

Mr Vladimir Mičić*

KLASTERI – FAKTOR UNAPREĐENJA KONKURENTNOSTI INDUSTRIJE SRBIJE

Rezime: U poslednjoj deceniji 20. veka, koncept klasterizacije je postao centralna ideja konkurentnosti i ekonomskog razvoja nacionalnih ekonomija. Klasteri su sistem međusobno povezanih firmi i institucija koje su, uzete kao celina, veće nego što bi bio zbir delova. Oni imaju važnu ulogu u podsticanju konkurentnosti, odnosno, imaju značajne posledice po preduzeća, kompanije, univerzitete, vlade i druge institucije u okviru jedne ekonomije. Kvalitativna ocena je da pravih formi klastera u privredi Srbije nema. Formiranje i razvoja industrijskih klastera trebalo bi što pre prihvatiti i podstaći, posebno u srpskoj industriji, pošto su potrebe za njima nedvosmisleno jasne. Njima bi se mogla unaprediti konkurentnost industrije na domaćoj i međunarodnoj sceni putem rasta produktivnosti, inovativnosti i osnivanja novih preduzeća, što bi se u krajnjem odrazilo na ostvarenje bitnih ciljeva, poput rast proizvodnje, izvoza i zaposlenosti.

Cljučne reči: Industrija, klasteri, konkurentnost, produktivnost, inovativnost.

CLUSTERS – FACTOR OF IMPROVEMENT OF SERBIAN INDUSTRY COMPETITIVENESS

Abstract: In the last decade of the 20th century, the concept of clustering became the central idea of competitiveness and economic development of the national economy. Clusters take the form of a system of interconnected companies and institutions that are, taken as a whole, greater than would be the sum of its parts. They play an important role in promoting competitiveness, and they have significant effects on enterprises, companies, universities, governments and other institutions within an economy. The formation and development of industrial clusters should be accepted and encouraged as soon as possible, particularly in Serbian industry, as the need for them is unambiguously clear. They could improve the competitiveness of industry at national and international stage through the growth of productivity, innovation and start-up, which would be ultimately reflected on the achievement of important goals, such as production growth, exports and employment.

Key words: Industry, clusters, competitiveness, productivity, innovation.

JEL Classification: L22

* Ekonomski fakultet u Kragujevcu

Uvod

Savremena globalna tržišta počivaju na potpuno novim pravilima konkurisanja i na novoj paradigmi povezanosti, koja se praktično manifestuje preko klasterizacije. Klasteri predstavljaju modele povezivanja i razvoja preduzeća i drugih institucija, u savremenim globalnim ekonomskim kretanjima, posebno u razvijenim zemljama, u kojima dominiraju dve međusobno suprotstavljene tendencije i strategije: trend koncentracije kapitala i trend podsticanja preduzetništva u malim i srednjim preduzećima (MSP) u cilju unapređenja njihove konkurentnosti.

U većini razvijenih i ekonomski naprednijih zemalja, suštinu konkurencije predstavljaju struktura i razvoj industrije kao i način na koji preduzeća stiču i održavaju konkurentsku prednost. Kao način i model razvoja industrijskih preduzeća i njihove konkurentnosti, klasteri se intenzivnije razvijaju tamo gde je mali biznis dostigao viši nivo razvijenosti, kao i u zemljama sa tradicijom i iskustvom u razvoju biznis inkubatora, sa razvijenim relevantnim institucijama i tamo gde postoji visokokvalifikovana, obučena, obrazovana i tehnološki školovana radna snaga. Osnov klasterizacije predstavljaju njegovi preduzetnici, menadžeri i inovatori koji rade u srodnim, međusobno povezanim preduzećima.

Razlozi za osnivanje klastera su brojni, a njihov značaj za produktivnost, inovativnost i razvoj novih preduzeća je opšte poznat. Povezivanja u klasteru prihvaćeno je kao efikasan instrument za jačanje konkurentnosti preduzeća i njihovo osposobljavanje da proizvode robe i usluge, kojima će ostvarivati prihode na domaćem i međunarodnom tržištu.

Proizvodi srpskih industrijskih preduzeća uglavnom nisu konkurentni ni cenom, ni kvalitetom, što je osnovno ograničenje povećanja izvoza. U tom kontekstu, politika razvoja klastera mora imati posebnu ulogu u restrukturiranju srpske industrije i unapređenju njene produktivnosti i međunarodne konkurentnosti, povećanju proizvodnje, izvoza i zaposlenosti i rastu životnog standarda stanovništva.

U ovom radu biće prikazan značaj fenomena klasterizacije, način funkcionisanja klastera i mogućnosti i mere njihovog razvoja u industriji Srbije, kao jedan od mogućih puteva podizanja njene konkurentnosti. Formiranje industrijskih klastera, sastavljenih od firmi koje ujedinjuju relevantne resurse, treba da ima za zadatak stvaranje i održavanje rasta i razvoja industrije.

U traženju odgovora o mogućnostima korišćenja i razvoja klastera u pojedinim segmentima naše industrije, najpre ćemo analizirati koncept industrijskih klastera. U drugom delu objasnićemo osnovne karakteristike i vrste klastera. Treći deo je posvećen razmatranju efekata i načina na koji klasteri utiču na stvaranje konkurentnosti. Četvrti deo je posvećen analizi lokacije, funkcionisanja i osnivanja

industrijskih klastera. Peti deo biće posvećen analizi mogućnosti i predlaganju jednog opšteg modela razvoja klastera u narednom prirodu.

1. Koncept industrijskih klastera

Globalizacija je znatno promenila značaj klastera¹, a uloga klastera u konkurenciji i konkurentnosti postala je jako bitna. Oni su postali važan i složen oblik organizacija, sa presudnim uticajem na konkurenciju, proizvodni potencijal, konkurentne izvozne prednosti u svim privredama, sa značajnim posledicama na preduzeća, državu i druge institucije.

Naučna literatura je i sa teorijskog i sa praktičnog aspekta objasnila ovaj fenomen i podstakla razvoj klasterizacije, počev od Alfreda Maršala, koji je uključio eksterne efekte specijalizacije industrijskih preduzeća na određenoj geografskoj lokaciji i njegove detaljne studije o klasterima, koje je nazvao „industrijske oblasti” ili „industrijski distrikti”, pa preko ekonomske geografije i ekonomske anglomeracije. Termin industrijski klaster, odnosno poslovni klaster, ponekad se zamenjuje i terminom „Porterov klaster“, koji je potekao iz uporedne analize međunarodne konkurentnosti Majkla Portera (*Michael Porter*).

