

Универзитет у Крагујевцу
Факултет инжењерских наука



Назив студијског програма: ИНЖЕЊЕРСКИ МЕНАџМЕНТ

Ниво студија: МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

Предмет: ПРЕДУЗЕТНИЧКИ ПРОЦЕС

Број индекса: 602/2011

Милош П. Лучић

Развој и имплементација кластера у Србији

мастер рад

Комисија за преглед и одбрану: 1. Проф. др Миладин Стефановић-ментор 2. _____ 3. _____	Датум одбране: _____ Оцена: _____
---	--

У оквиру овог мастер рада кандидат треба да прикаже значај феномена кластеризације, начин функционисања кластера, утицај кластера на стварање конкурентности путем повећања продуктивности компанија укључених у кластер, као и да сагледа економске, организационе и социјалне процесе у кластерима, могућности и мере њиховог развоја у индустрији Србије и укаже на могуће начине за унапређење перформанси кластера у Србији.

Препоручена литература:

- [1] **Илић М., Савић Љ., Цветановић С., и Арсовски З.,** Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2003.
- [2] **Портер М., Е., О конкуренцији,** Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, 2008.
- [3] **Достић М., Менаџмент малих и средњих предузећа,** Економски факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, 2002.

Крагујевац, јун 2012.

Ментор:
др Миладин Стефановић,
ванредни професор

РЕЗИМЕ

У тренутку велике глобалне економске кризе привреда Србије трага за ефикасним методама подстицања сопствене економије. У том смислу се на основу своје ефикасности и свеобухватности препоручује један од алата подстицања повећања конкурентности привреде – **кластеризација**.

Овај модел успешног привредног развоја спроводи се путем географског груписања производних и услужних делатности као и образовних, локалних или државних институција. **Кластери** утичу на економски развој појединих региона и имају посебан значај за креирање извозних стратегија одређених подручја.

Повезивање предузећа у **кластере** представља ефикасан инструмент за јачање конкурентности и економског развоја. **Кластери** доприносе конкурентности на три начина: прво повећањем продуктивности компанија укључених у **кластер**, друго, управљањем иновацијама које подстичу будући раст продуктивности и треће, подстицањем нових активности које проширују и оснажују кластере.

Кључне речи: кластери, конкурентност, иновације, политика, стратегија, истраживање и развој, раст, мала и средња предузећа, регионални развој, извоз.

ABSTRACT

At the time of great global economic crisis, the Serbian economy is searching for effective methods of stimulating economy. In this sense, based on their effectiveness and comprehensiveness it is recommended a tool for encouraging increase in the competitiveness of the economy - clustering.

This model of successful economic development is being implemented through geographic clustering of manufacturing and service industries as well as educational, local and national institutions. Clusters affect the economic development of certain regions and are particularly important for creating a strategy of export of certain areas.

Connecting companies into clusters is an effective instrument for strengthening the competitiveness and economic development. Clusters contribute to competitiveness in three ways: firstly, by increasing of productivity in cluster included companies, secondly, by managing innovations which influence future increasing of productivity and thirdly, by encouraging of new activities which enrich and make clusters stronger.

Key words: clusters, competitiveness, innovation, policy, strategy, research and development, growth, small and medium enterprises, regional development, export.

САДРЖАЈ:

1. Увод	7
2. Појам, концепт и креирање кластера	9
2.1. Дефиниција кластера.....	9
2.2. Појам кластера.....	12
2.3. Подела кластера.....	16
2.4. Повезаност кластера и инкубатора.....	18
2.5. Разлози за настанак кластера.....	19
2.6. Оснивање кластера.....	21
2.7. Функционисање кластера.....	23
2.8. Чиниоци кластера.....	24
2.9. Фактори развоја кластера.....	26
2.10. Улога државе у развоју кластера.....	28
2.11. Позитивни ефекти кластера.....	31
3. Кластери у високо развијеним земљама.....	33
3.1. Развој кластера у Европи.....	33
3.2. Преглед развоја кластера аутомобилске индустрије у окружењу.....	40
3.2.1. Немачка: Аутокластер Рајна – Мајна- Некар.....	40
3.2.2. Мађарска: Панонски ауто-кластер.....	41
3.2.3. Словачка: Аутокластер – Западна Словачка.....	42
3.2.4. Словенија: Ауто – кластер Словеније.....	42
3.3. Развој кластера у САД.....	44
4. Кластери у Србији: стазе и правци развоја	47
4.1. Политика развоја кластера у Србији.....	47
4.2. Класификација кластера у Србији по фазама развоја.....	52
4.3. Кластер произвођача прехранбених производа Србије – ПОЛУКС	54
4.3.1. Кластер Пекос.....	54
4.3.2. Удружење виноградара и винара Србије.....	57
4.4. Кластер Шумадијски цвет.....	58
4.5. Кластер намештаја и дрвне индустрије.....	60
4.6. Војводина метал кластер (VMC).....	62
4.7. Војводина ИКТ кластер.....	63
4.8. Туристички кластери Србије.....	65

4.8.1. Туристички кластер Срем.....	67
4.8.2. Истар 21.....	67
4.8.3. Фонд Краљевски одмор.....	68
4.9. Ледиб Кућа кластера.....	69
5. Аутомобилски кластери у Србији – CASE STUDY	70
5.1. Развој аутомобилских кластера у Србији.....	70
5.2. Аутомобилски кластер Србије - AC Serbia.....	72
5.3. Регионални аутомобилски кластер централне Србије.....	74
5.4. Регионални аутомобилски кластер југоисточне Србије.....	78
5.5. Перспективе и могућности развоја кластера у индустрији Србије.....	78
6. Закључак	80
7. Литература	82

1. УВОД

Измењени услови пословања на крају XX и на почетку XXI века на међународном тржишту, као последица растуће глобализације, динамичког развоја технологије, конкуренције и развоја Интернета, допринели су формирању **кластера** као нове форме удруживања организација. Све већа турбулентност савременог привредног амбијента довела је до повезивања науке, образовања и производње као неопходног услова привредног развоја и подстицања иновативних процеса. Отварање нових радних места, излазак на нова тржишта, освајање нових технологија без подршке институција било је тешко оствариво. Све израженије глобалистичке тенденције условиле су формирање **кластера** које су повезивали заједнички интереси и потребе на подручју науке, продаје, специјализованих услуга, радне снаге и других ресурса.

Кластери као форма удруживања хоризонтално и вертикално повезаних организација показали су се као веома ефикасан начин концентрације знања, информација и других ресурса са којима удружене чланице могу да постигну боље резултате него када би радиле самостално. У Србији као и у другим транзиционим економијама, кластери представљају подршку за подизање конкурентности националне економије, као и пословно техничку подршку развоју приватне иницијативе предузетништва и иновација. **Кластери** представљају и организациону форму за остваривање трансфера знања и информација.

Кластери су иновациони инструменти који стварају услове за повећање производње, развој региона, посебно мање развијених, повећање конкурентности и извоза, стварање могућности за запослење, реструктуирање великих неефикасних предузећа и др. У развијеним земљама модел, удруживања у кластере, је широко прихваћен посебно за повећање конкурентности предузећа.

Кластери представљају географске концентрације међусобно повезаних компанија, сродних и различитих делатности, специјализованих добављача, испоручиоца услуга, фирми из сродних индустрија и са њима повезаних установа-организација подршке (образовних и научно-истраживачких институција, трговачких удружења, стандардних агенција и сл.) које се на одговарајућем подручју надмећу, али и сарађују.¹

Кластери представљају моделе повезивања и развоја предузећа са другим институцијама, у савременим глобалним економским кретањима, што је посебно изражено у економски развијеним земљама, у којима доминирају две међусобно супростављене стратегије и тенденције: тренд концентрације капитала и тренд подстицања предузетништва у малим и средњим предузећима (МСП) у циљу унапређења њихове конкурентности.

Стимулисање развоја **кластера** је један начин подизања ефикасности пословања и развоја малих и средњих предузећа, а тиме и њихове конкурентности на тржишту.

¹ Покрајински секретаријат за привреду, Република Србија/ Извршно веће АП Војводине (<http://www.klasteri.org>)

Мала предузећа транзиционих привреда, због малих производних потенцијала и капацитета понуде не могу да конкуришу удруженим и глобализованим компанијама у свету које су финансијски јаке. Велике компаније примењују иновативни маркетинг, нове технологије и истраживање тржишта за разлику од МСП која често не могу да изађу на светске сајмове нити на велика тржишта попут ЕУ, Русије, Блиског истока и др.

За постизање вишег нивоа пословних перформанси, за многа предузећа, решење се налази у **кластерима** који омогућавају предузећима читав низ предности као што су: истраживање тржишта, обједињавање понуде, испитивање и развој заједничког производа и/или услуге, промоције, заједничке набавке, сарадњу са факултетима и институтима. Зато се у савременим условима пословања намеће нови такозвани **кластер** приступ који се базира на иновацијама, квалитету, повезаности, брзини, флексибилности и др.

Процес кластеризације представља пут повећања конкурентности предузећа и регија, а сам модел кластеризације представља један од кључних алата за подстицање иновативности. **Кластери** стимулишу приватно власништво и предузетничке вештине, веома су флексибилни па се могу брзо прилагодити осцилаторним променама на продајном и набавном тржишту. Захваљујући њиховој флексибилности и иновативности, они генеришу запосленост, помажу диверзификацији економске активности и дају значајан допринос трговини и извозу.

За оснивање **кластера** постоје многобројни разлози као што су: постизање боље продуктивности, развој нових предузећа, повећање производње, извоза и запослености, јачање конкурентности предузећа, као и њихово оспособљавање да производе робу и услуге којима ће остварити приходе на домаћем и међународном тржишту.

Циљ овог рада је да прикаже предност удруживања по принципу **кластера** кроз сарадњу и иновативност активних партнера, предузећа и институција. Кластери представљају виталан део глобалне привреде, јер подстичу државну, регионалну и локалну конкурентност и утичу на повећање продуктивности и комплементарности кроз циркулацију знања и истраживање. Кластери представљају комбинацију конкуренције и сарадње и због тога држава треба да подржи стварање услова за развој кластера, да омогући развој кластера кроз инфраструктуру, законе и институције, као и стварање погодног амбијента за долазак страних инвеститора. Рад је изложен у седам поглавља.

У уводном делу мастер рада наведени су разлози за формирање **кластера** који представљају иновационе инструменте за развој, повећање производње, унапређење и организациону форму за остваривање знања и информација.

Друго поглавље садржи појам, концепт, креирање, дефиницију и поделу **кластера**, као и улогу државе у развоју **кластера**.

У оквиру трећег поглавља наведени су примери неких већ постојећих **кластера** у свету посебно у аутомобилској индустрији, индустрији текстила, индустрији прераде воћа, производње намештаја и др.

Кластери у Србији приказани су у оквиру четвртог поглавља, у коме је дата њихова класификација, као и могућност и перспектива њиховог развоја и имплементације.

У петом поглављу обрађена је студија случаја развоја аутомобилских **кластера** у Србији. На крају рада дати су закључак и литература.

2. ПОЈАМ, КОНЦЕПТ И КРЕИРАЊЕ КЛАСТЕРА

2.1. Дефиниција кластера

Под **кластером** подразумевамо групу организација или индустрија које су повезане у односима куповине или продаје или који деле исте клијенте, инфраструктуру или базу вештина и чије везе омогућавају одређену конкурентску предност учесника. Дефинисање **кластера** зависи од делатности и сегмената у којима предузећа и компаније делују, функције које обављају и стратегије које користе. Због тога постоје и мала неслагања око званичне дефиниције **кластера**.

