și componente, ind. agroalimentară, energie, aviație, mecatronică, electronică, sectoare creative și culturale, turism, TIC, sănătate, construcții, transport maritim, textile, lemn-mobilă, bio, nano et tehnologii de vârf, logistică; **abordarea în prezent este intersectorială, « bottom up » sau « top down »**

Clusterelor românești sunt membre ale diferitelor rețele europene: Sud Estul Europei, Rețeaua Adriatic Danubian Clustering-ADC, Cluster House etc și parteneri în proiecte (INTERREG Europe; INTERREG Danube; COSME, Horizon 2020, ERASMUS +, eeagrants , CREATIVE EUROPE etc

IMM-urile din Romania-dificultati, oportunitati, provocari



- In anul 2017 **principalele dificultati pentru IMM-uri** au fost: concurenta nelocala, birocratia, scaderea cererii interne, fiscalitatea excesiva, cresterea nivelului cheltuielilor salariale, coruptia, controalele excesive si **scaderea investitiilor in inovare**. (Carta Alba a IMM-urilor - CNIPMMR)
- **Principalele oportunitati in afaceri ale IMM-urilor identificate prin sondaj:** cresterea cererii pe piata interna; penetrarea pe noi piete; folosirea de noi tehnologii; obtinerea unui grant, asimilarea de noi produse, cresterea exporturilor; realizarea unui parteneriat de afaceri (clustere etc), dezvoltarea capacitatii inovative a IMM-urilor etc
- **Autofinantarea ramane principala modalitate de finantare a IMM-urilor, intr-o proportie dominanta, de 75%:**
- **Dezvoltarea unui IMM** depinde de echipa de management, de experienta personalului, de abilitatile de atragere a finantarilor, dar si de viziunea si strategia in aceasta directie.
- **Intreprinderile mici si mijlocii sunt partea slaba a sistemului national de inovare** (51,36% din intreprinderi au directionat cel putin 1% din totalul investitiilor catre inovare in 2017 si numai 1298 IMM sunt membre in clustere) ;
- **Principalele provocari pentru IMM-urile din Romania:** inovarea, digitalizarea, internationalizarea, management performant, resursa umana necesara, integrarea in noi structuri asociative (clustere, incubatoare de afaceri, lanturi de valoare globale, parcuri stiintifice si tehnologice etc).



Inovarea-factor de crestere a competitivitatii IMM-urilor

Un IMM inovativ este perceput ca fiind principalul motor al cresterii competitivitatii, capacitatea fiind determinată de numeroși factori, cum ar fi: baza materială, mijloace financiare; informații de piață; staff managerial calificat și competent; potențialul creativ al resurselor umane; nivelul de experienta; capacitatea de a pune experienta la dispozitia comunitatii;

La nivel european, **un IMM inovativ este motor al schimbarilor**: prin generarea de noi produse si tehnologii; prin sustinerea competitivitatii marilor companii si prin crearea de locuri de munca;

Inovarea este procesul creativ prin care introducem (aducem) ceva nou si asiguram cresterea competitivitatii (la nivel de produs, tehnologie, serviciu, localitate, regiune); Inseamna noi tehnologii, produse, metode, management, conditii de lucru, abilitati, formare de personal; presupune o noua viziune si abordare; se poate vorbi despre inovare doar atunci când cunoștințele sunt aplicate fie într-un nou produs, sistem, proces tehnologic, serviciu sau instrument de management. **Capitalul uman este esenta inovarii.**

Inovarea, asa cum este descrisa in planul Uniunii Inovarii (Strategia Europa 2020), inseamna pe larg o schimbare ce grabeste si imbunatateste felul in care percepem, dezvoltam, producem si accesam noi produse si servicii.

Cooperarea mediului economic cu cercetarea (mai ales in clustere si retele) este o necesitate pentru cresterea inovarii in intreprinderile din Romania.



Lantul valoric-instrument de management strategic pentru IMM

Lantul valoric este un model dezvoltat de către Michel Porter și reprezintă un foarte bun instrument de management strategic, care descrie modul în care se crează valoare pentru întreprindere, în cadrul unei industrii sau la nivel global. Aplicarea inteligentă a acestui model poate conduce la identificarea de oportunități de reformulare a strategiilor și operațiunilor în cadrul unei întreprinderi, a unei industrii sau la nivel global. În acest model există două tipuri de activități principale și de sprijin, sau secundare. Activitățile principale transformă materiile prime în produse și servicii și asigură livrarea beneficiilor așteptate de clienți. Activitățile de sprijin contribuie la desfășurarea adecvată și eficientă a activităților principale.

