

CZU: 332.133.4:338.23(478)

DOI: <https://doi.org/10.53486/icspm2023.06>

**CLUSTER DEVELOPMENT STRATEGIES IN THE REPUBLIC OF  
MOLDOVA  
STRATEGII DE DEZVOLTARE A CLUSTERILOR ÎN REPUBLICA  
MOLDOVA**

**NEGRU Ion**

ORCID: 0000-0003-0055-7805

Dr., conf. univ., ASEM, e-mail: [negru.ion@ase.md](mailto:negru.ion@ase.md)

**ABSTRACT.** *There are several strategies that governments and organisations can adopt to develop and support clusters. In this article we draw attention to them. One of them is the strategy of concentrating resources and efforts in a specific area or sector where the region already has a competitive advantage or growth potential. By concentrating resources and supporting companies and organisations in that area, an environment conducive to innovation and development can be created. Another strategy would be collaboration between companies within the cluster to develop the cluster. By stimulating knowledge exchange, sharing resources and collaborating on joint projects, competitiveness and innovation in the cluster can be improved. One strategy is to promote the cluster nationally and internationally. Promoting the cluster and its companies nationally and internationally can attract investment, partnerships and business opportunities. This may involve participation in fairs and exhibitions, organisation of cluster-specific events and promotion in the media.*

**KEYWORDS:** *cluster, strategy, types of clusters, forms of cluster implementation, strategic vision*

**JEL CLASSIFICATION:** *M 10, L 10*

**INTRODUCERE.**

Dezvoltarea clusterelor este importantă pentru orice economie din mai multe considerente. Prin cooperare și inovare clusterelor reușesc întreprinderi, instituții de învățământ, institute de

cercetare și alte organizații dintr-o anumită industrie sau regiune. Acest lucru facilitează cooperarea, schimbul de cunoștințe și transferul de tehnologie între membrii clusterului. La rândul său, acest fapt generează noi idei, inovații și dezvoltări care pot duce la îmbunătățiri ale produselor, proceselor și serviciilor, ceea ce contribuie în cele din urmă la creșterea economică.

Totoată dezvoltarea clusterelor permit întreprinderilor să se concentreze asupra avantajelor lor competitive și să creeze expertiză specializată. În acest fel, ele pot deveni mai competitive pe piață. Clusterelor pot contribui, de asemenea, la îmbunătățirea eficienței producției, la reducerea costurilor și la îmbunătățirea calității produselor.

Diverse strategii implementate în cadrul clusterelor permit și dezvoltarea sectorului serviciilor. Clusterelor nu se concentrează doar pe întreprinderile de producție, ci includ și companii care furnizează servicii precum logistică, marketing, finanțe etc. Dezvoltarea clusterelor contribuie la dezvoltarea sectorului serviciilor, ceea ce este important pentru diversificarea economică și crearea de locuri de muncă.

Prin dezvoltarea sa, clusterelor oferă oportunități pentru crearea de locuri de muncă. Atunci când întreprinderile și organizațiile sunt concentrate într-o anumită regiune sau cluster, acestea atrag talentele și oferă mai multe oportunități de angajare. Clusterelor pot contribui, de asemenea, la dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii, care reprezintă o sursă importantă de locuri de muncă.

**METODE.** În acest articol s-a utilizat diverse metode de cercetare, bazat pe studierea surselor bibliografice cu referire la tema cercetării, precum și metoda deducției în corelare cu paradigmele teoretice, metoda analizei, inducției.

#### **REZULTATE.**

Pentru a dezvolta economia regiunii, este necesar să se aplice o formă de organizare și cooperare a muncii care să poată să asigure acumularea și utilizarea eficientă a resurselor teritoriului. Astfel de forme sunt clusterelor.