Већина стручњака дефинише кластер као географски ограничену концентрацију повезаних, сличних или комплементарних процеса пословања, са активним каналима за пословне трансакције, комуникацију и дијалог, који деле специјализовану инфраструктуру, тржиште рада и услуге, тржишта производа и који су суочени са заједничким шансама и претњама.²

У литератури постоје разлике у дефинисању и схватању **кластера** које могу да доведу до разлика и у њиховој идентификацији унутар националних привреда као и до разлика у избору стратегија развоја **кластера**. Једна од Портерових кратких дефиниција указује да су “**кластери** критичне масе предузећа и институција на једном месту необичног конкурентског успеха у одређеним пољима”.³

Кластери су нови модели привредног развоја који настају умрежавањем привредних и непривредних субјеката и институција у једној области рада на нижим нивоима, градова односно регија. Иако се ради о новој економској форми, постоје различити приступи њиховог дефинисања, зависно од врсте, величине и степена развијености.⁴

Кластери су географске концентрације међусобно повезаних компанија, специјализованих добављача, испоручиоца услуга, фирми из сродних индустрија и са њима повезаних установа (нпр. трговинска удружења, универзитети и агенције за стандардизацију) које се надмећу али и сарађују.⁵

² АГРО-ТЕЈП- О кластерима (<http://www.agro-tejp.com>)

³ Портер, М.Е., “Clusters and the New Economics of Competition”, Harvard Business Review, 1998. New York, стр. 78.

⁴ Ђурашевић С., Однос дестинације и кластера, Универзитет Сингидунум-Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент, Београд, 2008, стр. 113.

⁵ Покрајински секретаријат за привреду, Република Србија/ Извршно веће АП Војводине (<http://www.klasteri.org>)

Кластери су група сродних и географски блиских фирми, организација и институција, које препознају заједнички интерес и које се међусобно подржавају подстичући креативну енергију за систематско унапређивање процеса у ланцу производње, пласмана и иновирања производа у циљу стицања и одржавања конкурентске предности.

У **кластер** се укључују и сви који раде заједно да би остварили конкурентску предност: произвођачи, трговци, универзитети, истраживачи, удружења и организације, финансијски сектор, владине институције и експерти.⁶

Кластери формирани у индустрији представљају сложен организациони модел, географски умрежених сродних предузећа из једне или неколико индустрија, као и предузећа из комплементарних и различитих делатности. Они укључују и повезане институције, које формирају активне ланце сарадње и комуникације, на основу производне кооперације, промета и пружања услуга, у којима се на флексибилан начин покреће развој предузећа и компанија и удруженим напором повећава конкурентност и продуктивност индустрије.

Строго дефинисање **кластера** у оквиру једне привредне делатности може бити штетно са аспекта конкурентности. Ако се само једна делатност означи као **кластер**, тада се превиђају међусекторске везе, које снажно утичу на конкурентност. Границе кластера ретко одговарају стандардним системима привредне и индустријске класификације и зато постоје разлике између **кластера** и удружења.

У пракси **кластери** су група међусобно повезаних предузећа, компанија, непословних организација и одговарајућих институција, лоцираних на различитим нивоима англомерације, који се баве одређеном делатношћу, или су из вертикално повезаних делатности. Њих повезују заједничке карактеристике и комплементарност, за које је чланство у групи важан елемент њихове појединачне конкурентности.

Скуп више кластера међусобно регионално повезаних са логистичком подршком (финансијске, научно образовне и научно-истраживачке организације, осигуравајуће институције, бесцаринске зоне) представља **дистрикт**.⁷

Индустријски дистрикт је скуп више кластера у једном региону или области, који чине међусобно повезана предузећа специјализована у одређеним секторима, са логичком подршком (финансијских, образовних и научно-истраживачких организација, осигуравајућих институција, индустријских и бесцаринских зона).

Алберт Маршал, оснивач енглеске неокласичне школе и пионир микро-економске теорије је први економиста који је написао детаљну студију о кластерима које је у својој књизи „**Принципи економије**“ назвао „**индустријске области**“ или „**дистрикти**“.⁸

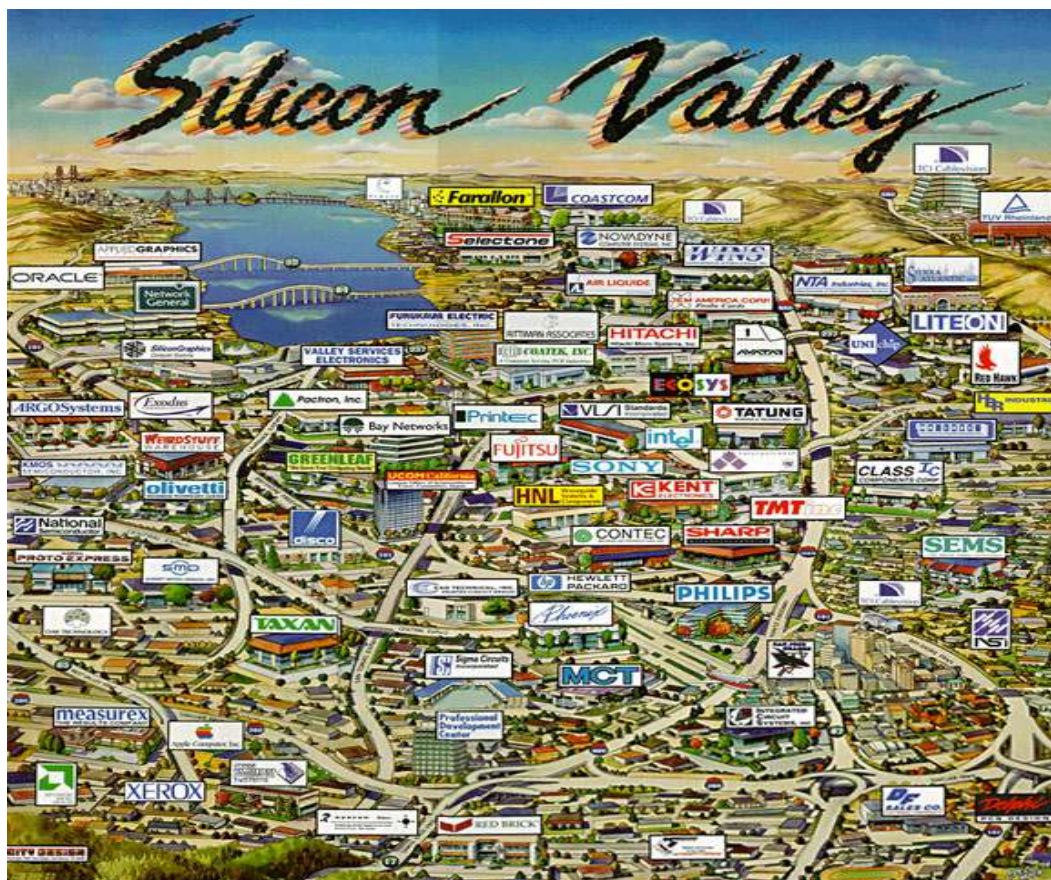
⁶ Кластери – будућност пословања (<http://www.ecdlcentar.com/forum>)

⁷ Илић М., Савић Љ., Цветановић С., Арсовски З., (2003), Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, стр. 237.

⁸ Илић М., (2006), Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Прегледни научни рад, Индустрија бр. 4/2006, стр. 63-98.

У Италији индустријски дистрикт се означава као кластер који представља интеракције и везе које се успостављају између организација и економских субјеката који постоје на истој територији, јачајући њихову компетитивну предност.

Најпознатији индустријски дистрикт и кластер високе технологије и иновативне активности у свету је „Силицијумска долина“ (Silicon Valley) у САД. Силицијумска долина, регион који се налази југоисточно од Сан Франциска, има око 2.000.000 становника и више од 6.000 фирми које се баве високом технологијом (сл.1).



Слика 1. Silicon Valley [42]

Силицијумска долина, САД, је од аеродрома са празним хангарима 1948, постала најпознатији модел развоја кластера за нове технологије и иновације. Силицијумска долина је светски лидер посебно у развоју технологија будућности: нанотехнологије и биотехнологије.

Слични кластери се оснивају у многим земљама, тако да данас у свету егзистира преко 100 кластера са префиксом „силицијумски“ по угледу на „Силицијумску долину“ у САД.

2.2. Појам кластера

Појам **кластер** се све више помиње као незаобилазан елемент у анализи националних економија. Од када је Портер први идентификовао и дефинисао појам и предности кластера, кластери су постали предмет пажње великог броја држава и стручњака у свету. Глобализација је знатно променила значај **кластера**, па је тако улога **кластера** у конкуренцији и конкурентности постала веома битна.

Кластери су постали важан и сложен облик организације са пресудним утицајем на конкуренцију, производни потенцијал и конкурентске извозне предности у свим привредама.

Језгро развоја ове организационе појаве поставио је још пре једног века **Алфред Маршал** (1842-1924), енглески економиста, који је укључио екстерне ефекте специјализације индустријских предузећа на одређеној географској локацији, које је назвао „индустријске области“ или „индустријски дистрикти“.

За пуну популаризацију термина каквог га данас познајемо и за разрађивање идеје **кластера** заслужан је амерички економиста **Мајкл Портер** (Michael Porter), харвардски професор рођен 1947. године у Ан Арбору, држава Мичиген. Због његове значајне улоге у популаризацији идеје кластера, термин индустријски кластер, односно пословни кластер, понекад се замењује и термином „**Портеров кластер**“. Оправданост постојања кластера Мајкл Портер види у неколико основних предности као што су:

- повећање продуктивности предузећа у кластеру,
- увођење иновација у област у којој кластер делује и
- улога у стимулисању нових бизниса у оквиру датог делокруга.

За Портера је веома значајна интеракција међу самим кластерима, пре свега на локалном или националном плану, као и утицај тако организоване привредне активности на глобално тржиште.

Професор **Портер** наглашава да су „**кластери основа продуктивне, нове економије**“. Он их дефинише као „географске концентрације међусобно повезаних компанија“, односно концентрације „**критичне масе**“ изузетног конкурентског успеха у одређеној делатности, што представља значајну карактеристику сваке државе, регионалне и градске привреде, посебно у економски развијеним земљама.⁹

Према економском речнику реч **кластер** је енглеског порекла и представља географски омеђену концентрацију сличних или комплементарних бизниса са активним каналима за пословне трансакције, комуникације и сарадњу.

Назив **кластер** потиче од енглеске речи „**cluster**“ (свежањ, бокор, скуп, јато, грозд, група), коју је први употребио један амерички композитор да би означио скуп истоветних, густо нанизаних тонова (сл.2).

⁹ Портер М., Е., „Clusters and the New Economics of Competition“, Harvard Business Review, 1998, New York, стр. 77-78.

Сама реч **кластер** може да се преведе и као – расти грозасто, расти у гроздовима, начичкати се и овај термин се користи скоро у свим земљама света.

.....
СВЕЖАЊ

ГРУПА

CLUSTER = БОКОР

ГРОЗД

ЈАТО

Слика 2. Порекло речи кластер [43]

Свуда у свету, тенденцију да се окупљају у **кластере**, предузећа су имала много пре него што је појам кластера ушао у економску литературу. Кластеризација је постојала вековима уназад, у форми географске концентрације занатских и мануфактурних радионица у одређеним областима пословања. Значај кластера повећавао се упоредо са индустријализацијом, развојем конкуренције и растом комплексности савремених привреда.

