

## OBRAZOVANJE I RAZVOJ KLASTERA

Maja Stanojević Gocić<sup>1</sup>

**Rezime:** Koncept klastera postaje jedna od vodećih ideja razvoja nacionalnih privreda krajem XX veka. Pored značaja lokacije klastera, posebnu pažnju treba obratiti na podizanje svesti o potrebi za poboljšanjem obrazovanja i usavršavanjem kadrova koji bi činili okosnicu razvoja klastera. Zato poseban akcenat u radu je stavljen na značaju obrazovanja i potrebi za njegovim poboljšanjem radi ostvarivanja što bolje sprege klastera i jedinica obrazovnog sistema.

**Ključne reči:** klaster, obrazovanje, pismenost

**Abstract:** The cluster concept is becoming one of the leading ideas of development of national economies at the end of the twentieth century. Apart from the importance of cluster location, special attention should be paid to raising awareness about the need to improve education and training of the staff that make the backbone of cluster development. Therefore, special emphasis in the paper is given to the importance of education and the need for its improvement in order to achieve better relation between clusters and units of education system.

**Keywords:** cluster, education, literacy

## 1 UVOD

U doba svetske ekonomske krize i globalizacije tržišta, potreba za udruživanjem malih i srednjih preduzeća u klasteru sve više dobija na značaju. U Srbiji, zemlji u tranziciji, preduzeća mogu da postanu konkurentna u međunarodnim okvirima jedino po osnovu udruživanja (Đorđević et al., 2010).

Uprkos činjenici da je u Srbiji preko milion stanovnika nepismeno, najveći broj ima samo završenu srednju školu, a PISA istraživanje pokazuje da naši učenici postižu rezultate ispod proseka, zbog posedovanja samo enciklopedijskog i nefunkcionalnog znanja, obrazovanje će u budućnosti predstavljati bitan faktor za razvoj klastera.

Ovaj rad sadrži sledeće odeljke: u drugom se objašnjava pojam klastera, u trećem se daje trenutna situacija u Srbiji na polju obrazovanja, a četvrti i peti odeljak daju mogućnosti poboljšanja obrazovanja i značaj upliva obrazovanog kadra u klastersko organizovanje. Na kraju rada izložen je zaključak o značaju obrazovanja za razvoj klastera.

## 2 POJAM KLASTERA

Prema Porteru (1998), klasteri (engl. *clusters*) predstavljaju geografsku koncentraciju međusobno povezanih preduzeća, preduzetničkih radnji i poljoprivrednih gazdinstava, srodnih i različitih delatnosti, specijalizovanih dobavljača, pružaoca usluga i sa njima povezanih organizacija podrške koje se na odgovarajućem području delatnosti nadmeću, ali i sarađuju. Dakle, iako su preduzeća koja ulaze u sastav klastera međusobni konkurenti, ona istovremeno sarađuju na raznim poljima. Članice klastera sarađuju u pogledu nabavke, prodaje, organizacije poslovanja, korišćenja radne snage i drugih usluga na tržištu. Koncept klastera postao je centralna ideja konkurentnosti i ekonomskog razvoja nacionalnih ekonomija krajem XX veka. Povezivanje u klasteru prihvaćeno je kao efikasan način za povećanje konkurentnosti preduzeća kako na domaćem tako i na međunarodnom tržištu (Mićić, 2010).

Brojni su primeri u literaturi koji obrađuju pojam klastera. Tako na primer, Banneworth i Charles (2001) prave jasnu razliku između pojmove klaster i

klasterizacija, iako se ekonomske politike definišu i sprovode za oba koncepta, dok Schmitzu (1999) potencira značaj geografske bliskosti za odnose između firmi.

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, i mogu se klasifikovati kao:

- horizontalni klasteri - partneri na istom nivou u lancu stvaranja dodatne vrednosti koji koriste zajedničko tržište, tehnologiju, prirodne resurse i radnu snagu,
- vertikalni klasteri - povezuju preduzeća iz industrije i drugih delatnosti u lanac stvaranja vrednosti,
- regionalni klasteri - partneri iz regionalnog industrijskog sektora,
- klasteri u branši - partneri u specifičnom polju delovanja,
- preduzetnički klasteri - partneri mala i srednja preduzeća i preduzetništva i
- međunarodni klasteri - preklapajuće industrijske mreže klastera.

U Evropi najuspešniji klasteri nalaze se u oblasti prerade metala, drveta i plastike, proizvodnje tekstila i konfekcije, kože i obuće, kućnih aparata, optike, videotehnike, hardvera i softvera za personalne računare.