Conform teoriei lui M. Porter, un cluster este un grup de companii interconectate, învecinate din punct de vedere geografic (furnizori, producători) și a organizațiilor conexe acestora (instituții de învățământ, administrația de stat, companii de infrastructură) care activează într-un anumit domeniu de activitate și se completează reciproc.[1]

Experiența internațională în dezvoltarea clusterelor Exemplele internaționale de politici clusteriale evidențiază câteva modele răspândite de clusterelor:[7]

1. Modelul European, bazat pe concentrarea companiilor competitive din cadrul aceleiași arii geografice, care produc produse diferențiate și formează o strategie de marketing și de produs specială în cadrul clusterului și în afara acestuia

2. Modelul Nord American, care combină un număr de companii industriale în baza principiului specializării teritoriale

3. Modelul Asiatic, caracterizat de rolul activ al statului în procesul de clusterizare. Modelul presupune integrarea verticală și specializarea întreprinderilor în cadrul aceleiași arii geografice

4. Modelul Japonez, caracterizat prin concentrarea întreprinderilor mici și mijlocii în jurul unei companii mari-monopolist. Relațiile din interiorul clusterului presupun integrarea verticală și orizontală, în cadrul competiției dintre companiile mici pentru dreptul de a furniza întreprinderii monopolist.

O importanță majoră pentru funcționarea clusterelor o reprezintă strategia de dezvoltare adaptată. În funcție de strategia lor de dezvoltare, clusterelor pot fi împărțite în următoarele tipuri:[3]

1. *Clusterelor de infrastructură și inovare* care se constituie în jurul unui sistem de consum garantat de produse și se utilizează infrastructura existentă, dar cu aplicarea unor soluții tehnologice fundamentale noi.

Un cluster de infrastructură și inovare este o regiune sau o zonă în care sunt concentrate companii, instituții și organizații specializate în activități inovatoare și de cercetare legate de dezvoltarea infrastructurii și de noile tehnologii.

Printre caracteristicile de bază ale unui cluster de infrastructură și inovare se pot evidenția:

- concentrarea experților și specialiștilor cu înaltă calificare, oameni de știință, ingineri și alți experți care lucrează în domeniul infrastructurii și inovării;
- prezența în cluster a companiilor de top implicate în proiecte inovatoare de infrastructură, cum ar fi construcții, energie, transporturi și altele;
- clusterul are instituții de cercetare, laboratoare și universități angajate în dezvoltarea și inovarea infrastructurii;
- clusterul dispune de o infrastructură bine dezvoltată, inclusiv rețele de transport, comunicații, aprovizionare cu energie și alte sisteme necesare;
- interacțiune și cooperare activă între companii, instituții și organizații, stimulând cooperarea și schimbul de cunoștințe;
- mediu economic atractiv care oferă condiții favorabile pentru dezvoltarea afacerilor, inclusiv stimulente fiscale, acces la finanțare, centre de inovare și incubatoare, zone speciale, etc;
- un sistem de educație și formare bine dezvoltat pentru profesioniștii din domeniul infrastructurii și al inovării, pentru a asigura disponibilitatea unor profesioniști cu înaltă calificare.

2. *Cluster de inovare* care se formează pe baza unor infrastructuri fundamentale noi, care nu existau înainte. În acest cluster, este imposibil să se calculeze cererea garantată de produse, iar formarea acestui cluster este posibilă doar numai cu garanțiile statului. Printre caracteristicile de bază ale unui cluster de inovare se pot evidenția:

- prezența întreprinderilor de înaltă tehnologie care activează în industrii avansate, cum ar fi tehnologia informației, biotehnologia, industria farmaceutică, energia și altele, care dezvoltă și aplică în mod activ soluții inovatoare;
- interacțiune și cooperare strânsă, care oferă mecanisme pentru schimbul de experiență, cunoștințe și resurse între întreprinderi, universități, centre de cercetare și autorități publice. Acest lucru promovează sinergiile și colaborările între membrii clusterului;
- disponibilitatea infrastructurii pentru inovare, inclusiv parcuri tehnologice, incubatoare, centre de transfer tehnologic și alte centre de inovare. Aceste instituții oferă spații, echipamente, finanțare și sprijin de specialitate pentru start-up-uri și întreprinderi inovatoare;
- disponibilitatea forței de muncă calificate care atrage profesioniști, cercetători, ingineri și antreprenori cu înaltă calificare;
- finanțare și investiții. Clusterelor de inovare atrag, de obicei, investiții externe și finanțare din partea guvernului, a fondurilor de investiții și a investitorilor privați. Acest lucru oferă acces la capital pentru dezvoltarea inovării.