Кластери утичу на економски развој и успех појединих региона и имају посебан значај за креирање извозних стратегија одређених подручја. **Кластери** представљају један од могућих одговора процесу глобализације као и неуједначеном регионалном расту и развоју. У новијој литератури посебна пажња се посвећује кластерима као новим стратегијама раста националних економија и обично се препоручују следеће стратегије или њихове комбинације:¹⁰

- **оригиналне стратегије** – промовишу развој кластера информационом подршком, порастом интеракције међу локалним фирмама, прилагођавањем инфраструктуре, и развојем неопходног радног и кадровског потенцијала.
- **пресађене (трансплантиране) кластер стратегије** – се заснивају на коришћењу искуства и подршке страних компанија или важних добављача и других фирми из пословног окружења. Ове стратегије често користе удружења страних инвеститора и домаћих локалних фирми.
- **хибридне стратегије** – се заснивају на комбинацији претходне две стратегије, на успешном коришћењу искуства и финансијске подршке страних инвеститора и предности домаћих локалних снага и фирми. Успешно окупљање домаћих и страних партнера често чини основу развоја кластера.

¹⁰ Илић М., Савић Љ., Цветановић С., Арсовски З., (2003), Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, стр. 239.

Појам **кластера** у условима глобалног тржишта постао је интересантан за све националне економије. Географски концентрисана предузећа на глобалном тржишту представљају важан сегмент пословања. Савремене технологије су допринеле увођењу нових видова пословања, као што је тзв. виртуелно пословање у којем се комуникација обавља виртуелно у циљу смањења трошкова. Предузећа која су груписана у **кластере** карактерише висок степен међусобне кооперације, који омогућава да предузећа превазилазе своје слабости. Кластери се најчешће класификују по следећа четири критеријума:¹¹

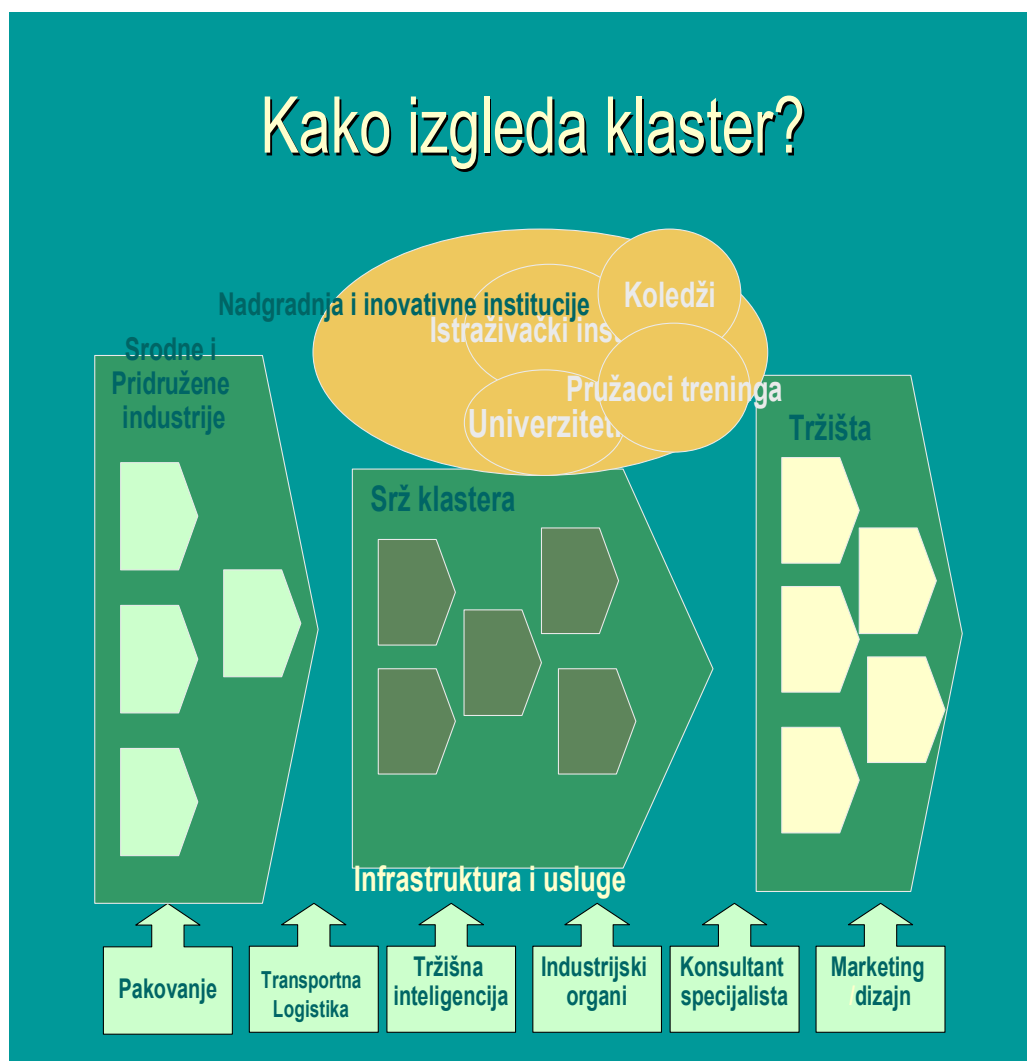
- **фаза развоја:** «ембрионски», «утврђен» и «зreo»;
- **дубина кластера:** «дубок», «плитак» и «непознат» - кључна варијабла у процени јачине кластера;
- **динамика запошљавања:** «раст», «опadaње» или «стабилно» (базирано на расту запослености). Где је промена запослености плус или минус 10%, кластер се класификује као «стабилан»;
- **географска важност кластера** - «регионална», «национална» или «интер-национална». Класификација је базирана на регионалним дискусијама и анализи глобално конкурентне индустрије.

Како изгледа **кластер**? Лана Хопкинсон објашњава да изглед кластера чине: срж кластера, тржишна интелигенција, паковање консултант специјалиста, индустријски органи, маркетинг/дизајн, транспортна логистика, истраживачки институти, колеџи, универзитети, пружаоци тренинга, надградња и иновативне институције, инфраструктура, сродне и придружене индустрије и тржишта (сл.3).

Кластери су засновани на системским везама међу предузећима. Везе могу бити грађене на заједничким производима, процесима производње, потребама за природним ресурсима, технологијама, комплементарним производима, захтевима за одређеним квалификацијама и/или дистрибутивним каналима. **Кластери** су одређени природним, привредним, демографским, културолошким карактеристикама региона и обично су географски ограничени.

Ко чини **кластер**? Кластер чине предузећа из једне делатности, али и из вертикално повезаних делатности, произвођачи комплементарних производа, институције које обезбеђују тренинг, информације, истраживање и другу техничку подршку, као и посебне агенције за успостављање стандарда. Кластери могу да укључе и привредна удружења као и друга тела приватних предузетника која им служе за подршку.

¹¹ Лана Хопкинсон, Иновациони кластери, http://www.arhiva.srbija.sr.gov.yu/g/documents/inovacioni_klasteri_srp.ppt



Слика 3. Изглед кластера [23]

На опсег **кластера** огроман утицај имају превозни системи и саобраћај, али и лични приоритети, културни идентитет, као и друштвени и породични захтеви. Кластери су једна од последњих фаза глобализације у области економије.¹²

¹² Радић, Р., Менаџмент малих и средњих предузећа, Универзитет за пословне студије, Бања Лука, 2007. стр. 338.

2.3. Подела кластера

Кластери се међусобно могу разликовати по величини, дубини, ширини и развијености. Дубљи и шири кластери су карактеристични за развијене привреде, а разлике у њиховој природи одражавају различите структуре делатности које их сачињавају. Развијени кластери имају дубље и више специјализоване добављаче, помоћне институције и обухватају велики број сродних делатности.¹³

С обзиром на широк спектар примене модела и функције коју имају кластери посебно у развијеним економијама, направљена је основна подела кластера на:

- **географске кластере** – чија је заједничка тачка њихово место порекла;
- **секторске кластере** – овде је реч о удруженим компанијама из истог комерцијалног сектора;
- **хоризонталне кластере** – који подразумевају интеракцију између одређених бизниса уз заједничко експлоатисање обострано потребних ресурса. То су партнери на истом нивоу у ланцу стварања додатне вредности који користе заједничко тржиште, технологију, природне ресурсе и радну снагу. Садрже предузећа која се налазе на одређеној географској површини, делују унутар исте индустријске гране и истог тржишта, а заједнички су им канали снабдевања и дистрибуције;
- **вертикалне кластере** – који подразумевају систем организације ланаца снабдевача. Они повезују предузећа из индустрије и других делатности у ланац стварања вредности. Састоје се од чланова који се налазе на различитим нивоима добављачког ланца;
- **дијагонални кластере** – представљају комбинацију предходне две категорије.

Подела кластера врши се и према доминантним особинама и околностима под којима су настали. У теоријском смислу разликујемо:

- **националне** – то су кластери који се формирају на нивоу националних економија са циљем повећања економске ефикасности и конкурентске способности, што је посебно важно за наступ на страном тржишту. Ови кластери имају јаку подршку државе и углавном су део економске политике владе;
- **међународне** – преклапајуће индустријске мреже кластера, односно то су кластери који у условима глобализације представљају нови облик пословне сарадње, као и нови тренд међународне економије;
- **регионалне** – то су кластери који сарађују са другим учесницима у раду на пројектима у регионалном развоју (као што су универзитети, инкубатори, агенције за пренос технологије), односно партнери из регионалног индустријског сектора. Регионални кластери се фокусирају на развој интерне конкурентности и повезују предузећа у оквиру једне регије зарад остваривања што бољих резултата.

¹³ Портер, М., Е., (2008), О конкуренцији, ФЕФА, Београд, стр. 229-230.

Комерцијални кластери не представљају кластере по строгој дефиницији, али се често у међународној литератури наводе као кластери. Настају удруживањем групе предузећа која раде на заједничким пројектима. Уколико се сарадња заврши на крају пројекта „кластер“ нестаје, а ако се сарадња настави оваква удружења компанија постају прави кластери.

Развијени кластери имају дубље и више специјализоване добављаче, помоћне институције и обухватају велики број сродних делатности.¹⁴

За креаторе индустријске политике важно је да приликом разматрања кластера као средства развоја конкурентности индустрије имају у виду: **густе кластере** (велики број предузећа и велики извоз), **латентне кластере** (имају критичну масу предузећа у повезаним гранама индустрије) и **потенцијалне кластере** (постоје неки елементи неопходни за развој успешних индустријских кластера, али ти елементи морају бити продубљени да би се остварила пуна корист од агломерације).¹⁵

Сигурно најзначајнија врста кластера су **кластери високе технологије и иновативних активности**. Њихова предност је у привлачењу СДИ (страних директних инвестиција) намењених развоју и комерцијализацији високо софистицираних технологија. То су кластери у области производње компјутерске и канцеларијске опреме, полупроводника, софтвера, интернет и веб технологије, као и кластери у области биотехнологије, енергетске технологије и технологије нових материјала.

Пример успешних кластера представљају **виртуелни** или **интернет кластери**, састављени од директних и индиректних учесника. Њихова предност над географским кластерима јер омогућавају укључивање предузећа из ширег региона, брже повезивање са светом, бржу и јефтинију размену информација и рад на заједничким пројектима.

Са аспекта специјализације и географске усмерености, **кластери** могу бити:

- извозно и инвестиционо оријентисани кластери;
- локалне индустрије и кластери који не конкуришу другим локацијама и
- локалне афилијације (придруживање) конкурентских фирми, чије се матичне фирме налазе на неким другим локацијама, а које првенствено задовољавају потребе локалног тржишта.¹⁶

Категоризација **кластера** врши се и према нивоу агрегације. У оквиру ове категоризације (постоји економска и територијална агрегација) постоје следећи типови кластера:

- **мегакластери** (групације унутар једне индустријске гране које заједно са организацијама и пословним партнерима покривају широк круг пословних делатности);
- **мезокластери** (групације које обухватају међусобно конкурентска предузећа дате индустријске гране);
- **микркластери** (представљају систем ланаца вредности и трговачку мрежу 1-2 компаније унутар једне индустријске гране).