Klaster se razlikuje od drugih vidova povezivanja u okviru svojih geografskih granica i to po osnovu (Bošković and Kostadinović, 2011):

1. uključivanja i korišćenja sredstava,
2. upravljanja informacijama,
3. načina razmene proizvoda i poluproizvoda i
4. važnosti načina povezivanja.

Članice u okviru klastera povezuju:

- zajednički interesi i potrebe na području nabavke i prodaje specijalizovanih usluga, radne snage i drugih resursa,
- bolji lični kontakti,
- jačanje odnosa kupci/dobavljači,
- razmena iskustava i primeri dobre prakse putem podizanja nivoa znanja,
- primena novih materijala i tehnologija,
- mogućnosti lakšeg pristupa fondovima i povoljnijim kreditima.

Lokacija klastera ima veliki uticaj na njihov razvoj, pa se najčešće razvijaju u blizini najvažnijih resursa za ostvarivanje poslovanja, u blizini velikih industrijskih centara ili u okviru univerzitetskih centara i poznatih naučno-tehnoloških instituta i parkova. U Srbiji jedan od strateških ciljeva treba da predstavlja brži razvoj malih i srednjih preduzeća i njihovo povezivanje u klastere (Ilić, 2006).

Takođe, svedoci smo činjenice da je trend da se preduzeća integrišu u svetsku privredu kroz poslovne saveze sve izrazitiji, jer se tehnologija i tržišta brzo menjaju, integrišu, presecaju i preklapaju. Osim toga može se zaključiti da je stvaranje saveza neophodnost ne samo za sektor malih i srednjih preduzeća, već i za velika preduzeća (Urošević and Đorđević, 2010).

Da bi se to ostvarilo potrebna je pomoć lokalnih samouprava i regionalnih razvojnih agencija, jer one imaju prepoznatljivost i potreban kapacitet da mobiliju aktere iz javnog i privatnog sektora, uključujući i organizacije za podršku poslovanju, bankarski sektor i stručne institucije.

### **3 TRENUTNO STANJE NA POLJU OBRAZOVANJA U SRBIJI**

Obrazovanje, odnosno pismenost odraslog stanovništva, danas je u doba svetske ekonomске krize i globalizacije tržišta jedna od bitnih tema kako u razvijenim tako i u zemljama u tranziciji. Svetska privreda zahteva pismene radnike, odnosno dobro praktično obučene i obrazovane. Prema članu 5 Zakona o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja "opšti ishodi obrazovanja i vaspitanja rezultat su celokupnog procesa obrazovanja i vaspitanja kojim se obezbeđuje da deca, učenici i odrasli steknu znanja, veštine i vrednosne stavove koji će doprineti njihovom razvoju i uspehu, razvoju i uspehu njihovih porodica, zajednice i društva u celini".

Program za međunarodnu pismenost odraslih (Programme for the International Assessment of Adult Competencies - PIAAC) definiše pismenost kao proznu pismenost (razumevanje i korišćenje informacija dobijenih iz tekstova), dokumentacionu pismenost (informacije koje se nalaze u različitim formularima) i kvantitativnu pismenost (razumevanje, na primer, izveštaja o stanju na računu u banci, određivanje poreza, kamata).

Istraživanja PIAACA pokazala su da je u Švajcarskoj 35% pismenog stanovništva, dok je u SAD 20% pismenog stanovništva. S druge strane, po

obuhvaćenosti stanovništva obrazovanjem posle obavezognog školovanja na prvom mestu su SAD i Japan sa 96%, Švajcarska sa 82% i Austrija sa 79%.

Međutim, u svetu je više od 900 miliona ljudi nepismeno, od čega je u Srbiji 1,35 miliona stanovnika bez dana škole ili sa nekoliko razreda osnovne škole.

U Srbiji je među obrazovanim stanovništvom najviše onih sa srednjom školom, dok je sa visokim obrazovanjem svega 6,5% građana. U razvijenim zemljama, najveći broj stanovnika ima srednju školsku spremu - od 47% u SAD, do 61% u Austriji.

Prema podacima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja u Republici Srbiji postoji 1712 osnovnih i srednjih škola, 8 državna i 11 privatna univerziteta (od kojih su dva u procesu akreditacije), 47 državnih i 16 privatnih visokih škola strukovnih studija.