Porter je klaster predstavio kao osnovu „nove konkurentne ekonomije“, naglašavajući njihov značaj za povećanje konkurentnosti preduzeća na domaćem i međunarodnom tržištu. On ih definiše kao „geografske koncentracije međusobno povezanih kompanija, specijalizovanih dobavljača, davalaca usluga, firmi iz srodnih delatnosti, i sa njima povezanih relevantnih institucija (univerziteta, agencije za standardizaciju i strukovna udruženja) koje u određenim oblastima međusobno konkurišu, ali i saraduju“. Klaster, kao koncentracija „kritične mase“ izuzetnog konkurentnog uspeha u određenoj delatnosti, predstavlja značajnu karakteristiku svake države, regionalne i gradske privrede, posebno u ekonomski razvijenim zemljama (Porter, 1998, s. 77-78.).

U literaturi postoje razlike u shvatanju i definisanju klastera koje mogu dovesti i do razlika u njihovoj identifikaciji unutar nacionalnih privreda kao i do razlika u izboru strategija razvoja klastera. Definisane klastera zavisi od delatnosti i segmenata u kojima preduzeća i kompanije deluju, funkcije koje obavljaju i strategije koje koriste. Klasteri se mogu javiti u različitim delatnostima,

¹ Naziv klaster potiče od engleske reči „clusters”, (svežanj, bokor, skup, jato, grozd, grupa), koju je prvi upotrebio jedan američki kompozitor da bi označio skup istovremenih, gusto nanizanih tonova. Svuda u svetu, preduzeća imaju tendenciju da se okupljaju u klaster, i imala su je mnogo ranije nego što je pojam klastera ušao u ekonomsku literaturu. Klasterizacija je postojala vekovima unazad, u formi geografske koncentracije zanatskih i manufakturnih radionica u određenim oblastima poslovanja. Značaj klastera povećavao se uporedo sa industrijalizacijom, razvojem konkurencije i rastom kompleksnosti savremenih privreda.

sektorima, podsektorima, oblastima, grupama i grupacijama industrije, ili na nivou malih lokalnih firmi (restorani, prodavnice ili poljoprivredni proizvođači). Oni se mogu formirati u velikim i malim privredam, razvijenim i nerazvijenim zemljama, u gradskim i ruralnim područjima, na više geografskih nivoa (u zemlji, među regionima u državi ili među regionima između susednih država, u širim gradskim područjima, u gradovima). Neki se sastoje pre svega od MSP, drugi uključuju velike i male firme, treći uključuju univerzitete, visokoškolske i naučno-istaraživačke ustanove.

Klasteri formirani u industriji predstavljaju složen organizacioni model, geografski umreženih srodnih preduzeća iz jedne ili nekoliko industrija, kao i preduzeća iz komplementarnih i različitih delatnosti. Oni uključuju i povezane institucije, koje formiraju aktivne lance saradnje i komunikacije, na osnovu proizvodne kooperacije, prometa i pružanja usluga, u kojima se na fleksibilan način pokreće razvoj preduzeća i kompanija i udruženim naporom povećava konkurentnost i produktivnost industrije.

Strogo definisanje klastera u okviru jedne privredne delatnosti može biti pogubno sa aspekta konkurentnosti. Označiti jednu jedinu delatnost kao klaster značilo bi previđanje međusektorskih veza, koje snažno utiču na konkurentnost. Granice klastera retko odgovaraju standardnim sistemima privredne i industrijske klasifikacije. Takođe, mora se praviti razliku između klastera i udruženja.

Dakle u praksi, klasteri su grupa međusobno povezanih preduzeća, kompanija, neposlovnih organizacija i odgovarajućih institucija, lociranih na različitim nivoima anglomeracije, koji se bave određenom delatnošću, ili su iz vertikalno povezanih delatnosti. Povezuju ih zajedničke karakteristike i komplementarnost, za koje je članstvo u grupi važan element njihove pojedinačne konkurentnosti.

Sastavne delove klastera obično čine sledeći partneri (akteri ili entiteti) sa svojim karakteristikama:

1. Jedno veliko preduzeće, ili skup ili grupacija sličnih preduzeća, koji formiraju vertikalni lanac firmi i institucija.
2. Horizontalni lanac čine industrije koje koriste zajedničke kanale nabavke i prodaje, ili proizvode komplementarne proizvode i pružaju usluge, kao i dodatno klasterizovane delatnosti na strani ponude, koje koriste slične proizvodne faktore i tehnologije.
3. Činioce klastera predstavljaju i institucije koje mu obezbeđuju posebne veštine, tehnologiju, informacije, kapital ili infrastrukturu.
4. Veoma bitan akter klastera je i država na različitim nivoima izvršne vlasti i njena regulatorna tela.

Formiranje elemenata i granica klastera zahteva razumevanje veza i komplementarnih odnosa između privrednih delatnosti i institucija. Granice klastera obuhvataju sva preduzeća, grupacije i institucije koje su čvrsto povezane vertikalno i horizontalno ili institucionalno. Izuzetna snaga klastera pripisuje se višestrukim vezama između preduzeća i njihovoj sinergiji. Granice klastera se šire usled pojave novih delatnosti i preduzeća, kao i pod dejstvom tehnoloških promena i tražnje sa tržišta. Geografske granice klastera obično se nalaze u okviru administrativne granice, ali mogu da ih prelaze, posebno kada se radi o manjim državama ili gradovima blizu granica. Iako je prednost klastera izlazak na međunarodno tržište, ključno je funkcionisanje klastera unutar nacionalnog tržišta.

2. Osnovne karakteristike i vrste industrijskih klastera

Osnovne karakteristike klastera ogledaju se u velikoj međuzavisnosti svih članova, brzom međusobnoj difuziji tehnoloških i menadžerskih znanja, stupanje u strateška partnerstva sa dobavljačima i kupcima u cilju ostvarivanja sinergijskog efekta svakog pojedinačnog preduzeća, kao i na nivou klastera u celini. Industrijski klasteri, kao složeni oblik organizacije, ispoljavaju neke opšte karakteristike:

1. Zasnivaju su na sistemskim vezama među preduzećima. Veze mogu biti građene na zajedničkim ili komplementarnim proizvodima, procesima proizvodnje, tehnologijama, potrebama za prirodnim resursima, zahtevima za određenim kvalifikacijama i distributivnim kanalima.

2. Obično su geografski ograničeni, definisani razdaljinom i vremenom za stvaranje efikasnih poslovnih veza.

3. Određeni su prirodnim, demografskim, kulturološkim, privrednim i drugim karakteristikama geografske oblasti ili regiona. Zahvaljujući savremenoj informaciono-komunikacionoj tehnologiji (*ICT - Information and Communication Technology*), investicijama iz drugih oblasti i stranih direktnih investicija (SDI), ne moraju uvek biti geografski koncentrisani i svojim razvojem doprinose povezuju dva ili više regiona u okviru zemlje ili više regiona iz više zemalja.