¹⁴ Портер М., Е., (2008), О конкуренцији, ФЕФА, Београд, стр. 229-230.

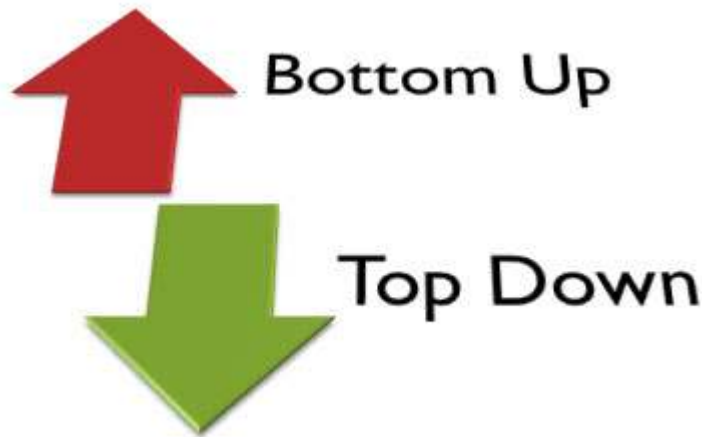
¹⁵ Конкретност привреде Србије 2003, (2003), Цеферсон Институт, Београд, стр. 229.

¹⁶ Портер, М., Е., (2008), О конкуренцији, ФЕФА, Београд, стр. 229-230.

Типологија **кластера** је веома богата па кластере можемо поделити и по следећим критеријумима:

- по географском опсегу деловања
- по хоризонталном одређењу
- по вертикалном одређењу
- по индустријским гранама и њиховим организацијама
- по нивоу развијености
- по иновационим капацитетима
- по области деловања
- по конкурентским способностима.¹⁷

Кластери могу настати тако да потицај за њихово оснивање долази од **пословног сектора** (по принципу **bottom-up**) или да постицај долази од **државе** (по принципу **top-down**) (сл. 4).



Слика 4. Одоздо на горе и одозго на доле ефекти [44]

2.4. Повезаност кластера и инкубатора

Улога пословних инкубатора и кластера за националну економију је веома битна, јер су они одлични инструменти за развој малих и средњих предузећа који представљају генератор економског развоја сваке земље.

¹⁷ www.scribd.com/doc/73745658/klasteri-Priručnik-Final-Final

Улога пословних инкубатора и кластера је пружање подршке предузетницима како би успели да реализују своје пројекте. Због тога је изузетно важно да пословни инкубатори и кластери не делују као изоловане целине, већ да буду међусобно повезани, а да сарађују са јавним и приватним сектором.

Не постоји јединствена дефиниција бизнис инкубатора, али је у ЕУ најприхваћенија дефиниција према којој је бизнис инкубатор организација која убрзава и систематизује процес стварања успешних предузећа стварајући широк интегрисан спектар услуга и подршке укључујући простор инкубатора, пословне услуге и могућности повезивања предузећа и умрежавање у кластере.

Инкубатори малог бизниса представљају организовани начин формирања малих предузећа у коме учествује већи број различитих субјеката, почев од Владе, преко регионалних и локалних органа власти, затим финансијских институција, великих предузећа (донатора), комора, агенција и асоцијација малог бизниса, научних институција (универзитета и института), заинтересованих предузетника и стручњака других професија који су неопходни за истраживање и развој, трансфер знања у технологију и технологије у нове производе (нпр. научници, иноватори, пројектанти, технолози, економисти и др).¹⁸

Кластери и инкубатори представљају корисне инструменте које власти и остале институције могу употребити за подстицање формирања и преживљавања нових предузећа, као и за смањење стопе незапослености, повећање конкурентности кроз развој предузетника, предузећа као и других институција.

2.5. Разлози за настанак кластера

Кластер повезују заједничке потребе и интереси на подручју продаје набавке, радне снаге, специјализованих услуга и других ресурса. Разлози за настанак кластера су увек повезани са користима које ће кластер имати у националној и регионалној привреди. Министарство економије и регионалног развоја наводи следеће циљеве удруживања по концепту кластера:¹⁹

- **успостављање и развој мреже** – дефинисање и јачање инфраструктуре кластера путем израде базе података чланица кластера, Интернет сајта, успостављања система комуникације;

¹⁸ Достић М., (2002), Менаџмент малих и средњих предузећа, Економски факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, стр. 125-175

¹⁹ Министарство економије и регионалног развоја (2010), Кластери Србије, http://www.klasteri.merr.gov.rs/O_klasterima

- **обука и образовање учесника** – анализа потреба за специфичним обукама у кластеру, организација обука, студијских путовања и др.
- **пословна сарадња** – успостављање сарадње на различитим подручјима деловања кластера,
- **утицај на политику** – лобирање и креирање дијалога између кластера и Владе,
- **иновације и технологије** – олакшавање процеса увођења нових технологија,
- **раст кластера** – ширење кластера кроз пријем нових чланица, формирање нових предузећа у оквиру кластера, креирање регионалног идентитета, повезивање са сродним кластерима у региону, интернационализација.

Повезивање у кластер значи сарадњу и иновативност активних партнера, предузећа свих величина из различитих области, као и оспособљавање, развој и увођење нових технологија у пословне процесе.

У једном од извештаја Организације за економску сарадњу и развој OECD (енг. Organisations for Economic Cooperation and Development) истиче се : „Кључ развоја многих малих фирми у оквиру кластера је у његовој способности да црпи снагу из сарадње и заједничког рада, уз коришћење формалне и неформалне мреже“. Предности које проистичу из кластера су: продуктивност, нова предузећа и иновације (сл.5).



Слика. 5. Корпоративне и регионалне предности које проистичу из кластера [28]

Кластери представљају снажну карику у јачању конкурентске позиције сваке земље, а бројна искуства указују на то да су кластери један од суштинских чинилаца конкурентности регија и држава па због тога постоје бројни разлози за њихово оснивање.

2.6. Оснивање кластера

Оснивање **кластера** обично иде линијом „од дна према врху“ или „од врха према дну“. Оснивање и развој кластера зависи од великих предузећа (предузећа-донатора), али и од достигнутог нивоа развоја конкуренције, предузетништва и предузетничке културе, вођства, људског капитала, приступа информацијама, улогама пословне подршке и расположивости финансија. Важну развојну и иницијалну улогу имају велике научно-истраживачке и образовне институције, асоцијације малог бизниса и пословни инкубатори, привредне коморе, финансијске и правне институције и др. Значајни иницијални фактор оснивања је расположиво знање и иновативна технологија, развијена инфраструктура, информационо-комуникационе технологије и расположиви ресурси.

Процес оснивања **кластера** треба да буде добро и квалитетно осмишљен како не би због проблема и лоших односа међу чланицама кластера дошло до неговог распада. Потребно је прво направити стратегију која треба да покаже у којим регионима треба развијати кластер нпр. да ли је то текстилна, прехранбена, аутоиндустрија, метални комплекс и сл. Лош развој кластера значи да власницима предузећа у том региону измичу и многе друге користи од кластера као што су: мање улазне цене, квалификованији и образованији радници, ефикаснија логистика и сл. **Кластери** се по правилу интензивније оснивају и развијају у земљама у којима је мали бизнис достигао виши ниво развијености, а то су земље које имају традицију у подстицању развоја МСП и у којима постоји високо квалификована, обучена, образована и школована радна снага.

При формирању **кластера** препоручује се придржавање различитих стратегија или њихових комбинација, као основних претпоставки ефикасног остваривања циљева њиховог оснивања.²⁰

- **Оригиначне кластер стратегије** захтевају индустријску базу, способну да по дубини и ширини, промовише развој идентификованог кластера. Ове стратегије промовишу развој кластера информационом подршком, порастом интеракције међу локалним фирмама, прилагођавањем инфраструктуре и развојем неопходног радног и кадровског потенцијала.
- **Пресађене** (трансплантиране) **кластер стратегије** спроводе се преко страних компанија или других важних фирми, као и снага локалне економије. Оне често користе удружене ефекте страних инвеститора и домаћих локалних фирми.
- **Хибридне стратегије** узимају у обзир спољне инвеститоре, али и традиционалну стратегију која може успешно да креира критичну масу локалних предузећа и актера, који се могу укључити у више кластер програма. Ова стратегија се заснива на комбинацији предходне две, а то је успешно коришћење искустава и финансијске подршке страних инвеститора, као и предности домаћих локалних снага и фирми. Основу развоја кластера чини успешно окупљање страних и домаћих партнера.

²⁰ Lagendijk, A. and D. Charles, (1999), Clustering as a New Growth Strategy for Regional Economics, Lokal Partnership, Clusters, and SME Globalisation, OECD, str. 18-20.

Све ове стратегије имају своје предности, али и недостатке. Оптималан приступ зависи од постојеће ситуације у индустрији, као и од карактеристика кластера који се формирају.

Оснивање **кластера** је сложен процес и његово спровођење се обично обавља у четири фазе:²¹

1. **Фаза мобилизације** – стварање интереса и обезбеђивање учешћа различитих носилаца будућих активности у процесу стварања кластера.
2. **Фаза дијагнозе** – процена кластера који постоје у индустрији и процена економске инфраструктуре која подржава перформансе кластера.
3. **Фаза сарадње** – довођење на исто место стејкхолдера тражње (компаније у будућем кластеру) са стејкхолдерима на страни понуде (јавне и приватне институције које дају подршку будућем кластеру) и формирање радне групе која ће идентификовати проблеме и активности на решавању тих проблема.
4. **Фаза имплементације** – стварање посвећености актера који раде на развоју кластера и регионалних стејкхолдера, подршка активности и стварање организације која ће подржати имплементацију процеса.

Кластери су настали као нови модели и стратегије развоја у савременим условима у којима доминирају две међусобно супростављене тенденције у глобалним и економским кретањима:²²

- тренд ка фузионисању великих предузећа (тзв. мега фузија) и
- тренд подстицања предузетништва у малим и средњим предузећима у циљу унапређења и одржавања њихове конкурентности на домаћем и иностраном тржишту.

Постојање системских веза између предузећа унутар региона је **први показатељ** (критеријум) могућности успостављања кластера. **Други показатељ** (критеријум) могућности успостављања кластера је повећана концентрација предузећа из исте индустријске области унутар региона.

Елементи неопходни за оснивање **кластера** су:²³

- листа учесника Кластер организације,
- инвентар заједничког капитала,
- кластер идентитет и регистрација од стране државе,
- корпоративни статус,
- пословно руководство,
- отворено чланство-дефинисан начин уласка у кластер,
- мисија, стратегије, циљеви,
- активно учествовање свих учесника кластера (дефинисана улога),
- дефинисан информационо – комуникациони систем кластера (Интерактивни веб портал),
- план деловања (ко, шта, како, када, где),

²¹ Конкретност привреде Србије 2003, (2003), Цеферсон Институт, Београд, стр. 229.

²² Илић, М., Савић, Љ., Цветановић, С., Арсовски, З., (2003), Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, стр. 238.

²³ Покрајински секретаријат за привреду, Република Србија / Извршно веће АП Војводине (<http://www.klasteri.org>)

- спецификација производа и услуга кластера,
- дефинисане конективне, професионалне и друштвене активности.