Activitățile principale ale lantului valoric sunt următoarele:

- Logistica de intrare: se referă la relația cu furnizorii și include toate activitățile implicate de transportul (propriu), recepția, depozitarea și furnizarea mai departe a materiilor prime;
- Operațiunile: se referă la procesele de transformare a materiilor prime în produse finite și servicii;
- Logistica de ieșire: se referă la relația cu clienții direcți și include toate activitățile implicate de recepția din producție, depozitarea și livrare produselor finite;
- Marketing și vânzări: reprezintă activitățile desfășurate în relația cu clienții și consumatorii
- Serviciile post vânzare: au rolul de a asigura/menține buna funcționare a produselor/serviciilor după ce acestea au fost livrate clienților

Lantul valoric-instrument de management strategic pentru IMM

Activitățile secundare ale lantului valoric sunt următoarele:

- Aprovizionarea: are rolul de a achiziționa materiile prime și resursele necesare companiei;
- Dezvoltarea Tehnologică: are rolul de a face disponibile echipamentele, tehnologiile, cunoștințele și organizarea necesară în procesele de transformare a materiilor prime în produse finite;
- Managementul Resurselor Umane: include toate activitățile de recrutare, evaluare, selecție, dezvoltare, promovare, recompensare și încetare a relațiilor de muncă;
- Infrastructura întreprinderii: include toate activitățile de sprijinire și de aducere împreună a diverselor entități din cadrul întreprinderii (planificarea, contabilitatea, asistența juridică etc)

Lanțul valoric al unei întreprinderi este strans legat de modelul de afaceri și strategia de afaceri. Modul în care managementul acesteia concepe valoarea pentru clienți și pentru acționari determină tipul, natura și volumul activităților incluse în lanțul valoric. Lantul valoric al unei industrii se referă la activitățile principale care generează valoare pe întreg lanțul de întreprinderi implicate în realizarea unui produs sau serviciu. Lanturile valorice globale, dezvoltate de multinationale, implica investitii in strainatate si stabilirea de filiale de sprijin a activitatilor ramase „acasa”. Pentru a maximiza profiturile si a creste eficienta economica, multinationalele localizeaza activitatile de cercetare, dezvoltare, designul, asamblarea, productia de componente, marketingul si brandingul in diferite tari de pe glob, extinzand astfel conceptul de lant valoric la „sistem valoric”, care se aplica la intregul lant de furnizori, retele de distributie si cumparatori.

Clusterelor și specializarea inteligentă



Strategia de specializare inteligentă (națională sau regională) stabilește priorități pentru a crea avantaje competitive prin dezvoltarea cercetării și inovării ca puncte tari ale ofertei de business într-un mod coerent; Strategiile de specializare inteligentă se dezvoltă prin implicarea mediului economic, entităților de cercetare naționale și regionale, administrației locale și parteneri sociali, într-un proces de descoperire antreprenorială; în prezent sunt în curs de revizuire.

Ex. Clusterelor românești active în domeniul economiei circulare

Romanian Textile Concept București (argint); CLEMS Cluj (bronz), Transylvania Textile&Fashion Sf.Gheorghe(bronz); Green Energy Innovative Biomass Sf Gheorghe (argint)

Beneficiile clusterului pentru membrii



.pentru intreprinderi, mai ales IMM (acces la **inovare**, dezvoltare tehnologica; modele de afaceri; evolutie antreprenoriala; marketing si promovare comerciala; internationalizare, clienti si pietele noi (de nisa); colaborare sectoriala si cross-sectoriala; training; evenimente de matchmaking, materiale noi; atragere de investitii; dezvoltarea unor proiecte de colaborare intre intreprinderile membre ale clusterului; vigilenta tehnologica si inteligenta competitiva pentru membrii clusterului; relatii cu centre tehnologice si universitati de top la nivel international, promovarea in cadrul sectorului industrial etc)

.pentru universitati, institute de cercetare-dezvoltare (adaptarea continua a curriculei la cerintele industriei si pietei; crearea unor nuclee de cercetare aplicata; noi laboratoare sponsorizate de industrie; practica studentilor in intreprinderi; facilitarea transferului de informatii, know how catre industrie; internationalizare, participarea in comun la proiecte europene si din fonduri publice etc)

.pentru administratii publice (dezvoltare economica locala/regionala, creare de locuri de munca, cresterea vizibilitatii si atractivitatii locale/regionale, stimularea spiritului antreprenorial la nivel local/regional; identificarea potentialului de inovare in regiune pentru domenii orizontale, prezentarea unor proiecte de infrastructura de afaceri etc)

Obiectivul 1 al Politicii de coeziune 2021-2027: O Europa mai inteligenta prin promovarea transformarii economice inovative si inteligente



- **Strategiile de specializare inteligenta** sa cuprinda:

Digitalizare pentru companii, cetateni si administratii publice

Intarirea cercetarii inovarii prin clustere

Dezvoltarea abilitatilor pentru S3, tranzitie industrială si antreprenoriat

Cresterea si competitivitatea IMM

- **Investitii in inovare interregionala**

Specializarea inteligenta se realizeaza cu clustere inteligente care urmaresc actiuni cheie pentru a face fata provocarilor:

-Dezvoltarea unei baze de date (analiza cantitativa si calitativa; stress test; sinergii cu axele prioritare ale regiunii etc)

-Identificarea actiunilor de transformare cauzate de schimbari demografice, climatice, energetice etc) ; descoperirea antreprenoriala