4. Članovi industrijskih klastera većinom ne konkurišu jedni drugima, već zadovoljavaju potrebe različitih partnera. Na ovakav način ostvaruju sinergijski efekat svakog partnera, kao i klastera u celini.

5. Klasteri imaju životne cikluse, koji napreduju od embrionske faze, faze rasta, preko faze zrelosti, do faze raspada klastera.

6. Značaj klastera raste s unapređenjem konkurentnosti industrije, i njihov broj se povećava kako privreda i industrija postaju razvijenije.

Moguće je identifikovati veći broj *vrsta klastera*, kao i kriterijuma na osnovu kojih se oni mogu klasifikovati.

Najjednostavnija klasifikacija industrijskih klastera je na: (1) horizontalne klastere - partneri na istom nivou u lancu stvaranja dodatne vrednosti koji koriste zajedničko tržište, tehnologiju, prirodne resurse, i radnu snagu; (2) vertikalne klastere - povezuju preduzeća iz industrije i drugih delatnosti u lanac stvaranja vrednosti; (3) regionalni klasteri - partneri iz regionalnog industrijskog sektora; (4) klasteri u branši - partneri u specifičnom polju delovanja; (5) preduzetnički klasteri - partneri MSP i preduzetništva, i (6) međunarodni klasteri – preklapajuće industrijske mreže klastera (Hopkinson, L., 2003., s. 2).

Klasteri se međusobno mogu razlikovati po veličini, dubini, širini i razvijenosti. Dublji i širi klasteri su karakteristični za razvijene privrede, a razlike u njihovoj prirodi odražavaju različite strukture delatnosti koje ih sačinjavaju. Razvijeni klasteri imaju dublje i više specijalizovane dobavljače, pomoćne institucije i obuhvataju veliki broj srodnih delatnosti (Porter, 2008, s. 207.).

Polazeći od aspekta specijalizacije i geografske usmerenosti, klasteri mogu biti: 1) izvozno i investiciono orjentisani klasteri; 2) lokalne industrije i klasteri koji ne konkurišu drugim lokacijama, i 3) lokalne afilijacije konkurentskih firmi, čije se matične firme nalaze na nekim drugim lokacijama, a koje prvenstveno zadovoljavaju potrebe lokalnog tržišta (Porter, 2008, s. 229-230).

Za kreatora industrijske politike je važno da prilikom razmatranja klastera kao sredstva razvoja konkurentnosti industrije imaju u vidu: guste klastere (veliki broj preduzeća i veliki izvoz), latentne klastere (imaju kritičnu masu preduzeća u povezanim granama industrije) i potencijalne klastere (postoje neki elementi neophodni za razvoj uspešnih industrijskih klastera, ali ti elementi moraju biti produbljeni da bi se ostvarila puna korist od aglomeracije) (Konkurentnost privrede Srbije 2003, 2003, s. 229).

Sigurno najznačajnija vrsta klastera su klasteri visoke tehnologije i inovativnih aktivnosti. Njihova prednost je u privlačenju SDI namenjenih razvoju i komercijalizaciji visoko sofisticiranih tehnologija. Radi se o klasterima u oblasti proizvodnje kompjuterske i kancelarijske opreme, IKT, poluprovodnika, softvera, internet i veb tehnologije, kao i klasteri u oblasti biotehnologije, energetske tehnologije i tehnologije novih materijala.

Primer uspešnih klastera predstavljaju virtuelni ili internet klasteri, sastavljeni od direktnih i indirektnih učesnika. Virtuelni imaju neke prednosti nad geografskim klasterima, omogućavajući uključivanje preduzeća iz šireg regiona, brže povezivanje sa svetom, bržu i jeftiniju razmenu informacija i rad na zajedničkim projektima.

Industrijski distrikt predstavlja skup više klastera u jednom regionu ili oblasti, koji čine međusobno povezana preduzeća specijalizovana u određenim industrijskim sektorima, sa logističkom podrškom finansijskih, obrazovnih,

naučno-istraživačkih organizacija, osiguravajućih institucija, industrijskih i bescarinskih zona (Ilić, 2006, s. 63-98.).

Najpoznatiji industrijski distrikt i klaster visoke tehnologije i inovativne aktivnosti u svetu je „Silikonska Dolina“ u SAD. Novi klasteri visoke tehnologije i inovativnih aktivnosti osnivaju su u mnogim zemljama. Danas u svetu egzistira preko 100 klastera sa atributom i prefiksom „silikonski“ po ugledu na „Silikonsku Dolinu“ u SAD².

Klasteri su u EU označeni kao jedan od najvažnijih faktora koji utiče narazvoj konkurentnosti, inovativnosti i regionalni razvoj. Razvoj regiona je povezan sa nivoom snage klastera. U EU skoro 40% zaposlenih radi u okviru preduzeća koja su članice nekog klastera. (CEC, 2008, s. 14-20.). Najuspešniji industrijski klasteri su u Italiji, Španiji, V. Britaniji, Njemačkoj, Belgiji, Švajcarskoj i Skandinaviji³. Formirani su posebno u oblasti auto industrije, mašinske i elektronske (uključujući i telekomunikacionu oprmu i optičke uređaje.) industrije, avionske industrije, hemijske i farmaceutske industrije, proizvodnje tekstila i konfekcije, ali i u oblasti prerade metala, drveta i plastike, poljoprivredne mehanizacije, kože i obuće, kućnih aparata, i satova. Oni se međusobno razlikuju samo po fizičko-geografskim obeležjima oblasti u kojima su locirani. Jedna od najvažnijih njihovih karakteristika jeste da imaju očigledne prednosti u privlačenju SDI, namenjenih razvoju i komercijalizaciji visoko sofisticiranih tehnologija.

3. Klasteri i konkurentnost industrije

Formiranje industrijskih klastera sastavljenih od partnera koji ujedinjuju resurse, ima za cilj stvaranje, održavanje i povećavanje konkurentne sposobnosti. Klasterizacija je vezana za determinante konkurentnosti. Čitav koncept klastera predstavlja jednu stranu „Porterovog dijamanta konkurentnosti“⁴, odnosno srodne i prateće delatnosti, i on je oslonjen na pretpostavku da se konkurentne prednosti sadržane u dijamantu bolje razvijaju unutar klastera nego unutar istog broja

² U Velikoj Britaniji „Silikonska Močvara“ u Kembridžu i „Silikonska Dolina“ u Škotskoj; u Švedskoj klaster „Bežična Dolina“ u Stokholmu; u Japanu: „Toyota City“, „Kyoto istraživački park“, „Tokijski poslovno-promotivni centar“, „Tokijski industrijski-tehnološki istraživački institut“ i „Tokijski institut za tehnologiju i upravljanje malim biznisom“; u Hong Kongu „Biznis poslovni centar“; u Španiji „Naučni park univerziteta u Barceloni“ i „Tehnološki park u Valesu“; u Otavi – „Klaster informacione tehnologije Kanada“; u Kini „Zhong Guancun“ u Pekingu.