Најчешћи заједнички циљеви због којих се оснивају кластери могу да се поделе у шест група:

1. **Истраживање и развој кластера** – стварање мреже унутар кластера и међу кластерима (израда базе података предузећа, редовни обиласци, адресар добављача, интернет страница и др.)
2. **Обука и образовање** – анализе потреба за специфичним обукама, организација обука, редовних сусрета предузећа ради размене искустава и контаката
3. **Утицај на политику** – креирање дијалога између индустрије, научних институција и владе
4. **Пословна сарадња** – иницирање и подршка пројектима кооперације између предузећа и образовних институција са фондовима за финансирање иновативних пројеката
5. **Иновације и технологија** – олакшавање процеса иновације, праћење трендова, распрострањавање нових знања и увођење стандарда квалитета, побољшање технолошких процеса
6. **Раст кластера** – јачање регионалног идентитета, грађење националног и међународног угледа, промовисање инвестиција – домаћих и страних.

2.7. Функционисање кластера

Постоји неколико заједничких елемената у начину функционисања кластера:²⁴

- **основна пословања** – пословања која су најзначајнија у кластеру, кроз која се кластер највише остварује и путем којих кластер има највеће бенефите од корисника који су изван кластера;
- **потпорна пословања** – пословања која директно и индиректно помажу основна пословања кластера. Овде спадају добављачи специјализованих машина, компоненти, сировина, као и и све остале услужне фирме укључујући и финансијске/брокерске фирме и њихов капитал, адвокати, дизајнери, маркетинг и односи са јавношћу. Ове фирме су углавном високо специјализоване и физички су смештене близу фирми које чине основна пословања;

²⁴ Покрајински секретаријат за привреду, Република Србија / Извршно веће АП Војводине (<http://www.klasteri.org>)

- **интелектуална потпорна инфраструктура** – у кластерима који врхунски функционишу, основна и потпорна пословања не раде одвојено, изоловано. У успешним кластерима учествују многи чланови локалне заједнице: школе, универзитети, политехнички институти, локалне трговачке и професионалне асоцијације, центри за економски развој и многи други који подржавају активности кластера. Квалитет ове интелектуалне потпорне инфраструктуре као и степен тимског рада у оквиру ње, чине важан фактор у развоју кластера.
- **физичка потпорна инфраструктура** – чини је физичка инфраструктура: путеви, луке, уређене депоније за класичан или специфичан отпад, комуникационе везе и слично. Квалитет овакве инфраструктуре треба да буде на истом нивоу као и конкурентски, па чак и много бољи.

У процесу функционисања, кластер се веома често испољава као скуп чинилаца којима није наметнута повезаност или који нису приморани да из неког разлога ступе у асоцијације, већ он представља природан спој предузећа. Кластер омогућава да предузеће изабере врсту и ниво сарадње у кластеру, он негује специфичности предузећа и дефинише којим делом производног програма предузеће улази у кластер, а са којим функционише самостално. На основу својих потреба и локације предузеће може да сагледа која је његова корист као члана кластер асоцијација.

У процесу функционисања кластера постоји неколико посебних послова или заједничких активности који се јасно могу издвојити:

1. **Основне активности** – кроз које се кластер остварује и путем којих има највеће бенефите од корисника изван кластера и оне су најзначајније.
2. **Квалитет и активности** – обезбеђивање физичке и информационо-комуникационе инфраструктуре и свих осталих неопходних индустријских оквирних услова.
3. **Помоћна пословања** – директно и индиректно помажу основну активност кластера (активности специјализованих добављача и осталих предузећа).
4. **Интелектуалну потпорну инфраструктуру** – чине универзитети, институти, центри за економски развој, трговачке и професионалне асоцијације и чланови локалне заједнице који подржавају активности кластера.

2.8. Чиниоци кластера

Саставне делове кластера обично чине следећи партнери (актери или ентитети) са својим карактеристикама:

- једно велико предузеће, или скуп или групација сличних предузећа, који формирају вертикални ланац фирми и институција;

- хоризонтални ланац чине индустрије које користе заједничке канале набавке и продаје, као и додатно кластеризоване делатности на страни понуде које користе сличне производне факторе и технологије;
- чиниоце кластера представљају и институције које му обезбеђују посебне вештине, технологију, информације, капитал или инфраструктуру;
- веома битан актер кластера је и држава на различитим нивоима извршне власти и њена регулаторна тела.

Формирање елемената и граница кластера захтева разумевање веза и комплементарних односа између привредних делатности и институција. Границе кластера обухватају сва предузећа, групације и институције које су чврсто повезане вертикално и хоризонтално или институционално. Изузетна снага кластера прописује се вишеструким везама између предузећа и њиховој синергији.

Границе кластера се шире услед појаве нових делатности и предузећа, као и под дејством технолошких промена и тражње са тржишта. Главни чиниоци у развоју кластера су предузећа-учесници и једино кроз њихово активно учешће кластер може да се развије и ојача.

Предузетници – пословне вође имају пресудну улогу али они нису једини.

Образовне установе такође имају своју улогу и у неким случајевима оне представљају значајан катализатор у развоју кластера.

Факултети могу имати образовну улогу, али могу да буду и кључни чиниоци у истраживању и развоју као и иновативности у самим кластерима.

Остали чиниоци су финансијски посредници, попут фирми са предузетничким капиталом као и организације за пружање пословних услуга са експертизом која одговара потребама кластера као што су маркетиншке, консултантске, пројектантске или рачуноводствене организације. Сва ова тела могу да допринесу развоју кластера и могу имати легитимну улогу у његовом развоју.

Темељ кластера представљају његови предузетници, менаџери и иноватори који раде у сродним, међусобно повезаним предузећима.²⁵ Значајан удео у поспешивању развоја кластера путем интервенција, стратешког усмеравања, донација, стварања погодних услова развоја, организовања едукативних семинара по регионима, приликом смањења ризика за улазак у посао или при узимању кредита, имају локалне власти, регионалне развојне агенције и остала привредна тела.

Главне предности **кластера** се огледају у следећем:²⁶

- олакшава се приступ најновијим знањима;
- обезбеђује се уштеда трошкова предузећима у оквиру кластера;
- стимулише се размена знања;
- ствара се могућност сарадње;
- подржавају се иновације и подстиче ривалитет;
- ствара се критична маса неопходна за даљи раст.

²⁵ Илић, М., Индустијски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 2003, стр. 237.

²⁶ Бошковић, Г., Јовановић, А., Утицај кластера на конкурентност и регионални развој индустрије, Економске теме, бр.1, 2009, стр. 114.

Кластери су засновани на системским везама међу предузећима. Везе могу бити грађене на заједничким или сличним производима, потребама за природним ресурсима, заједничким технологијама, захтевима за одређеним квалификацијама и/или дистрибутивним каналима.

Кластери могу да имају различите облике у зависности од величине развијености, али већином укључују произвођаче финалних производа или услуга, финансијске институције, добављаче посебних инпута, компоненти, машина и услуга, као и фирме у сродним делатностима.²⁷

Кластеризација би се могла назвати и компетитивном сарадњом – кооперацијом у сврху достизања вишег нивоа конкурентности и успешности. Учествовањем у кластеру предузећа подижу ниво конкурентности, омогућава им се излазак на већа тржишта и приступ фондовима и повољнијим кредитима. Кластери се разликују од других видова повезивања у оквиру својих географских граница и то по основу укључивања и коришћења средстава, начина размене производа и полупроизвода, управљања информацијама (ланци знања), као и на основу важности начина повезивања.

У оквиру **кластера** веома често истовремено постоји и сарадња и конкурентски однос. Чиниоци кластера сарађују на следећи начин:²⁸

- сагледавају међусобне потенцијале,
- граде међусобно поверење,
- знају једни о другима све што је потребно за успешну сарадњу,
- дефинишу заједничке циљеве,
- међусобно се помажу и посећују,
- покрећу заједничке иницијативе,
- сарађују са државним институцијама,
- утврђују области рада у којима могу успешно да сарађују како би увећали своју продуктивност и постали конкурентни на тржишту,
- обилазе међународне сајмове ради упознавања и прилагођавања захтевима појединих тржишта,
- развијају заједничку стратегију и праве планове за ефикасан наступ на домаћем и иностраном тржишту,
- организују обуку и тренинг запослених.

2.9. Фактори развоја кластера

Кластери су означени као један од најважнијих фактора који утиче на развој конкурентности, иновативности и регионални развој. Иако се кластери међусобно разликују, све успешне кластере карактерише извешан број заједничких карактеристика.

²⁷ Портер, М. Е., О конкуренцији, Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, 2008, стр. 202.

²⁸ Кластери – будућност пословања (<http://www.ecdlcentar.com/forum>)

Заједнички фактори могу бити од „ближих“ елемената рада кластера као што су мреже и институционални развој, до „тежих“ аспеката, као што су физичка инфраструктура или присуство великих фирми, али и мање конкретних аспеката као што су постојање вођства или предузетничке културе. Поред ових постоји и велики број других фактора који доприносе развоју успешних кластера. Неки од њих су – доступност тржишта, финансија и специјализованих услуга.

Анализом постојећих кластера на различитим локацијама и у различитим временским периодима дефинисани су неки од основних фактора који су утицали на њихово успостављање и развој, као на пример:

- вођство,
- комуникације,
- приступ информацијама,
- конкуренција,
- приступ услугама пословне подршке,
- приступ тржишту,
- специјализоване услуге,
- приступ финансијама,
- предузетништво,
- присуство великих фирми,
- физичка инфраструктура,
- људски капитал,
- иновативна технологија и
- мрежна партнерства.

Локација кластера има велики утицај на њихов развој и конкурентност. Обично се кластери развијају у близини великих индустрија и тржишта робе финалне потрошње, као и у близини најважнијих ресурса или у оквиру универзитетских центара и познатих научно-технолошких института. Локација утиче на конкурентску предност преко утицаја на иновативност, продуктивност и стратешке разлике.

Просперитет једне локације зависи од продуктивности оног што на њој лоциране фирме у кластеру одлуче да раде и од начина на који оне то раде.²⁹

Продуктивност и просперитет локације не зависе од делатности у којима фирме конкуришу, већ од тога како оне то раде нпр. индустријске делатности могу интензивно да користе високу технологију, међутим присуство високе технологије само по себи не гарантује просперитет уколико су предузећа непродуктивна.

На продуктивност којом предузећа конкуришу на једној локацији утиче и квалитет индустријских оквирних услова, тако да ће актери у оквиру кластера бити онемогућени да користе савремене логистичке методе, уколико није расположива и развијена физичка или информациона и телекомуникациона инфра-структура. Сви партнери осећају ефекте неких аспеката пословног окружења у оквиру одређене локације као што су законски оквири, путна мрежа, присуство одређених добављача или универзитета и др.

²⁹ Портер, М., Е., (2008), О конкуренцији, ФЕФА, Београд, стр. 212-213.

Разлике у оснивању и развоју кластера најчешће се јављају због различитог степена развијености државе, привреда и регија, критичне масе људи, предузетништва и заинтересованости окружења, као и различитог нивоа укључивања државе.