3. *Cluster ultrastructural sau metaindustrial* se formează pe baza transformării industriei existente, iar tehnologia cea mai avansată este creată în jurul căreia se formează sistemul necesar de întreprinderi. Un cluster ultrastructural este un tip special de cluster care reunește companii și organizații specializate în dezvoltarea și furnizarea de servicii și resurse necesare pentru funcționarea altor clusterelor și industrii. Printre caracteristicile unui cluster ultrastructural se pot enumera:

- specializarea în furnizarea de servicii de infrastructură. Astfel de clusterelor se concentrează pe dezvoltarea și furnizarea de servicii de infrastructură cheie, cum ar fi energia, transportul, logistica, telecomunicațiile, alimentarea cu apă și altele. Acesta asigură resursele și condițiile de bază necesare pentru activitățile altor sectoare și clusterelor;
- prezența companiilor specializate și a furnizorilor de servicii. Într-un cluster ultrastructural de obicei se regăsesc companii care sunt specializate în furnizarea de servicii și resurse specifice. De exemplu, acesta poate include companii de generare și distribuție a energiei electrice, operatori de rețele de telecomunicații, companii de transport și altele;
- interacțiunea cu alte clusterelor. Un cluster ultrastructural interacționează îndeaproape cu alte clusterelor și industrii, furnizându-le serviciile și resursele necesare. De exemplu, acesta poate furniza energie clusterelor de producție sau poate oferi servicii logistice clusterelor de transport;
- abordare cuprinzătoare a dezvoltării infrastructurii. Un cluster ultrastructural se concentrează pe dezvoltarea și modernizarea cuprinzătoare a infrastructurii. Acesta caută să creeze

soluții eficiente și inovatoare în domeniul energiei, al transporturilor, al comunicațiilor și în alte sectoare de infrastructură;

- activități inovatoare. Clusterelor ultrastructurale de obicei introduc în mod activ noi tehnologii și inovații în domeniul său de activitate. Acesta explorează și dezvoltă noi abordări pentru ul

4. *Cluster de clonare (preluat)* se formează pe baza experienței străine de tehnologii aplicate și se bazează pe tehnologii de substituție a importurilor. Un cluster de clonare (cunoscut și sub numele de cluster de imitație) este un tip de cluster care încearcă să reproducă sau să imite experiența de succes și modelul de dezvoltare al unui cluster sau al unei regiuni existente, prin recrearea caracteristicilor și condițiilor acestuia. Principalele caracteristici ale unui cluster clonat sunt:

- orientarea către clusterelor de succes. Într-un cluster clonat se alege ca model un cluster sau o regiune de succes și dezvoltată și caută să îi reproducă succesul. Acest lucru poate implica selectarea unei anumite industrii, a unui model de afaceri, a unei infrastructuri sau a altor factori de succes;

- reproducerea caracteristicilor cheie. Prin aceasta se caută să se recreeze caracteristicile cheie ale clusterului model. Acestea pot include concentrarea de întreprinderi specializate, disponibilitatea personalului cu înaltă calificare, infrastructura, centrele academice și de cercetare etc.;

- transferul celor mai bune practici și cunoștințe. Clusterelor clone adoptă și aplică în mod activ cele mai bune practici și cunoștințe de la clusterul exemplar. Acestea pot include metode de producție, abordări inovatoare, strategii de dezvoltare și gestionare și alte elemente de succes;

- cooperarea cu un cluster exemplar. Un cluster clonat caută să stabilească o cooperare și parteneriate cu un cluster exemplar. Acest lucru permite schimbul de experiențe, obținerea de consiliere și sprijin și dezvoltarea unor relații de afaceri și de inovare reciproc avantajoase;

- adaptarea la condițiile locale. Clusterelor clone trebuie să adapteze și să modifice modelul exemplar, ținând cont de condițiile locale, de specificitățile culturale și de resurse. Aceasta poate include adaptarea strategiilor de dezvoltare, schimbarea modelelor de afaceri și adaptarea la piața locală.