³ Čest slučaj je osnivanja klastera od strane dve evropske zemlje u cilju korišćenja prednosti koju pružaju razvijeni privredni, infrastrukturni i ljudski resursi u pograničnim područjima (klaster proizvođača hemijskih proizvoda lociran u Nemačkoj i delu Švajcarske ili klaster biofarmacije u pograničnoj regiji Danske i Švedske).

⁴ Majkl Porter je svojim „Dijamantom nacionalne konkurentnosti“ ukazao na sinergetski uticaj većeg broja makro i mikro faktora na konkurentnost privrede.

nepovezanih preduzeća. Činjenica je da konkurentsku prednost treba tražiti u onim industrijskim granama u kojima je „Porterov dijamant najpovoljniji“.

Klasteri podstiču konkurentnost industrije na međunarodnom tržištu na tri načina (Porter, 2008, s. 215-227.): 1. rastom produktivnosti, 2. inovativnošću, i 3. osnivanjem novih preduzeća.

1. Industrijski klasteri **povećavaju produktivnost** firmi i grupacija u svom satavu, i time utiču na stvaranje dodatne vrednosti putem:

(1) Pristupa specijalizovanim materijalnim faktorima i zaposlenima, tj. u poređenju sa alternativama transakcioni troškovi su niži.

(2) Pristup informacijama i njihovo akumuliranje u klasteru.

(3) Komplementarnost koja povećava produktivnost time što olakšava aktivnosti učesnika klastera i njihovu bolju usklađenost.

(4) Pristup institucijama i javnim dobrima.

(5) Klasteri podstiču veću produktivnost preduzeća konkurentskim pritiscima i poređenjima učesnika u klasteru.

2. Klasteri povećavaju **kapacitet inovacija, difiziju tehnologija, koncentraciju stručnjaka i iskusnog osoblja**, tj. **povećavaju produktivnost**. Inovativnost se obezbeđuje time što su firme unutar klastera često sposobne da jasnije sagledaju potrebe za inovacijama, nove potrebe kupca, da brže stvore realizuju ideje. U njima je prisutna fleksibilnost i sposobnost za brzo delovanje u skladu sa zahtevima i potrebama. Učešće u klasteru nudi prednosti i u pogledu razumevanja novih mogućnosti koje se odnose na tehnologiju. Prednosti postoje i u pogledu jačanja mogućnosti da se ostvare inovacije usled različitih konkurentskih pritisaka i poređenja.

3. Klasteri podstiču **osnivanje novih firmi**. Na taj način oni rastu po dubini i širini, što dodatno uvećava njihove prednosti. Nove firme se najčešće osnivaju u okviru postojećih klastera iz različitih razloga. Pre svega, oni obezbeđuju potrebna sredstva, veštine, materijalne faktore i radnu snagu, finansijske institucije i investitore, ili lokalno tržište. Ovi elementi često su lako dostupni na lokaciji klastera, i mogu mnogo jednostavnije da se pribave za potrebe novih preduzeća, naručito MSP. Afirmisane i veće kompanije, domaće i strane, locirane izvan klastera često u klasterima osnivaju afilijacije, nastojeći da ostvare koristi od produktivnosti i inovacija. Veće kompanije u klasteru uspostavljaju bliske odnose sa inovativnim manjim preduzećima, pomažu u njihovom osnivanju, a zatim ih otkupljuju.

Geografska koncentracija industrije pogoduje partnerima koji su geografski blizu jer podiže njihove šanse da budu uspešniji i usled jake konkurencije unutar klastera. Koncentracija rivala, kupaca i dobavljača unapređuje

efikasnost i specijalizaciju. Mnoge prednosti klastera potiču od eksternih efekata i prelivanja između različitih industrija.

Prednosti industrijskih klastera su brojne: razvoj višeg nivoa konkurentnosti; povećan izvoz; pozitivno restrukturiranje industrije; rast proizvodnje i podsticanje ekonomije obima; stvaranje okvira za saradnju i zajedničke aktivnosti; veća raznolikost procesa, proizvoda i vrsta rada; povećan broj radnih mesta i pristup specijalizovanoj radnoj snazi; bolje obrazovana radna snaga i pogodniji uslovi za njen život i rad; raspoloživost i pristup mreži informacija, podataka i drugih resursa znanja; bolje upravljanje znanjem i inovacijama; pristup specijalizovanim snabdevačima; razvoj preduzetništva i sektora MSP; usmeravanje i koordiniranje upotrebe ograničenih resursa; integracija s drugim klasterima; razvoj i unapređenje kvaliteta infrastrukture i lokalne sredine, i oživljavanje tradicionalno nerazvijenih regiona.

Prednosti industrijske klasterizacije potiču i od pružanja veće šanse partnera da udruže komplementarne snage i da ugovaraju radove većeg obima i nadmeću se na većim javnim konkursima i tenderima. Preduzeća udružena u klaster mogu ostvariti veći uticaj na nosioce ekonomske politike i organe vlasti, i uticati na jačanje društvenih i neformalnih veza. Oni omogućavaju izvođenje većih investicionih i razvojnih projekata, pristup i finansiranje iz različitih fondova i povoljnije kreditiranje, nego pojedinačna preduzeća.

Klasteri doprinose brzom razvoju i jačanju MSP, što dovodi do toga da ovi klasteri u pojedinim slučajevima mogu ostvariti veći stepen konkurentnosti nego multinacionalne kompanije. Pri tome, klasteri MSP uglavnom nastoje da oponašaju ove kompanije, obezbeđujući lakšu komunikaciju i saradnju sa drugim velikim preduzećima. Upravo, u praksi industrijski najrazvijenijih zemalja razvoj najvećih klastera MSP ostvaren je uz pomoć i za potrebe velikih multinacionalnih kompanija.

Osnivanjem klastera i nabavkom najvećeg dela inputa od dobavljača iz svoje okoline ili regije, zapošljavanjem stručne radne snage, tesnim povezivanjem sa inovativnim i istraživačko razvojnim centrima, preduzetnički usmerenim bankama i investitorima, klasteri zajedničkim snagama svih svojih članova obezbeđuju uslove i doprinose bržem ekonomskom razvoju regiona u kome su locirani u okviru zemlje ili više regiona iz više zemalja. Sa tog aspekta evidentna je njihova uloga u politici regionalnog razvoja.