Као значајни фактори за формирање и развој кластера наводе се:³⁰

- **јака научна и истраживачка база** (водеће истраживачке организације, критична маса истраживача, водећи светски научници),
- **предузетничка култура** (ширење свести о предузетништву у средњим школама, на универзитетима и истраживачким институцијама, узор у пословном понашању и признавање улоге предузетника, као и превладавање проблема продужетка породичног бизниса од стране друге и треће генерације предузетника),
- **раст базе предузећа** у појединим индустријским гранама и групацијама (постојање довољног броја или критичне масе предузећа почетника, предузећа у развоју и зрелих фирми које представљају узор),
- **способност кластера** (и инкубатора) да привуку кључне раднике и стручњаке (зависи од репутације, специфичности као и њихове локације којим се обезбеђује атрактивно место за живот менаџера и радника),
- **расположиви пословни простор** и изграђена инфраструктура,
- **доступност екстерним изворима финансирања**,
- **услуге пословне подршке и велика предузећа** – донатори (специјализовани саветници за бизнис, правна питања, патенте, запошљавање и власништво, велика предузећа у сродним секторима),
- **знање и вештине** (обучена радна снага, едукативни курсеви – тренинзи на свим нивоима),
- **ефективно повезивање у мрежу** (заједничке аспирације предузећа да се повежу у кластер, коришћење заједничке опреме и инфраструктуре, честа међусобна сарадња, постојање регионалних трговинских удружења и бизнис асоцијација),
- **политичка подршка из окружења** (национална и секторска политика подршке иновацијама, стимулативно фискално и правно окружење, подршка економских агенција за развој и др.

2.10. Улога државе у развоју кластера

У процесу формирања кластера значајну улогу има и држава, јер без њене подршке у виду Закона који стимулишу развој кластера, пореских олакшица, подстицајних средстава и сл. будућност кластера би била прилично неизвесна. Такође, у циљу равномерног развоја региона у држави, проблематика кластера спада у важније економске циљеве државе.

³⁰ Хопкинсон, Лана: ” Иновациони кластери”, Non-inancial Assistance to SMEs in Serbia, 2003.

Усвајање концепта кластера пред државу поставља нови циљ у вођењу економске политике подстицања, стварања и развоја кластера у привреди. Држава не треба да прави селекцију које ће кластере подржати, а које не, већ према свима мора да има исти однос. То значи да кластере који чине традиционалне гране (као што су кластери у индустрији) треба подржати у истој мери као и технолошки интензивније кластере. На тај начин држава не би утицала на то који ће кластери опстати на датој локацији, већ би то била одлука тржишта. Често локацијске предности представљају основу на којој се гради кластер (кластери којима локација одговара ће се развијати, док ће они којима не одговара – заостајати).

Држава може да подржава индустријске групације циљаним подстицајима, одређивањем специфичних области за фирме које припадају групацијама и јачањем идентитета групација путем подстицања заједничке визије у региону. Већина кластера у свету је настала независно, без директне интервенције државе.

Држава не би требало да покушава да сама ствара кластере, она само може својом политиком и мерама, као и стварањем адекватног окружења да пружи подршку кластерима који већ постоје или су у фази настанка.

Подршка државе развоју кластера, условно би се могла класификовати у три групе мера и то:³¹

- **укидање рестрикција и ограничења,**
- **олакшавање финансирања и**
- **активна подршка развоју кластера.**

Када се доноси одлука која ће се од ових мера применити. Треба да се има у виду конкретна ситуација на одређеном подручју. „Програми развоја **кластера** се заснивају на већ познатим стратегијама, са незнатним разликама, на које утичу разни видови подршке који долазе из окружења (пореска политика, правна регулатива, информациона подршка, едукативна активност), као и разни видови подстицања сарадње између предузећа и њихових асоцијација у оквиру саме мреже кластера.“³²

Подршка државе може бити у виду закона који стимулишу развој **кластера**, пореских олакшица и подстицајних средстава, али и на разне друге начине као што су (формирање стручних тимова за помоћ и праћење пословања кластера, организовање обуке запослених у кластеру и слично).

Има супротних искустава и мишљења око улоге државе у развоју **кластера**. Постоји опасност да владе појединих земаља посматрају оснивање кластера као замену за креирање предуслова за општи развој (као што је увођење кохерентне макроекономске стратегије, тржишта, реформи законодавства итд.). Такође је погрешно да држава жели да развија кластер само из уверења да је добро проценила делатности које у датој области имају перспективу.

Поједини аутори заступају став да се кластери спонтано појављују и организују, па улога државе није у томе да изграђује кластере (што је готово немогуће урадити), већ је њена улога да на најразличитије начине ојача већ постојеће кластере.

³¹ Бошковић, Г., Јовановић, А., Утицај кластера на конкурентност и регионални развој индустрије, Економске теме, бр. 1, 2009, стр. 117.

³² Илић, М., Пословни инкубатори и кластери као модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Индустрија, бр. 2, 2006. стр. 86.

Улога државе у развоју кластера своди се на:³³

- усвајање концепта кластера представља пред државу нови циљ у вођењу економске политике – подстицање стварања и развоја кластера у привреди. При том, држава не би смела да прави селекцију које кластере треба подржати, а које не, већ да према свима има исти однос;
- са концептом конкурентности и значајем кластера треба да се упознају и предузетници и државне институције. Неопходно је да обе стране јасно сагледају своје место и улогу у успостављању и развоју кластера. Правовремена и стална комуникација са актерима кластера и тумачење шта је кластер и како он помаже фирмама да унапреде конкурентност може знатно да убрза прихватање овог новог концепта;
- неопходно је да приватни сектор има водећу улогу у процесу стварања и развоја кластера. Улога Влада (локалне, регионалне, републичке) била би помоћ приватном сектору у остваривању дефинисаних кластерских циљева. Предузетничка иницијатива и активно ангажовање локалних предузетничких лидера су важни предуслови за успешно заживљавање кластерске иницијативе.
- развој кластера је дугорочан процес и он захтева да се везе, односи, као и сам концепт институционализују. Нова или реформисана привредна удружења имају водећу улогу у развоју кластера. На нивоу локалне управе, развој кластера може бити институционално подржан оснивањем владине агенције која би, прикупљала и дистрибуирала податке везане за кластер.

Државне институције и актери, као што су развојне агенције и локални органи природно су заинтересовани да помогну развој кластера, а тиме и сами просперирају због економских предности које кластери доносе региону. Први корак у том процесу био би:

- истраживање у циљу одређивања степена развоја појединачног кластера,
- утврђивање потреба,
- креирање мера потребних за унапређење рада кластера.

У развијеном земљама иницијативу за развој, као и пружање подршке кластерима дају локалне и регионалне владе, док у неразвијеним земљама њихово оснивање се предузима на нивоу државе. У том смислу ангажовање јавног сектора може бити крајње креативно, посебно када је у питању превазилажење одређених слабости постојећих кластера.³⁴

³³ Јовановић, П., (2000), Регионални развој заснован на успостављању и унапређивању кластера, Југоисточна Европа, Поглед из Србије, стр. 160.

³⁴ Бошковић, Г., Јовановић, А., Утицај кластера на конкурентност и регионални развој индустрије, Економске теме, бр.1, 2009, стр. 115-116

2.11. Позитивни ефекти кластера

Концепт **кластера** је једноставан. Фирме специјализоване за одређене секторе се такмиче и сарађују на дефинисаним локацијама и током тих процеса креирају окружење које је погодно за висок ниво раста и иновација.

Кластери представљају природан спој предузећа и они не функционишу као скуп чинилаца којима је наметнута повезаност или који су приморани да ступе у асоцијације из неког разлога. Кластер негује специфичности предузећа и омогућава да предузеће изабере врсту и ниво сарадње у кластеру, као и да дефинише којим делом производног програма улази у кластер, а са којим функционише самостално. **Кластери** производе позитивне ефекте, а резултати успостављања и развоја кластера су значајни ефекти који позитивно утичу како на предузећа у кластеру, тако и на цео регион у коме се кластер налази, првенствено кроз:

- проширење тржишта,
- отварање већег броја радних места,
- ниже трошкове набавке,
- смањење залиха (компоненти и материјала),
- квалификовану радну снагу.
- већу разноликост процеса и производа,
- специјализоване и уобичајене услуге,
- проширење тржишта и могућности за нове пословне везе,
- могућност извођења већих инвестиционих пројеката у региону и сл.

Удруживање у **кластере** има следеће позитивне ефекте:³⁵

- **повећани ниво стручности** – ово пружа удруженим предузећима боље познавање ланца набавке и омогућава предузећима да уче једни од других и да међусобно сарађују;
- **способност предузећа** да удруже комплементарне снаге и да уговарају радове већег обима за које се појединачно не би могли надметати у јавном конкурс;
- **јачање друштвених** и других неформалних веза, што води ка стварању нових идеја и форми;
- **потенцијал за производњу на велико** (економија обима) који се може реализовати кроз специјализовану производњу у свакој од фирми, кроз заједничку набавку сировина уз велике попусте или кроз заједнички маркетинг;
- **бољи проток информација** у оквиру кластера, што може да омогући финансијерима да препознају добре предузетнике, а пословним људима да нађу добре испоручиоце услуга;
- **омогућавање развоја инфраструктуре услуга** – професионалних, правних, финансијских и осталих специјализованих услуга.

³⁵ АГРО-ТЕЈП – О кластерима (<http://www.agro-tejp.com>)

Иновације треба да представљају кључни елемент у просперитету и развоју земље, односно достизању високог нивоа дохотка. У том смислу кластери као концентрација специјализованих институција и предузећа повезаних кроз вишеструке контакте, омогућавају креирање корисних иновација.

Европски савет за конкурентност је идентификовао кластере као једну од девет приоритетних активности у функцији јачања европске иновације.

Нови економски токови су утицали да предузећа своје пословне активности премештају на места која им обезбеђују најбоље пословно окружење за њихове специфичне делатности. Што је тржиште више глобализовано, то су и веће могућности да ресурси иду на атрактивније регионе појачавајући улогу кластера.

Захваљујући овим процесима кластери имају тенденцију повећања специјализованости и повезаности са другим кластерима у циљу обезбеђења комплементарних активности.

Најчешћи разлог удруживања у кластере предузетници налазе у одрживом развоју и профиту. Обим и квалитет знања који циркулише између предузећа лоцираних у регионалном кластеру, зависи од величине кластера, степена специјализованости и нивоа усклађености према локалитету, односно региону, као и фокусираности на производњу у релевантним индустријама укљученим у кластер.

Међутим, ако је развој кластера у неком региону неадекватан, то онда значи да власници предузећа пропуштају неке предности кластера, а то су квалификованија и образованија радна снага, ниже улазне цене, ефикаснија логистика и др.

Компаративна предност предузећа груписаних у кластере заснива се на три аспекта, а то су:

- **специјализација,**
- **флексибилност и**
- **кооперација.**

Специјализованост предузећа је веома значајна за успех кластера и специјализоване фирме по правилу немају проблема са контролом квалитета. Развој кластера је углавном праћен повећањем специјализоване техничке и тржишне способности локалних људских ресурса.

Фирме које су груписане у кластере карактерише висок степен међусобне **кооперације** којим ова предузећа надомешћују своје слабости. Кооперација предузећа важна, али не само због употребљивих ресурса, већ и због њене **флексибилности**. Кластери као посебан облик удруживања настају због неопходности опстанка удружених предузећа на тржишту и управо због тога кооперација између предузећа омогућава овим предузећима да буду флексибилна, али да уједно задрже своју пословну и правну самосталност. Имитирањем рада и понашања великих предузећа односно великих пословних система, кластер постаје њихов конкурент или сарадник и на тај начин успева да задржи своју пословну тржишну позицију и оствари одрживи развој и пословање.

Један од важних фактора за успешно пословање кластера је **стандардизација** његовог целокупног система управљања, која омогућава лакше управљање производним процесом.