- sprijin guvernamental. Clusterelor clone pot fi sprijinit prin diverse politici, finanțare și subvenții pentru proiecte de cercetare și dezvoltare desfășurate. Aceste fonduri pot fi utilizate pentru achiziționarea de echipamente, realizarea de studii de fezabilitate sau promovarea inovării.

Cu toate acestea, în practică se face diferențierea diverselor forme de implementare a clusterelor, cum ar fi: [4]

➤ *Rețeaua inter-firme* care sunt alianțe de firme care lucrează împreună în vederea atingerii unor obiective economice și/sau de mediu. Acestea pot fi stabilite între firme în cadrul unor clusterelor, dar există și în afara clusterelor. Rețelele pot fi orizontale (firme care concurează pentru aceeași piață) și verticale (firme care aparțin unor niveluri diferite ale aceleiași valori în lanțul valoric)

➤ *Districtul industrial* în care este un sistem local caracterizat de coprezența activă a unei comunități umane și a unei comunități dominante. La rândul său, industria dominantă sunt constituite dintr-un set de firme mici și independente specializate în diferite faze ale aceleiași producții.

➤ *Poli de creștere* care reprezintă centre ale industriilor propulsoare, și anume acele industrii care domină alte sectoare datorită dimensiunilor mari, de putere considerabilă pe piață și/sau de rolul de lider inovatori. Industriile în expansiune (sau chiar firme individuale) reprezintă poli de creștere care atrag, concentrează și direcționează alte resurse economice.

➤ *Asociații de afaceri* care reunesc firme cu interese similare. Interesele similare oferă o gamă largă de funcții, inclusiv exprimarea intereselor colective ale membrilor societăților pe care le reprezintă sau oferind servicii precum formare, informare, creare de rețele, organizare de târguri comerciale, etc. Există o mare varietate de posibilități de organizare pe care le poate avea o asociație de afaceri.

➤ *Zone economice speciale* care sunt zone delimitate din punct de vedere geografic în cadrul cărora guvernele facilitează activitatea industrială prin stimulente administrative, fiscale și de reglementare și de sprijin pentru infrastructură care sunt diferite de cele ale țării de origine. Zonele economice speciale sunt utilizate pe scară largă în majoritatea în curs de dezvoltare și în multe economii dezvoltate.

➤ *Parcuri științifice și tehnologice* care sunt organizații gestionate de profesioniști specializați, al căror scop principal este creșterea bogăției comunității sale prin promovarea unei culturi inovatoare și a competitivității întreprinderilor asociate și a instituțiilor bazate pe cunoaștere. Un parc tehnologic are obiective similare cu cele ale unui parc industrial, dar se concentrează mai mult pe tehnologie și inovare. Pentru a permite îndeplinirea acestor obiective, un parc științific/tehnologic stimulează și gestionează fluxul de cunoștințe și tehnologie între universități, instituții de cercetare și dezvoltare, companii și piețe; facilitează crearea și creșterea companiilor bazate pe inovare prin incubare și procese de spin-off; și oferă alte tipuri de valoare adăugată.

➤ *Parcuri industriale* care reprezintă o suprafață mare de teren, compartimentate și dezvoltate pentru a fi utilizate de mai multe firme. Acestea dispun de o infrastructură comună și promovează firmele din cadrul lor.

➤ *Parcuri Eco-Industriale* reprezintă o zonă dedicată utilizării industriale la un loc adecvat pentru a asigura durabilitatea prin integrarea aspectelor sociale, economice și de calitate a mediului în amplasarea, planificarea, gestionarea și funcționarea sa.