4. Lokacija, funkcionisanje i osnivanje industrijskih klastera

Lokacija klastera ima veoma veliki uticaj na njihov razvoj i konkurentnost. Razvijaju se u blizini najvažnijih resursa, u blizini velikih industrija i tržišta robe finalne potrošnje, u blizini ili u okviru univerzitetskih centara i poznatih naučno-tehnoloških instituta. Prema širem i dinamičnijem stavu o

konkurenciji, lokacija utiče na konkurentsku prednost preko uticaja na produktivnost, odnosno, uticaja na inovativnosti i strateške razlike. Proizvodni faktori gube na značaju, zbog njihove veće ponude i opadajućeg faktorskog intenziteta konkurencije i veće efikasnosti faktorskih tržišta.

Produktivnost i prosperitet lokacije ne zavise od delatnosti u kojima firme konkurišu, već od toga kako konkurišu. Industrijske delatnosti mogu da intezivno koriste znaje i visoku tehnologiju. Ipak, prisustvo visoke tehnologije samo po sebi ne garantuje prosperitet ukoliko su preduzeća neproduktivna. Prosperitet jedne lokacije zavisi od produktivnosti onog što na njoj locirane firme u klasteru odluču da rade, i način na koji one to rade (Porter, 2008, s. 212-213).

Na produktivnost kojima preduzeća konkurišu na jednoj lokaciji utiče i kvalitet industrijskih okvirnih uslova, pa će akteri u okviru klastera biti onemogućeni da koriste savremene logističke metode, ukoliko nije raspoloživa i razvijena fizička ili informaciona i telekomunikaciona infrastruktura. Efekte nekih aspekata poslovnog okruženja u okviru određene lokacije, kao što je putna mreža, zakonski okviri, prisustvo određenih dobavljača ili univerziteta, osećaju svi partneri.

U procesu funkcionisanja, klaster se najčešće ispoljava kao skup činilaca kojima nije nametnuta povezanost ili koji nisu primorani da stupe u asocijacije iz nekog razloga. U procesu funkcionisanja on najčešće predstavlja prirodan spoj preduzeća. Klaster neguje specifičnosti preduzeća i omogućava da preduzeće izabere nivo i vrstu saradnje u klasteru, kao i da definiše kojim delom proizvodnog programa ulazi u klaster, a sa kojim funkcionise samostalno. Na osnovu njihove lokacije i zajedničkih potreba, oni mogu uvideti koja je njihova korist kao člana klaster asocijacija.

U procesu funkcionisanja klastera postoji nekoliko zajedničkih aktivnosti ili posebnih poslova koji se jasno mogu izdvojiti:

1. Osnovne aktivnosti kroz koja se klaster najviše ostvaruje i putem kojih ima najveće benefite od korisnika izvan klastera, su najznačajnije.
2. Pomoćna poslovanja direktno i indirektno pomažu osnovnu aktivnost klastera (aktivnosti specijalizovanih dobavljača i ostalih preduzeća, smeštenih blizu osnovnih poslova).
3. Intelektualnu potpornu infrastrukturu čine univerziteti, instituti, trgovačke i profesionalne asocijacije, centri za ekonomski razvoj i članovi lokalne zajednice koji podržavaju aktivnosti klastera.
4. Kvalitet i aktivnosti obezbeđivanja fizičke i informaciono-komunikacione infrastrukture, ali svi ostalih neophodnih industrijskih okvirnih uslova.

Osnivanje klastera obično ide linijom „od dna prema vrhu“ ili „od vrha prema dnu“. U osnivanju i razvoju industrijskih klastera, različiti akteri imaju različite uloge. Osnivanje i razvoj klastera zavisi od velikih preduzeća (preduzeća-donatora), ali i od dostignutog nivoa razvoja konkurencije, preduzetništva i preduzetničke kulture, vođstva, ljudskog kapitala, pristupa informacijama, uslugama poslovne podrške i raspoloživosti finansija. Bitnu inicijalnu i razvojnu ulogu imaju velike naučno-istraživačke i obrazovne institucije, asocijacije malog biznisa i poslovni inkubatori, privredne komore, finansijske i pravne institucije, državne i nevladine institucije. Značajni inicijalni faktor osnivanja je raspoloživo znanje i inovativna tehnologija, virtualni aspekti i informaciono-komunikacione tehnologije (R&D), razvijena infrastruktura i raspoloživi resursi.

Razlike u osnivanju i razvoju klastera najčešće se javljaju zbog različitog stepena razvijenosti privreda i regija, nivoa uključivanja države, razvijenosti industrije, kritične mase ljudi, preduzetništva i zainteresovanosti okruženja. Svetska iskustva pokazuju da je uloga države u formiranju industrijskih klastera prilično jasna. Država retko sama organizuje formiranje novog klastera. Međutim, kad je on u fazi nastanka, ili je nastao, država politikom i merama podrške može da utiče da se stvori adekvatno okruženje ili industrijske okvirne uslove. Ima suprotnih iskustava i mišljenja oko uloge države u razvoju klastera. U razvijenim zemljama lokalne i regionalne vlade mogu da iniciraju razvoj i pružaju mere podrške. U njima postoji i praksa, da inicijative za klaster pokreću dve zemlje tamo gde to omogućava infrastruktura i okruženje. U nerazvijenim i malim zemljama njihovo osnivanje preuzima se na nivou države, a naročito kada se zna da lokalne i regionalne vlasti nisu za to sposobne.

Italijanska država, tj. lokalni organi pokrajine Emilia Romagna su inicirali klaster proizvođača tekstila, a Ređo Emilja i Modena klaster proizvođača poljoprivredne mehanizacije, a već pomenuti klaster proizvođača hemiskih proizvoda pokrenut je od Nemačke i Švajcarske države i lociran je u njihovom pograničnom području. U SAD primaran uticaj na razvoj klastera imaju privreda i preduzetnici koji tesno saraduju sa regionalnim i lokalnim vlastima, kao i sa univerzitetima, istraživačkim i uslužnim centrima. U Engleskoj inicijativa polazi od regionalnih razvojnih agencija, a Austriji na osnovu zajedničke inicijative između istraživačkih centara i privatnog sektora.

Pri formiranju klastera preporučuje se pridržavanje različitih strategija ili njihovih kombinacija, kao osnovnih pretpostavki efikasnog ostvarivanja ciljeva njihovog osnivanja (Legendijak, et al., 1999, s. 18-20):

1. Originalne klaster strategije koje zahtevaju industrijsku bazu, sposobnu da po dubini i širini, promoviše razvoj identifikovanog klastera.
2. Presadene (tansplantirane) klaster strategije sprovode se preko stranih kompanija ili dugih važnih firmi i snaga lokalne ekonomije.