3. КЛАСТЕРИ У ВИСОКО РАЗВИЈЕНИМ ЗЕМЉАМА

3.1. Развој кластера у Европи

У развијеним земљама Европе кластеризација је препозната као један од начина повећања конкурентности локалног и регионалног развоја. Кластери представљају могући одговор процесу глобализације и неуједначеном регионалном расту и развоју, односно развој кластера у све већој мери представља одговор регионалних и локалних заједница на конкурентске притиске глобализације.

Примена активне политике подстицања развоја кластера довела је до успешних економских резултата у развијеним европским земљама, као што су Ирска, Португал, Шведска, Финска. У појединим земљама велику улогу у развоју кластера имају саме регије.

Једна од првих регија у Европи која је применила концепт кластера била је регија Баскија у Шпанији (и то у сектору аутомобилске индустрије, производње машина и алата, електронских апарата, кућних уређаја, енергетике и папирне целулозе). У региону Каталоније формиран су регионални кластери у секторима аутомобилске индустрије, хемијске индустрије, металургије и производа од метала, текстилне индустрије и производње одеће, графике, транспортне машинерије, машинске и механичке опреме, електричне опреме и уређаја, прехранбене индустрије, дрвне индустрије и производње намештаја. У региону Валенције³⁶ познати кластери су у аутомобилској индустрији, производњи ципела, играчака, намештаја, текстилној и хемијској индустрији.

Зара и Масимо Дути (Massimo Dutti) као познати светски брендови одевних предмета, потичу из Галиције, односно од предузећа у оквиру галицијског одевног кластера који је настао спонтано, а развијао се захваљујући приватном сектору, односно предузећима која су умела да препознају неопходност сарадње, повезивања и заједничког наступа. Развој одевног кластера омогућио је ублажавање зависности региона од извоза прехранбених производа, производне опреме и кластера у области аутомобилске индустрије.

Криза у којој су се нашле многе традиционалне прерађивачке компаније у производњи челика, затим у бродоградњи, подстакла је представнике јавног и приватног сектора на оснивање кластера. Тако су у Европи настали – кластер керамике у Каталонији (Шпанија), кластер видео игара у Шведској, кластер произвођача текстила у италијанској покрајини Емилиа Ромања, док је у покрајини Ређо Емилија основан кластер произвођача пољопривредне механизације, затим кластер произвођача хемијских производа покренут је од стране Немачке и Швајцарске државе, а лоциран је у њиховом пограничном подручју.

³⁶ Хернандез, Г., Фонтродона, Ф., Пези, А., (2005) Map of Local Industrial Production Systems de Catalunya, <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/best-practices/chapter/>

Иницијатива за оснивањем кластера у Енглеској потиче од регионалних развојних агенција, а у Аустрији на основу заједничке иницијативе између истраживачких центара и приватног сектора.

На територији некадашње источне Немачке, челници водећих компанија подстакли су развој кластера аутомобила и хемијске производње. Италија је прва по броју кластера у Европи којих има преко 200 и то највише регионалних. Кластери у Италији чине око 45% укупне италијанске производње, а регије у којима су кластери развијени остварују надпросечне резултате, посебно с аспекта запослености и куповне моћи становништва. Најзначајнији италијански кластери развијени су у производњи текстила, керамичких плочица, производње хране, производње обуће и сл. Локалитети који најбоље демонстрирају шта мале заједнице могу да учине помоћу кластера су:³⁷

1. **Биела** (Biella), Италија (популација 48.000) је водећи светски центар луксузне текстилне индустрије. Половина предузећа у овом граду, који је величине Сомбора, бави се пословима везаним за прераду вуне. У Биели се налази 1.300 произвођача текстила и 200 произвођача машина. Такође у њој су компаније из других земаља и са других континената (на пример предузеће Мерино са Новог Зеланда) основале своја представништва и предузећа за Европу.
2. **Кастел Гофредо** (Castel Goffredo), градић од 7.000 становника у Италији, заједница величине Темерина, средиште 200 радионица за производњу чарапа које заједно покривају више од половине потреба европског тржишта.
3. **Монтебелуна** (Montebelluna), Италија (популација 25.000) позната и као „светска престоница спортске обуће“ чини 75% светске производње панцерица и остале специјализоване обуће.

Кластери су у ЕУ означени као један од најважнијих фактора који утиче на развој конкурентности, иновативности и регионални развој. Развој региона је повезан са нивоом снаге кластера. У ЕУ скоро 40% запослених ради у оквиру предузећа која су чланице наког кластера.³⁸

Најуспешнији индустријски кластери су у Италији, Шпанији, Великој Британији, Немачкој, Белгији, Швајцарској, Скандинавији и најчешће су формиран у области аутоиндустрије, машинске и електронске индустрије, авионске индустрије, хемијске и фармацеутске индустрије, производње текстила и конфекције, али и у области прераде метала, дрвета пластике, пољопривредне механизације, коже и обуће, кућних апарата, сатова и др.

Веома често се врши оснивање кластера од стране две европске земље у циљу коришћења предности коју пружају развијени привредни, инфраструктурни и људски ресурси у пограничним подручјима (кластер произвођача хемијских производа налази се у Немачкој и делу Швајцарске, док се кластер биофармације налази у пограничној регији Данске и Шведске).

³⁷ АГРО-ТЕЈП – О кластерима (<http://www.agro-tejp.com>)

³⁸ Commission of the European Communities – CEC, (2008), Commission Staff Working Document, Brussels, стр. 14 -20.

Они се међусобно разликују само по физичко-географским обележјима области у којима су лоцирани и једна од њихових најважнијих карактеристика је очигледна предност у привлачењу СДИ (страних директних инвестиција) намењених развоју и комерцијализацији високо софистицираних технологија.

Процес развоја кластера у Словенији заснива се на препознатљивом моделу „динамичких концентричних кругова“, приступу одоздо на горе и принципима учења на бази искуства. Овај модел подразумева да се око великих тзв. базичних предузећа формирају мреже мањих кругова МСП, које даље формирају поткластере базиране на специјализацији и географској концентрацији. Принцип одоздо-нагоре (bottom up) омогућава ефикасно прилагођавање институционалних мера стварним потребама кластера у различитим фазама развоја. За Словенију је карактеристично и формирање одређеног броја неформалних кластера чије се формирање обавља спонтано или као последица неких прошлих и текућих иницијатива и/или деловања катализатора који теже да групишу иначе независна предузећа и институције.

Данас у Словенији успешно функционише 14 кластера који заједно повезују 117 предузећа и 36 истраживачко-развојних институција. Од њих се као значајни издвајају: Аутомобилски кластер, Кластер дрвнопрерађивачке индустрије, Кластер произвођача алата и Кластер производа високе технологије.³⁹

Искуства европских туристичких кластера показују да је уз помоћ кластера могуће постићи конкурентну предност и интернационализацију. Посебно је развој туристичких кластера евидентиран у земљама у развоју. Најзначајнији европски туристички кластери налазе се у следећим земљама:

- **Шпанија** (овде је уз помоћ европских структурних фондова 1991. године заживео први кластер у Каталонији (Коста дел Сол и Коста Брава), а већ следеће године је дошло до сарадње између кластера Каталоније и холандских кластера
- **Италија** (најпознатији су кластер Миланске регије (бизнис и културни туризам), затим кластер Санремо (поморски туризам), кластер Венеција (културни туризам), кластер Тоскана (бањски туризам) као и кластер Ла Брио (рурални туризам)
- **Аустрија** (изузетно је јак Велнес (Wellness) кластер, а укупан број велнес (wellness) оаза износи 752).
- **Немачка** (јаки кластери постоје у бањском, здравственом и велнес (wellness) туризму)
- **Белгија** (Бриж – јак кластер бањског и велнес туризма)
- **Румунија** (Карпати – тематски кластер дивљих животиња)
- **Јерменија** (кластер хотелијерства, туристичких водича и авио-компанија)

³⁹ Бошковић, Г., Костадиновић, И., (2011), Кластери малих и средњих предузећа-кључ економског развоја, Школа бизниса бр. 4. (www.vps.ns.ac.rs/SB/2011/8.6.pdf)

- **Мађарска** (први кластер је формиран 2000. године, а данас их има 21 и доминирају кластер туризама и рукотворина. Најјачи кластер је Панонски термални кластер, док је у сарадњи са Аустријом формиран Трансдунавски термални кластер)
- **Русија** (област Пјатигорска и Кислородска-кластер туристичких и других субјеката)
- **Казахстан** (2006. године успостављен је кластер у близини Алма Ате-кластер различитих атрактивности, природних и антрополошких)
- **Пољска** (Лублеска област – агротуристички кластер који укључује 110 група пољопривредних произвођача и 8 агро-туристичких асоцијација)
- **Турска** (у области Истамбула познат је Султанахмет кластер-култура, забава, разонода и он настоји да унапреди позиције Истамбула и поспешити интеракцију са ЕУ)
- **Хрватска** (најпознатији су туристички кластер Загреба и Словеније-мултинационални, затим кластер у Далмацији-удружења малих и породичних хотела и туристички кластер Истре)
- **Словенија** (иницијатива за формирање кластера започела је 2002. године и данас има 14 кластера. Најпознатији туристички кластер је Долењска област где су заступљени бањски, здравствени и велнес туризам, фестивали, вино, култура и сл.
- **Босна и Херцеговина** (посебно се издвајају Сарајевска регија-културни и спортски кластер, Херцеговина-кластер религиозног и културног туризма и Крајина-кластер еколошког и спортског туризма)
- **Македонија** (кластер фамилијарна путовања-обогаћивање понуде културом и археологијом).

Европска унија поклања велику пажњу стварању кластера, јер на тај начин утиче на развој иновативности и конкурентности економије. У земљама, чланицама Европске уније, **агенције за развој**, посредују између приватног сектора у области малих и средњих предузећа (укључених у кластере) са једне и институција Европске уније (које обезбеђују средства намењена развоју кластера) са друге стране. У појединим земљама Европске уније, развој регионалних кластера представља нови вид националне политике, док у другим земљама као што су Велика Британија, Португалија и Данска постоји иницијатива за формулисање политике кластера, као и за стварањем карте кластера.

Постоје различити приступи у избору стратегије и политике развоја кластера. На пример у Француској је политика развоја кластера дефинисана на националном нивоу, у Белгији и Шпанији на регионалном нивоу, у Италији локална и регионална власт тесно сарађују са универзитетима, истраживачким и услужним центрима, у Енглеској иницијатива полази од регионалних развојних агенција, док у Аустрији је то заједничка иницијатива између приватног сектора и истраживачких центара.

У циљу креирања ефикасног амбијента за подршку развоја кластера у Европи, развијени су различити инструменти подршке:⁴⁰

1. **Инструменти подршке креирању** кластерских политика на националном и регионалном нивоу као што су:
 - **PRO INNO** европска иницијатива (PRO INNO Europe Initiative) која омогућава транснационалну сарадњу на пољу развоја иновационе политике;
 - **Европска кластер опсерваторија** (European Cluster Observatory) представља сервис за креаторе политике развоја кластера, који омогућава приказ и праћење европских кластера у смислу давања релевантних информација: конкретни примери у развоју кластера, развој регионалних политика и програма кластера (данас се прати развој 38 кластера у преко 200 европских регија);
 - **ERAWATCH** представља сервис за пружање информација о националним и регионалним иновационим програмима, учесницима и организацијама, њиховим стратегијама и тактикама.
2. **Инструменти подршке за умрежавање** кластера и релевантних кластерских организација као што су:
 - **Europe INNOVA** мрежа кластера (Europe INNOVA cluster networks) има за циљ да ојача сарадњу кластера кроз заједничке пројекте, омогући развој нових метода за управљање кластерима и предложи мере за унапређење политике развоја кластера;
 - **ФП7 програм**, пружа могућност јачања истраживачких потенцијала европских региона кроз подршку развоја националних кластера оријентисаних на истраживање, укључивањем универзитета, истраживачких центара, предузећа и потпорних институција.