Un exemplu elocvent de dezvoltare a clusterelor în Republica Moldova îl reprezintă clusterile din raionul Ungheni. Pentru diverse clustere din acest raion a fost elaborat Planul Regional de Amenajare a Teritoriului (PRAT) a Raionului Ungheni de către consorțiul "IHSRomânia" și Grupul de Consultanță și Dezvoltare Urbană "Europolis-Internațional" în conformitate cu Tema-program și Contractul nr. 21/02244, fiind susținută financiar de Uniunea Europeană prin intermediul Programului "EU4Moldova: regiuni cheie", implementat de Programul Națiunilor pentru Dezvoltare. Tot în carul acestui proiect, de către un grup de specialiști, au fost elaborate strategiile de dezvoltare a clusterelor în sectorul bacifer, covoare și turism.

Anume prin elaborarea Documentației Planului Regional de Amenajare Teritorial Ungheni s-a elaborat strategia de dezvoltare a diferitelor clustere. PRAT va contribui la atenuarea și reducerea disfuncționalităților, precum și la consolidarea și extinderea legăturilor funcționale în context regional, favorizând obținerea unei mase economice și demografice favorabile dezvoltării, prin combinarea eforturilor centrelor urbane și prin crearea mai multor legături urban-rural.

Specific este faptul, că strategia teritorială elaborată în cadrul PRAT Ungheni coordonează modul de creștere a competitivității economice și de întărire a coeziunii teritoriale prin alegerea și integrarea spațială a celor mai bune politici și programe de investiții pentru dezvoltarea, reabilitarea, conservarea și protecția resurselor și valorilor naturale și culturale ale raionului.

În scopul sprijinirii dezvoltării spațiale policentrice a raionului în context național, strategia are, prin natura spațiului și a poziționării acestuia, o contribuție bi-valentă, privind către interior prin reducerea disparităților teritoriale și creșterea calității vieții și către în afară, prin contribuția conectării la coridoare de transport terestru și fluvial.

Raionul Ungheni reprezintă un teritoriu cu miză regională, transfrontalieră, având dezvoltate și consolidate istoric următoarele atribute: [2]

- poartă de intrare terestră dinspre spațiul UE;
- un cadru natural de calitate cu habitate acvatice, forestiere, pajiști de stepă și de luncă, de interes comunitar și național;
- istorie care agregă culturi, stiluri de arhitectură și comunități etnice diverse;
- resursă de teren ce integrează, în comunitățile urbane și rurale, funcțiuni de transport naval, feroviar și rutier, producție, servicii și activități agricole.

Pornind de la premisele actuale de ordin geografic, politic, economic și cultural, raionul Ungheni va tinde să se transforme către anul 2040 într-un raion cu o economie dinamică și un nivel

de viață ridicat, conectat la fluxurile economice și de transport (auto, feroviar, naval) dintre Estul și Vestul Europei, prin valorificarea superioară a resurselor existente: poziționarea geo-strategică, terenurile agricole, patrimoniul natural și antropic și resursa umană. Locuitorii raionului Ungheni vor dispune de locuri de muncă variate și bine remunerate, acces la infrastructură și servicii publice de calitate și un cadru natural lipsit de poluare.

Dezvoltarea raionului va fi dinamizată și susținută de consolidarea mun. Ungheni în calitate de unul dintre cele șase orașe – poli regionali de creștere a Republicii Moldova, care va se va afirma ca un veritabil ‘motor economic’ al țării și una dintre principalele locații pentru desfășurarea evenimentelor de importanță regională și națională: forumuri de afaceri, competiții sportive, evenimente culturale, expoziții, conferințe, etc.

Mediul de afaceri atractiv și infrastructura tehnică și instituțională adecvată vor asigura o creștere economică durabilă, bazată pe dezvoltarea ramurilor care exploatează la maximum potențial local și generează un nivel sporit de valoare adăugată.

Viziunea de dezvoltare a raionului Ungheni presupune un angajament comun al tuturor actorilor publici și privați de a sprijini crearea unui mediu economic dinamic și performant, care să afirme raionul Ungheni ca motor al dezvoltării regionale, să permită regenerarea și revigorarea sustenabilă a comunităților locale și să le asigure o viață mai bună locuitorilor.

Viziunea strategică pentru raionul Ungheni se va concentra pe 4 dimensiuni teritoriale: [2]

✓ Mun. Ungheni – forță motrice și generator de dezvoltare, trebuie sprijinit astfel încât beneficiile de natură economică și socială concentrate în mod natural în această zonă să se propage în restul raionului, pentru a îmbunătăți semnificativ economia locală, inclusiv în mediul rural, nivelul de trai al locuitorilor și calitatea mediului natural și construit din tot raionul.