3. Hibridne strategije koje uzimaju u obzir spoljne investitore, ali i tradicionalnu strategiju koja može uspešno kreirati kritičnu masu lokalnih preduzeća i aktera, koji se mogu uključiti u više klaster programa.

Sve strategije imaju prednosti i nedostataka, a optimalan pristup zavisi od postojeće situacije u industriji i karakteristika klastera koji se formiraju.

Osnivanje i razvoj klastera je jako složen proces, pa se na osnovu iskustava njegovo sprovođenje preporučuje obično u četiri faze (Konkurentnost privrede Srbije 2003, 2003, s. 229-300):

1. Faza mobilizacije – stvaranje interesa i obezbeđivanje učešća različitih nosilaca budućih aktivnosti u procesu stvaranja klastera.

2. Faza dijagnoze – procena klastera koji postoje u industriji i procena ekonomske infrastrukture koja podržava performanse klastera.

3. Faza saradnje – dovođenje na isto mesto stejkholdera tražnje (kompanije u budućem klasteru) sa stejkholderima na strani ponude (javne i privatne institucije koje daju podršku budućem klasteru), i formiranje radne grupe koje će identifikovati probleme i aktivnosti na rešavanju tih problema.

4. Faza implementacije – stvaranje posvećenosti aktera koji rade na razvoju klastera i regionalnih stejkholdera, podrška aktivnosti i stvaranje organizacije koja će podržati implementaciju procesa.

5. Mogućnosti razvoja klastera u industriji Srbije

Karakteristike industrijskog razvoja Srbije od 2001. godine, dinamika, fizički obim i struktura proizvodnje, ukazuju na nastavak krize u industriji, zapostavljanje njenog razvoja i dalje devastacije. Novi tranzicioni koncept razvoja i globalna ekonomska kriza su praktično zaustavili njen razvoj. Prema svim relevantnim mikroekonomskim i makroekonomskim pokazateljima, srpsku industriju karakteriše jako nizak nivo međunarodne konkurentnosti i skroman izvoz u periodu posle 2001. godine. I pored rasta prosečne stope produktivnosti rada i smanjenja jediničnih troškova rada, našu prerađivačku industriju karakteriše nepovoljna tehnološka struktura i jako visko učešće „prljavih industrija“ (oko 70%). Najveći deo industrije je lokalnog karaktera, i zadovoljava potrebe domaćeg tržišta. U izvoznoj strukturi se nalaze tradicionalne grupe proizvoda, koje karakteriše nizak nivo specijalizacije (primarni i radno i resursno intenzivni proizvodi). Između ostalog, industrijski izvoz je visoko koncentrisan i ostvaruje se na tržištu EU i zemalja CEFTA sporazuma (oko 85%).

S obzirom na loše nasleđe proisteklo iz dosadašnjeg razvoja industrije, ali i zbog naglašene potrebe da se ubrza industrijski i privredni razvoj zemlje, u narednom periodu je neophodno promeniti industrijsku strukturu i unaprediti

konkurentnost industrije. U cilju efikasnijeg podizanja konkurentnosti srpske industrije klasteri moraju imati adekvatno mesto i ulogu. Odnosno, dugoročni razvoj i konkurentnost industrije, kao i efikasno sprovođenje izvozno orjentisane strategije, ne može se obezbediti bez razvoja industrijskih (ali i drugih) klastera.

Potrebe za njima su nedvosmisleno jasne, posebno kao faktora rasta konkurentnosti industrijskih preduzeća na domaćoj, regionalnoj i međunarodnoj sceni. Naime, difuzija i primena savremenih tehnoloških procesa, investiranje u inovativnost, povećanje produktivnosti, osiguranje stabilne i velike izvozne ponude, ispunjavanje strogih standarda kontrole kvaliteta, danas je teško moguće ostvariti ukoliko preduzeća nisu udružena, umrežena i nemaju neku formu kooperacije. Proces klasterizacije je jedan od efikasnijih načina za stvaranje zdrave i konkurentne industrije.

Upravo, pitanje nastanka klastera jeste ključno, ali još uvek nerešeno i veoma diskutabilno. Kvalitativna ocena je da pravih formi klastera u suštini nema i da nisu zastupljeni u privredi Srbije. Sa njihovim razvojem započeto tek 2005. godine, u okviru „Strategije razvoja inovativnih i konkurentnih malih i srednjih preduzeća u periodu 2008-2013“. Modelom osnivanja klastera planirane su četiri faze njihovog razvoja: prva faza „pilot projekta“; druga faza stabilizacije i rasta klastera; treća faza fokusirana na jačanje operativnih kapaciteta i komercijalizaciju postojećih klastera, i četvrta faza održivosti i međunarodnog povezivanja.

Do sada je operativno, ili je pokrenuto, formiranje 25 klastera iz različitih oblasti privrede. Što se tiče industrije, najviši nivo razvoja klasterizacije dostigli su (Klasteri Srbije, 2010.):

1. „Automobilski klaster Srbije“ obuhvata oblast auto industrije u kome posluje 34 preduzeća, pet naučnih ustanova sa 8.000 zaposlenih, i 2009. godine ostvario je ukupan promet od 350 mil. EUR i izvoz od 100 mil. EUR.

2. „Balkansko-crnomska industrija poljoprivrednih mašina ili klaster BIPOM“ koji obuhvata industriju malih poljoprivrednih mašina, ima 15 preduzeća i 7 naučnih institucija. U 2009. godini ostvario je promet od 16 mil. EUR i izvoz od 8 mil. EUR.

3. „Srpski softverski klaster“ koji spada u industriju softvera, sa 12 preduzeća i četiri naučne institucije, 3.000 zaposlenih.

4. „Klaster drvoprerađivača Srbije“ koji okuplja 130 proizvodnih, trgovinskih i uslužnih preduzeća u oblasti prerade drveta, kao i 11 naučno-istraživačkih i institucija za podršku.

5. „Prvi klaster plastike i ambalaže JATO“, koji se bavi proizvodnjom i reciklažom plastike i ambalaže. On povezuje 9 preduzeća i četiri naučne institucije, sa oko 300 zaposlenih.

Pored ovih, postoje industrijski klasteri u nižim fazama razvoja koji su operativni ili je pokrenuta inicijativa za njihovo osnivanje: „Klaster proizvođača obuće – Knjaževac“; „Feniks“ klaster srpske vazduhoplovne industrije; „Embedded.rs – klaster za integrisane elektronske sisteme“; „Netwood – klaster proizvođača nameštaja“; „Asocijacija tekstilaca Asstex-Novii Pazar“; „PEKOS – klaster pekarske proizvodnje“; „Galenit – klaster za organizovano sakupljanje i reciklažu istrošenih baterija i akumulatora“, i „Klaster MEMOS – udruženje za unapređenje konkurentnosti metalških proizvođača“ (Klasteri Srbije, 2010.).