### **4 OBRAZOVANJE KADROVA I NASTAVA ENGLESKOG JEZIKA**

Jedan od ciljeva klastera je i analiza potreba za specifičnim obukama u klasteru, organizacija obuka, kao i organizacija studijskih putovanja. Na taj način se sprovodi obrazovanje kadra u klasteru. Stoga poseban akcenat treba staviti na analizu potreba za specifičnim obukama u klasteru, a jedna od tih potreba je nesumnjivo i poznavanje engleskog jezika. Potrebe učenika i studenata utvrđuju se na osnovu analize potreba koja se sprovodi na početku odgovarajućeg kursa. Richards et al. (1992) tvrde da analiza potreba podrazumeva proces utvrđivanja potreba koje su neophodne učenicima i uređenje tih potreba prema prioritetima. Sastoјi se iz skupljanja objektivnih i subjektivnih informacija o učeniku kako bi se utvrdili ciljevi učenja jezika, situacije u kojima će se jezik koristiti i nivo znanja koji je neophodan. Nunan (1988) tvrdi da analiza potreba obuhvata tehničke postupke i procedure za prikupljanje podataka koje se koriste prilikom pravljenja nastavnog plana i programa.

Kod analize potreba neophodno je ne samo sakupiti odgovarajuće podatke, već i utvrditi kako će oni biti iskorišćeni u nastavi i koju će korist od njih imati studenti. Jedan od mogućih projekata za prikupljanje podataka o potrebama studenata na početku školske godine je i *on-line* upitnik, a kako kurs napreduje i svest o potrebama raste, on može postati uslov za analizu trenutnih potreba. Potrebe se

ne smeju prepostavljati, već se moraju opsežno analizirati kako bi nastava bila uspešna.

U tom smislu jedna od obuka koje se mogu organizovati u okviru klastera je i kurs ili nastava engleskog jezika. Tako, na primer, u nastavi engleskog jezika namenjenoj inženjerima, prema Stanojević Gocić (2011a), između ostalog potrebno je obraditi tehničke termine i tehnički jezik. Primera radi, ako se obrađuje tekst o alternativnim izvorima energije on je vezan za temu zaštite životne sredine o kojoj se može dalje diskutovati na času, a s druge strane, aktivnosti slušanja i interaktivne verbalne vežbe doprinose komunikativnom ishodu i veoma su pogodan okvir za uvežbavanje jezika u upotrebi.

Takođe, nastavnik mora ostvariti integraciju teorije i prakse i učenje kroz rad. On mora proveriti da li se određena rešenja uklapaju u opšte ciljeve nastave i proceniti svrshishodnost primene savremenih tehnologija (Stanojević Gocić, 2011a, 2011b).

Pored uvođenja savremenih tehnologija, obrazovanje se može poboljšati uvođenjem interaktivne nastave (Stanojević Gocić, 2012). U interaktivnoj nastavi uči se kroz sopstvene aktivnosti. Da bi išao u korak sa tendencijama u savremenom društvu i unapredio nastavu, od nastavnika se očekuje da uvede inovacije u nastavni proces. Naime, pokazalo se da je tradicionalna nastava, koja se zasniva na klasičnim predavanjima, izlaganjima i demonstracijama nastavnika koje učenici slušaju, memorišu i kasnije reprodukuju, pasivna. Za razliku od tradicionalne nastave, interaktivna nastava se zasniva na aktivnostima učenika u procesu učenja i ima za cilj primenu i dalji razvoj znanja u praksi. S druge strane, zadaci koji se zadaju trebalo bi da liče na stvarne životne situacije kada je u pitanju metodologija zasnovana na zadacima, a vrednuju se u zavisnosti od ostvarenog ishoda. Time bi se savladano teorijsko gradivo upotpunilo praktičnim znanjem i postigli bolji rezultati.

## 5 UTICAJ OBRAZOVANJA NA RAZVOJ KLASTERA

Uključivanje visokostručnog kadra u razvoj klastera omogućilo bi prvenstveno bolju organizaciju klastera i povećanje broja dobijenih domaćih i međunarodnih projekata. Osim toga, poseban značaj imala bi:

- izgradnja klasterske kulture,
- promocija klastera,

- obuka menadžmenta i članica klastera,
- organizacija B2B manifestacija,
- obuka i razvoj radne snage.

Takođe, klasteri bi dobili posebnu podršku pri pisanju projektne dokumentacije pri konkurisanju za finansijska sredstva, a ogledala bi se kroz:

- podršku kancelariji klastera,
- pomoć u organizaciji radionica,
- podršku u promociji klastera kod potencijalnih članova,
- promociju regionalne industrije,
- usluge u obliku istraživanja tržišta i obuke.