✓ Orașul Cornești și localitățile rurale mari (Sculeni, Pârlița) – poli micro-regionali esențiali pentru dezvoltare echilibrată, trebuie sprijiniți pentru a le facilita regenerarea economică și revitalizarea, cu scopul de a crea oportunități și de a dinamiza inițiativa antreprenorială locală, și de a crește accesul locuitorilor raionului la servicii publice de bază calitative.

✓ Localitățile rurale medii și mici – zonă de intervenție cu nevoi specifice, transcende limitele granițelor administrative ale raionului Ungheni și trebuie văzută în manieră integrată cu teritoriile raioanelor vecine, în acțiuni comune, concentrate. Trebuie sprijinite în special pentru îmbunătățirea calității vieții locuitorilor, formalizarea și diversificarea activităților economice, încurajarea asociativității și crearea de oportunități de muncă, valorificarea sustenabilă a potențialului agricol și a mediului natural.

✓ Parteneriatul urban-rural ca instrument de dezvoltare și aprofundare a legăturilor dintre zonele urbane și cele rurale pe dimensiunea demografică, economică, de infrastructură și regionalizare în organizarea serviciilor publice. Interconectările urban-rural generate de: transportul de bunuri, naveta la și de la locul de muncă, serviciile de educație, sănătate, apă, deșeuri, tranzacțiile economice, accesul la resurse naturale, cultura și activitățile recreative vor constitui o prioritate transversală din partea factorilor decizionali de la toate nivelurile de guvernare. Conștientizarea și înțelegerea interdependențelor va facilita rezolvarea problemelor cu care se confruntă zonele rurale și cele urbane.

**CONCLUZII.** La baza elaborării și implementării strategiilor de dezvoltare a clusterelor în Republica Moldova ar putea sta mai multe principii. În primul rând, urmărirea obiectivului de impulsivitate a dezvoltării diverselor sectoare ale economiei reale. În al doilea rând, la baza activității clusterelor trebuie să fie integrarea economică a firmelor și instituțiilor implicate, în baza unor lanțuri valorice și infrastructuri socio-economice comune, ținând cont de posibilitățile financiare, umane și tehnice limitate ale fiecărui actor în parte. În al treilea rând, se consideră cooperarea în bază de cluster drept un instrument util și oportun de promovare a competitivității economice, recunoscând importanța interacțiunii actorilor publici și privați, precum și stabilirea și extinderea relațiilor reciproce de colaborare. Și în al patrulea rând, trebuie exprimată intenția de unire a eforturilor de promovare a unei cooperări reciproc avantajoase în vederea facilitării dezvoltării clusterelor, atragerii de investiții și creării de noi locuri de muncă.

## REFERINȚE

1. PORTER M., *On Competition*, Boston: Harvard Business Press, 1998, 542 p.
2. Planul Regional de Amenajare a Teritoriului Raionului Ungheni. Volumul 2: Memoriu de Sinteză. IHS Romania SRL / Europolis International. Chișinău, 2022, 83p.
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/klastery-i-klasternye-strategii-v-razviti-ekonomiki-regiona/viewer>
4. <https://www.giz.de/en/downloads/giz2021-en-cluster-development-guide.pdf>
5. [https://ince.md/uploads/files/1544261993\\_teorie-si-metodologie.pdf](https://ince.md/uploads/files/1544261993_teorie-si-metodologie.pdf)
6. [https://irek.ase.md/xmlui/bitstream/handle/1234567890/710/Cirlan\\_A\\_conf\\_09.18.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://irek.ase.md/xmlui/bitstream/handle/1234567890/710/Cirlan_A_conf_09.18.pdf?sequence=1&isAllowed=y)  
[http://www.viitorul.org/files/library/5201294\\_md\\_economic\\_repor.pdf](http://www.viitorul.org/files/library/5201294_md_economic_repor.pdf)