Ovaj koncept organizovanja, interesnog udruživanja i umrežavanja sporo se prihvata od srpske industrije i ispoljava određene nedostatke. Razlozi su brojni: nedostatak mase i velikih preduzeća-donatora; nedovoljan intezitet veza i poverenja među akterima; nedostatak znanja, klaster menadžera i preduzetničkog duha i kulture; nedovoljno razumevanje od krajnjih korisnika klastera; nivo razvoja tehnologije i slaba komercijalizacija naučnog i tehnološkog razvoja; slaba saradnja sa univerzitetima i naučnim institucijama; slaba konkurencija; nedovoljna domaća tražnja i pristup stranim tržištima; uvozna zavisnost; nedostatak kapitala i izvora finansiranja; nezainteresovanost banaka za kreditiranje; slaba infrastruktura; nedovoljna angažovanost države; nepostojanje politike klasterizacije; uticaj svetske krize, i drugi slični razlozi.

U budućnosti, klastere bi treba organizovati tamo gde se najpre mogu ostvariti rezultati, imajući u vidu da je klaster dugoročan i složen projekat. Istovremeno konceptualizaciji industrijskih klastera treba da prethode istraživački i plansko-razvojni poduhvati koji otkrivaju opravdanost i mogućnost njihovog dugoročnog razvoja. Polazeći od toga, postavlja se veoma važno pitanje, u kojim oblastima i granama industrije treba locirati klastere? Odgovor na to pitanje zavisi od izabranih pravaca razvoja industrije, resursa, tehnoloških mogućnosti, mogućnosti plasmana na regionalnom, subregionalnom ili međunarodnom tržištu.

Veće mogućnosti razvoja klastera treba tražiti posebno u automobilskoj, mašinskoj i metalo-prerađivačkoj industriji, tekstilnoj industriji, agro-industrijskom kompleksu i prehrambenoj industriji, ali i elektronskoj i telekomunikacionoj industriji, industriji IT. Pored ovih, postoji velika mogućnost klasterisanja u farmaceutskoj, drvno-prerađivačkoj i industriji reciklaže.

Bitno je i povezivanje preduzeća u izvozne klastere, koji su se pokazali uspešnom strategijom za povećanje konkurentnosti u međunarodnoj praksi. Razvoj klastera može obezbediti i prostor za dislociranje različitih aktivnosti multinacionalnih kompanija putem SDI. U nekim visoko-tehnološkim industrijama, kao što su elektronika i proizvodnja električnih i optičkih uređaja, moguće je na osnovu niskih cena rada, privući finalne faze montaže. Dislociranje nekih delova proizvodnje će biti pospešeno činjenicom da se unutar klastera mogu obezbediti dobro razvijene lokalne isporuke, kvalifikovana radna snaga, specijalizovane veštine ili dobro razvijeni tehničko-tehnološki kadar.

Programe razvoja industrijskih klastera treba zasnivati na već poznatim strategijama, prilagođavajući ih terenutnim uslovima u Srbiji. Na osnovu iskustva formiranja industrijskih klastera posebno u razvijenim zemljama i naprednijim zemljama u tranziciji, može se preporučiti jedan model formiranja klastera „od dna prema vrhu“, koji bi imao sledeći redosled aktivnosti (tabela 1.).

Tabela 1. Opšti model formiranja klastera

1. Uspostavljanje infrastrukture za podršku razvoja klastera
<ul style="list-style-type: none"> - Organizovanje razvojnih i edukativnih centara na nivou regiona - Promovisanje informacija o klasterima - Formiranje timova u okviru centara za podršku razvoja klastera - Obezbeđivanje podrške države - Olakšavanje formiranja spoljnih veza i međunarodne saradnje
2. Identifikovanje mogućnosti uspostavljanja klastera unutar regiona
<ul style="list-style-type: none"> - Identifikovanje potencijal za uspostavljanje klastera - Sačinjavanje modela i mape sistemskih veza - Procena svih mogućnosti naspram drugih regiona i konkurenata
3. Aktivnosti na uspostavljanju klastera
<ul style="list-style-type: none"> - U regionima gde postoji kritična koncentracija preduzeća uspostavljanje klaster asocijacije - Formalizacija postojećih komunikacionih kanala - Unapređenje saradnje među preduzećima – razvoj mreža
4. Obuka specijalizovane radne snage
<ul style="list-style-type: none"> - Angažovanje stručnjaka i specijalizacija ljudi za određene oblasti rada - Osnovanje klaster centra za obuku - Formiranje partnerstva između obrazovnih institucija i klastera - Podsticanje regionalnih saveza za obuku - Povećanje nivoa saradnje između regiona na nacionalnom i internacionalnom nivou
5. Razvoj i primena savremenih tehnologija i podrška preduzetničkim idejama
<ul style="list-style-type: none"> - Investiranje u inovacije i započinjanje biznisa - Podrška inkubatora koji su zasnovani na klasteru - Razvoj poslovnih mreža preduzetnika - Podrška razvoja tehnoloških parkova
6. Ustrojavanje organizacione i upravljačke strukture
<ul style="list-style-type: none"> - Definisane organizacione strukture klastera, tokova informacija i upravljačkih mehanizama - Definisane razvojnih timova klastera - Prilagođavanje organizacione strukture preduzeća radu u klasterima - Unapređenje upravljačkih struktura - Uspostavljanje mehanizma praćenja i merenja procesa u klasteru
7. Unapređenje marketinga i branding-a regiona
<ul style="list-style-type: none"> - Utvrđivanje zahteva okruženja i prilagođavanje klastera tim zahtevima - Promovisanje klastera – proizvoda, usluga, pratećih servisa - Izgradnja distribucionih kanala za izvoz proizvoda i usluga - Stvaranje brenda regiona

8. Usmeravanje razvoja klastera
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Podsticanje zajedničkih projekata učesnika klastera- Investiranje u R&D klastera- Finansiranje kritičnih faktora |
|--|

Izvor: Strategija razvoja klastera (2008), Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Novi Sad, str. 78,79.

Geografski posmatrano, najveće potencijale za razvoj klastera imaju univerzitetski centri u Srbiji (Beograd, Novi Sad, Kragujevac i Niš). Ovi gradovi predstavljaju najveće industrijske centre, sa najvećim brojem stručne radne snage, i imaju relativno dobru fizičku infrastrukturu. Takođe, oni raspolažu industrijskim i slobodnim carinskim zonama, što se može iskoristiti za njihovo osnivanje i razvoj.