Posebna pažnja u obrazovanju kadra mora se posvetiti inovativnim idejama. Inovativnost i umrežavanje stručnih kadrova u mnogome bi doprinelo bržem razvoju klasterske organizacije u Srbiji. Osim toga, mora se voditi računa o identifikaciji, definisanju i planiranju saradnje sa naučno-istraživačkim organizacijama i uključivanju nastavnog kadra i mladih istraživača na projektima klastera i obuci članica klastera.

Organizovanjem radionica vršila bi se razmena iskustava među klasterima i učesnicima iz iste industrije ili sličnih industrijskih grana, kao npr. građevinske, poljoprivredne, automobilske.

## 6 ZAKLJUČAK

U ovom radu prikazana je veza između obrazovnih institucija, obrazovanog kadra i klasterskog povezivanja preduzeća. Uprkos brojnim problemima pri razvoju klastera nastalim usled sporih procesa integracije Srbije u svetske ekonomske tokove, malog ulaganja u obrazovanje, kao i novonastale svetske ekonomske krize, radi njihovog prevazilažanja potrebna je i dodatna finansijska podrška države osim ulaganja osnivača klastera.

Uplivom obrazovanih kadrova sa stečenim praktičnim znanjima na osnovnim i master studijama omogućiće u budućnosti nadamo se brži razvoj klastera i omogućiti kako povećanje broja zaposlenih tako i povećanje proizvodnje i izvoza robe na strana tržišta.

Zato je potrebno (1) raditi na stalnoj edukaciji menadžera klastera, saradnika razvojnih institucija, članica klastera i ostalih zainteresovanih kako bi se unapredili njihovi kapaciteti za podršku razvoju klastera; (2) ulti akademiske i stručne programe za

obrazovanje menadžera klastera i (3) aktivno raditi na promovisanju ideje umrežavanja i povezivanja u klastere.

## LITERATURA

- [1] *Bridging Cluster Theory and Practice: Learning from the Cluster Policy Cycle*, Banneworth, P., Charles, D., 2001,
- [2] *Klasteri malih i srednjih preduzeća - ključ ekonomskog razvoja*, Bošković, G., Kostadinović, I., Škola biznisa, broj 4, 2011, str. 54-68.
- [3] *Uloga klastera u unapređivanju konkurenčnosti tekstilne i odevne industrije u Republici Srbiji*, Đorđević, D., Urošević, S., Cvijanović, J., Industrija, 38 (2), 2010, str. 177-198.
- [4] *Inkubatori i klasteri kao novi model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji*, Ilić, M., Industrija, 34(4), 2006, str. 63-98.
- [5] *Klasteri - faktor unapređenja konkurenčnosti industrije Srbije*, Mićić, V., Ekonomski horizonti, 12 (2), 2010, str. 57-74.
- [6] *Syllabus design*, Nunan, D., 1988 China: OUP, str. 13.
- [7] *Clusters and the new economics of competition*, Porter, M. Harvard Business Review, 76 (6), 1998, pp. 77-90.
- [8] *Longman Dictionary of Language Teaching and Applied Linguistics*. Richards, J. C., Platt, J., Platt H., 1992, London: Longman, pp. 242-243.
- [9] *Global competition and Local Cooperation: Success and Failure in the Sinos Valley*, Schmitz, H., World Development 27(9), 1999, Brazil, pp. 1627-1650.
- [10] *Smernice u nastavi engleskog jezika namenjenoj budućim inženjerima*, Stanojević Gocić, M., Zbornik radova Građevinsko-arhitektonskog fakulteta, broj 26, 2011, str. 129-137.
- [11] *Innovative technologies in teaching English for engineering*, Stanojević Gocić, M., International conference Innovation as a function of engineering development, 2011b, Nis, pp. 341-344.
- [12] *Interaktivna nastava engleskog jezika u predškolskom obrazovanju i nižim razredima osnovne škole - opšti prikaz*, Stanojević Gocić, M., Zbornik radova sa Sedmog simpozijuma sa međunarodnim učešćem „Vaspitač u 21. veku“, broj 11, 2012, str. 742-748.
- [13] *Aspekti procesa upravljanja u malim i srednjim preduzećima*, Urošević, S., Đorđević, D., VI Majska konferencija o strategijskom menadžmentu, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, , Zbornik radova, 30. maj-1. jun. 2010Kladovo, str. 607-614.