-Dezvoltarea actiunilor (scheme sincronizate)

-Implementarea actiunilor transformative (Cluster toolbox)

-Monitorizarea (evaluation toolboc)

Specializare-Sustenabilitate-Concentrare pe piata si nevoile clientilor

Eco-inovarea si economia circulara



Eco-inovarea :“Introducerea oricarui produs nou sau imbunatatit semnificativ (nou material sau serviciu), **proces, schimbare organizationala sau solutie de marketing care reduce utilizarea resurselor si scade eliberarea de substante nocive pe perioada intregului ciclu de viata**” www.eco-innovation.eu

Politica energetica a UE urmareste 3 obiective: securitatea aprovizionarii, dezvoltarea durabila si competitivitatea (ex.Horizon 2020-orase inteligente-integrare TIC, transport, energie; tehnologii performante etc).

Economia circulara este un model de productie si consum durabile care implica partajarea, reutilizarea, repararea, renovarea si reciclarea materialelor si produselor existente cat mai mult posibil. In acest fel, ciclul de viata al produselor este extins si implicatiile asupra mediului se reduc.

Clusterelor pot ajuta IMM-urile sa inteleaga beneficiile economiei circulare si sa depaseasca barierele din implementarea strategiilor si practicilor economiei circulare prin servicii suport: cursuri privind economia circulara,, acces la finantare, facilitarea comunitatilor de practica etc

COM 673/2018 O bio-economie durabila pentru Europa:consolidarea legaturilor dintre economie, societate si mediu

Elementele cheie ale eco-inovarii



- a) Imbunatatirea produsului** (reducerea consumului de materii prime si de energie; intretinere mai usoara si posibilitatea de reciclare a produsului; optimizarea performantelor produsului; indeplinirea cerintelor legislative viitoare in avans-directiva de eco-design etc)
- b) Imbunatatirea activitatii intreprinderii** (cresterea eficientei procesului de productie-dpv. consum energetic, generare deseuri, emisii in aer si apa etc; reducerea/eliminarea substantelor periculoase; cresterea capacitatii inovative a intreprinderii; un produs mai bun/o intreprindere cu o imagine imbunatatita si pozitie mai buna pe piata etc;
- c) Imbunatatirea atitudinii utilizatorului/clientului** (mai informat si educat, gata de schimbare; utilizarea redusa de energie si apa; produse mai bune calitativ; utilizarea mai indelungata a produsului etc)



Parteneriate pentru eco-inovare si bioeconomie

Ex. Programul de Cooperare Elvetiano-Roman (Proiectul ECO-Parteneriat) cu parteneri: Centrul National pentru Productie si Consum Durabile; Asociatia Geneveza pentru Dezvoltarea Economiei Circulare si CLUSTERO-Asociatia Clusterelor din Romania si obiectiv principal: **crearea Retelei Nationale de Eco Inovare –Green Club** www.cnpcd.ro)

- Programul de Granturi Norvegiene si eea www.eeagrants.ro “Inovare in industria verde”; Eficienta energetica
- DanuBioValNet-Interreg Danube-Parteneriat inter-clusterare pentru stimularea ecoinovării prin dezvoltarea unei rețele comune cu valoare adăugată bazată pe bio pentru regiunea Dunării

Romania are performante modeste in cadrul sistemului de eco-inovare al UE. Este nevoie de experti, actori cheie si intreprinderi care sa beneficieze de informatii, training si vizite de studiu cu tematica privind eficienta resurselor si productia curata, eficienta energetica, eco-design; management de mediu etc:

CENTRUL NATIONAL PENTRU PRODUCTIE SI CONSUM DURABILE www.cnpcd.ro



- **Reteaua EREK – Centrul European de Cunoștințe pentru Eficiența Resurselor**, a creat un Tool cu ajutorul căruia puteți auto-evalua eficiența cu care utilizați resursele în întreprinderi
- Instrumentul acoperă 11 sectoare industriale și evaluează modul în care o anumită întreprindere își desfășoară activitatea în ceea ce privește consumul de apă și energie, producerea de deșeuri și utilizarea materialelor.
- După evaluare, întreprinderile primesc un raport cu recomandări personalizate cu privire la modul în care pot **obține economii mai mari de resurse și implicit reducerea costurilor**.
- Accesare tool-ului : <https://www.resourceefficient.eu/tools?image=office#/>
- Puteți descărca videoclipul de prezentare al tool-ului făcând clic pe acest link: https://www.dropbox.com/s/6weyodztldjo9ri/EREK_socialmedia_copy_Arctik.docx?dl=0
- **Se vor organiza workshop-uri pentru a arăta cum funcționează acest tool!**

THE FUTURE
IS IN YOUR
HANDS



Va multumesc pentru atentie!

Dipl.Ec.CHRISTINA LEUCUTA
Senior Advisor CLUSTERO
Cercetator Asociat IPE –
Academia Romana
Mobil:0040-755024863
Mobil:0040-724208980
christina.leucuta@gmail.com
E-mail: christinaleu@yahoo.com