Zbog značaja koji klasteri imaju na konkurentnost industrije, jako je bitna uloga države i njenih institucija. Posebno važnu ulogu treba dati podsticaju i animiranju učešća lokalnih i regionalnih organa vlasti. Osnovna uloga države je u aktivnom stvaranju uslova i obezbeđenju najznačajnijih faktora njihovog razvoja. Pri tome, država treba direktno i indirektno da pomaže razvoju klastera. Opšti okvir za nastanak i razvoj klastera, ali i jačanje postojećih, treba sprovesti kroz politiku klasterizacije.

Direktna pomoć države je u sistemskim i institucionalnim promenama kojima bi se poboljšali uslovi poslovanja. Indirektna pomoć države, treba da se ogleda u kreiranju ekonomske politike koja podsticajno deluje na razvoj klastera. Inicijative za osnivanje i razvoj klastera su važan deo mera nove industrijske politike, politike regionalnog razvoja, politike SDI i inovacione politike. Između ostalog, i razvojne politike, koje se smatraju pravim politikama klastera, treba usmeravati ka stvaranju, mobilisanju i jačanju određene kategorije klastera. One su rezultat sektorskih ili granskih inicijativa (Competitive Regional Clusters, 2007, s. 5).

Zaključak

Može se oceniti, da klasteri, uže posmatrano predstavljaju grupu preduzeća i organizacija koja međusobnim umrežavanjem i kontaktima na određenom geografskom području, poboljšavaju svoj nastup na tržištu i postižu konkurentsku prednost. U širem smislu, klasteri su nov, komplementaran način povezivanja i organizovanja privrede, formulisanja ekonomske politike i ekonomskog razvoja.

Iskustva visoko razvijenih zemalja pokazuju da su klasteri efikasan instrument jačanja konkurentnosti industrijskih preduzeća. Klasterizacija podstiče konkurentnost industrije na međunarodnoj sceni na tri široka načina: 1. rastom produktivnosti, 2. inovativnošću, i 3. osnivanjem novih preduzeća. Takođe, postoje

brojne prednosti, merljive i nemerljive, zbog čega oni predstavljaju dobar koncept razvoja.

Koncept klasterizacije sporo biva prihvaćen od srpske industrije i ispoljava nedostatke, a razlozi su brojni. I pored brojnih prednosti koje donose klasteri, kod nas nije učinjeno dovoljno da se njihov razvoj podstakne institucionalno, na nivou države, regiona i lokalne uprave.

U narednom periodu, ekonomski napredak i održivi razvoj Srbije, u velikoj meri zavisiće od uspešnosti restrukturiranja i povećanja konkurentnosti industrije. Efikasan ekonomski razvoj i konkurentnost ne može se obezbediti bez razvoja industrijskih (ali i drugih) klastera. Razvoj je posebno intezivan ukoliko se povezuju industrijski i klasteri iz različitih industrijskih delatnosti.

Potrebe za njima su nedvosmisleno jasne. Razvoj klastera u industriji, koji dobro funkcionišu, može imati višestruke koristi i efekte ispoljene u: (1) rastu produktivnosti i konkurentnosti; (2) rastu inovacija, difuziji tehnološkog znanja i nove tehnologije; (3) većoj primeni znanja u proizvodnji; (4) osnivanju i razvoju novih MSP; (5) razvoju preduzetništva; (6) privlačenju SDI; (7) povećanju obima industrijske proizvodnje i rastu izvoza; (8) razvoju komplementarnih industrija, (9) povećanju zaposlenosti; i (10) ravnomernom regionalnom razvoju.

Polazeći od izvozno orjentisane strategije i izabranih pravaca razvoja industrije, klasterne bi u budućnosti trebalo organizovati tamo gde se najpre mogu ostvariti rezultati, odnosno, razvijati i jačati klasterne koji imaju najveći potencijal za inovacije i izvoz. Programe razvoja industrijskih klastera treba zasnivati na već poznatim strategijama i politikama, prilagođavajući ih terenutnim uslovima. Nove klasterne bi možda najbolje bilo osnivati jednim opštim modelom formiranja klastera „od dna prema vrhu“.

Inicijativa za osnivanje i razvoj klastera, pored privatnog sektora, mora biti važna uloga države, odnosno, njene aktivnost na polju direktnih i indirektnih mera njihovog razvoja. U procesu osnivanja i jačanja klastera posebno su važne mere industrijske politike, politike regionalnog razvoja, politike SDI, inovacione politike i razvojne politike. Mere moraju ići i u pravcu podsticanja partnerstva i saradnje države, privrede, velikih preduzeća, akademskih i naučno-istraživačkih institucija, ali i povećanja povezanosti postojećih klastera radi razmene znanja i iskustva iz prakse. Sprovođenje mera podrške klasterima zahteva obezbeđivanje različitih izvora finansiranja (budžetska sredstva, velika preduzeća, donatorski izvori ili finansiranje iz fondova i programa EU).

Literatura:

1. **Commission of the European Communities - CEC**, „The concept of clusters and clusters policies and their role for competitiveness and innovation – Main statistical results and lessons learned“, *Commission Staff Working Document*, Brussels, s. 14-20.
2. **Ilić, M.**, „Inkubatori i klasteri kao novi model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji“, *Industrija 4/2006*, 2006, Ekonomski institut Beograd, Beograd, s. 63-98.
3. **Hopkinson, L.**, „Inovacioni klasteri, Non-inancial Assistance to SMEs in Srbia“, 2003., [www.arhiva.srbija.gov.yu/lg /documents/informacioni-klasteri-srp.ppt](http://www.arhiva.srbija.gov.yu/lg/documents/informacioni-klasteri-srp.ppt). (10.5.2008.)
4. **Konkurentnost privrede Srbije 2003**, 2003, Džefferson Institut, Beograd, s. 229-300.
5. **Klasteri Srbije**, <http://klasteri.merr.gov.rs/> (4.4.2010.)
6. **Legendijak, A. and D. Charles**, „Clustering as a New Growth Strategy for Regional Economics“, *Lokal Partnership, Clusters, and SME Globalisation*, 1999, OECD, s. 18-20.
7. **Competitive Regional Clusters - National Policy Approaches**, 2007, *Reviews of regional innovation*, OECD, <http://www.oecd.org/dataoecd/34/22/38653705.pdf>, s. 5, (6.7.2010.)
8. **Porter, M., E.**, *O konkurenciji*, 2008, FEFA, Beograd
9. **Porter, M., E.**, „Clusters and the New Economics of Competition“, *Harvard Business Review*, 1998, New York, s. 77-78.
10. **Strategija razvoja klastera**, 2008, Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Novi Sad