Државе креирају посебне програме за додељивање финансија, креирање одговорности и дефинисање услова под којим се финансије обезбеђују. Национални програми се детаљно описују у индивидуалним националним извештајима који се подnose сваке године. У табели 1. приказана је листа броја националних програма у земљама ЕУ.

⁴⁰ Преузето са www.Klasteri.merr.gov.rs.

Табела 1. Број националних кластер програма у земљама ЕУ [24]

Број националног програма	Број земаља
Нула	5
Један	11
Два	7
Три	1
Четири	2
Пет	1
Шест	2
Седам	0
Осам	2

Према истраживањима, када се говори о изворима финансирања програма националних кластера, у земљама ЕУ највише су заступљена **национална министарства** са 63%, следећи извор финансирања су **структурни фондови ЕУ**, а најмање су заступљени, као облик финансијске подршке програмима националних кластера, **регионални буџети** са 3%.

Истраживање о кластерима у централној Европи указало је на неке занимљиве податке:⁴¹

1. Финансирање у кластеру:

- чланарине имају 41% кластера
- раде ЕУ и националне пројекте 59% кластера

2. Број чланица у кластеру:

- мање од 25 чланица има 46% кластера
- од 26-50 чланица има 23% кластера
- од 100-250 чланица има 3% кластера

3. Најмање заступљене гране су:

- туризам 10,4%
- биотехнологија и козметика 10,4%
- креативне индустрије 4,2%
- заштита животне средине 3,1%
- текстил 3,1%

4. Начин спровођења обуке (форме):

- примери добре праксе 4,05%
- практични експерт 4,22%
- обука на интернационалном нивоу 3,83%
- акредитована обука 3,21%
- међународни едукативни програми 3,45%

⁴¹ www.klaster.palicinfo.com/2011/12/istrazivanje-o-klasterima-u-centralnoj-evropi-cncb

5. Обуке и тренинзи у кластеру:

- ДА за обуке 57% кластера
- НЕ за обуке 43% кластера

6. Најзанимљивије теме за обуке су:

- менаџмент и иновације
- стратешко планирање
- интернационализација пословања
- пројектни менаџмент
- маркетинг + ПР
- ЕУ правила понашања

7. Буџет кластера:

- посебан (константан) буџет за обуке нема ни један кластер
- кластер нема буџет за једнократне обуке 44%
- кластер има буџет до 500 € за обуке
- кластер има буџет до 2000 € за обуке

8. Тренинге спроводе:

- консултанске компаније 21%
- универзитети 22%
- националне организације 20%
- експерти 38%

9. Трајање посебних тема обуке:

- стратешко планирање 1-2 дана
- менаџмент + иновације 2 дана
- интернационализација, Р&Д 2-3 дана
- пројектни менаџмент 3 дана
- комуникације – тим менаџмент 3 дана
- маркетинг + ПР 2 дана
- кластер оптимизација 1-2 дана

10. Подручја којима се кластери баве:

- интернационални пројекти 34%
- сајмови, конференције, пословни сусрети 58%

11. Активности интернационализације у буџету:

- нема посебан буџет за ове активности 50%
- имају у буџету неку националну подршку 25%
- користе људске ресурсе својих чланова 70%
- користе спољне институције за ове активности 53%
- имају комерцијалне активности из којих покривају активности интернационализације 17%.

12. Баријере за интернационализацију:

- недостатак времена 38%
- финансије 25%
- визија 14%
- језичка баријера 11%
- људски ресурси 9%

13. Теме пројекта:

- Р&Д 46%
- размена искуства, know-how 21%
- учешће у интернационалним догађајима 88%
- учешће у тренингу 78%
- анализа података са тржишта 62%

14. Проблеми кластера:

- у домену финансија 85%
- у домену људских ресурса 59%.

Развој кластера је један од основних алата Европске уније за унапређење регионалне конкурентности и подстицање иновација у европским предузећима. Групе компанија које су концентрисане у регионима Европе добијају подршку кроз сарадњу и учешће у заједничким пројектима. Ови пројекти помажу компанијама да се повежу са академским институцијама за истраживање и развој, да се баве иновацијама, као и увођењем нових идеја. Компаније које послују у земљама са развијеном привредом имају вишедеценијско искуство са умрежавањем и међукомпанијском сарадњом, док је ова сарадња у компанијама у југоисточној Европи нарушена услед транзиционих промена које су се на овим просторима дешавале у протеклих неколико деценија.

3.2. Преглед развоја кластера аутомобилске индустрије у окружењу

Регионални аутомобилски кластер Централне Србије за свој развој, као и за унапређење рада користи искуства земаља из окружења са којима има успостављену пословну сарадњу: Немачке, Мађарске, Словачке и Словеније.

3.2.1. Немачка: Аутокластер Рајна – Мајна- Некар

Област Рајна-Мајна-Некар обухвата делове четири немачке федералне републике/покрајине: Хесен, Рајна Платинија, Баден Виртемберг и Баварска, са седиштем у Јужном Хесену. Процењено је да је само у Јужном Хесену 50.000 људи запослено у аутомобилској индустрији.

У широј области Рајна-Мајна-Некар, аутомобилска индустрија запошљава 95.000 радника у 1.460 предузећа. Регионални ауто-кластер је обележен присуством компаније Адам Опел (ГМ). Главни производни погон, као и један од највећих светских ГМ центара за истраживање и развој, смештени су у граду Руселхајму (Rüsselsheim).

Поред тога, неки од највећих добављача за аутомобилску индустрију (Continental, Bosch, Pirelli и Goodyear Dunlop), реализују производњу и имају центре за истраживање и развој у овој регији.

Ипак, још увек је 80% добављача у рангу малих и средњих предузећа. У овој регији је смештен читав ланац аутомобилске индустрије. Око 30% предузећа из регије, у области аутомобилске индустрије, прикључено је ауто-кластеру Рајна-Мајна-Некар. Током 2007. године око 450 предузећа (од којих су 210 формални, а остали неформални чланови) је учествовало у активностима кластера.

У септембру 2003. године, изворно основан под именом Ауто-кластер Јужни Хесен (Automotive Cluster Südhessen), ауто-кластер Рајна-Мајна-Некар је инициран од стране привредне коморе (ІНК), Дармштат, државне управе Гросгерау (GroßGerau) и Бертрандт АГ (приватне компаније). Чланство које је тренутно бесплатно фокусира се на добављаче. Имајући у виду ограничења која су наметнута стратешком развоју кластера и сервисном портфолију, менаџмент кластера је извршио евалуацију учинка кластера у периоду од 5 година од оснивања и донео одлуку о будућим опцијама. Активности кластера углавном се фокусирају на промоцији кластера. Менаџмент кластера је подржан од стране запослених, финансијски буџетским алокацијама коморе и, у мањем обиму, од партнера чланова управног одбора, али је буџет за текуће трошкове још увек релативно мали.

3.2.2. Мађарска: Панонски ауто – кластер

Панонски ауто-кластер (PANAC) је иновативна мрежа заснована на сарадњи предузећа и интересних организација у области аутомобилске индустрије, организована на волонтерској основи и заснована на узајамној користи чланица. Он укључује 450 добављача (од којих је 300 мађарских малих и средњих предузећа).

PANAC је основан у децембру 2000. године на иницијативу Регионалног већа за развој Западне прекодунавске регије и уз подршку највеће аутомобилске компаније у Мађарској (мултинационална и мађарска).

Циљ оснивања овог кластера био је унапређење домаће ауто-индустрије и њене међународне конкурентности путем развоја специфичних услуга у овој индустрији. Налази се у Западнопанонском региону Мађарске, области која је привлачна за многе МСП у области ауто-индустрије (са тежњом да постану добављачи), због близине неких мултинационалних компанија. Ова МСП предузећа брзо су схватила да ривалство не води успеху. Без сарадње, многа од ових предузећа нису могла да се надају статусу добављача.

По облику организовања, овај кластер није правно лице, већ функционише као PANAC одељење Регионалног већа за развој Западне прекодунавске регије. Главна подршка кластеру су Регионално веће за развој Западне Паноније и државно Министарство за економију.

Међу оснивачима су и неки од највећих играча на сцени мађарске ауто-индустрије: Ауди, Опел, Сузуки, као и истраживачки институт, банка, итд. Главни корисници кластера су његови чланови.

3.2.3. Словачка: Аутокластер – Западна Словачка

Ауто-кластер у региону Трнава основан је као пилот-пројекат кластера иновативних МСП у аутомобилском сектору, као један од основних циљева РИС Трнава који укључује цео регион Западне Словачке. Главни пројекат је покренут на иницијативу БИЦ Братислава (200 клијената из области аутомобилске индустрије са 6 година активног учествовања у овој области), затим Технолошког универзитета Словачке, региона Трнава и града Трнава, финансијских институција - одабране банке и ВЦ Фонда. Главни циљеви кластера су: јачање конкурентности регионалних добављача у области аутомобилске индустрије и стварање додатне вредности у оквиру предузећа и на нивоу региона, стварање и одрживост радних места на нивоу региона, одрживост добављача у области ауто-индустрије, након повлачења ОЕМ⁴² (произвођачи оригиналне опреме) и смањење трошкова логистике. Развој политике кластера подржава Европска комисија.

Главне активности су умрежавање Tier 1, 2, 3 (произвођача за прву, другу и трећу уградњу) и других кластера, промоција чланова и трансфер технологија. Визија кластера: *До 2012. године изграђена модерна и престижна основа за аутомобилску индустрију Западне Словачке, спремна не само за унапређење квалитета људских ресурса, већ и за унапређење трансфера технологија и иновативних процеса, као и стварање ланца подуговараца.* Ауто-кластер - Западна Словачка има три врсте чланства: финансирајући чланови (Трнава регион и Трнава град), сарадници и хонорарни чланови. У Словачкој не постоји ни једна организација која је искључиво оријентисана на подршку развоју кластера.

Структура промотивних програма, као и програма институционалне подршке треба да буде прилагођена променама у пројектима иновација, посебно када је реч о напредним технологијама, а неопходна је и подршка Владе Словачке у циљу стимулисања приватних предузећа да предузму и унапреде трансфер знања и истраживања. Овај кластер прикупља средства од чланства и она су намењена спровођењу основних активности, изградњи инфраструктуре и промоцији кластера на сајмовима и конференцијама у земљи и иностранству.

3.2.4. Словенија: Ауто – кластер Словеније

Овај ауто – кластер, основан од стране девет предузећа и три институције као подршке, одабран је као пилот – кластер пројекат 2000. године. Основан је као интересно удружење које окупља чланове из области техничке, електронске, хемијске и саобраћајне индустрије, као и институције из области истраживања и развоја, универзитете и услужне индустрије који обезбеђују производе и услуге аутомобилској индустрији и представља један од првих формалних кластера у Словенији који је за своје формирање добио подршку Владе.

⁴² На врху ланца су произвођачи оригиналне опреме (OEM-original equipment manufactures) који су name- brand (ауто-произвођачи)

Основни циљ кластера је да омогући члановима да постану добављачи сложених компоненти, са вишим степеном додатне вредности, а тиме и повећање конкурентности словеначке економије. Већи број основних активности је редовно спровођен у протекле 4 године од стране руководства и чланова кластера.

Од свих активности, најважније за успешан развој кластера су: изградња поверења међу члановима, интензивнија учешћа и ангажованости менаџера у активностима кластера и стварање професионалне канцеларије кластера. Акценат је стављен на разумевање концепта кластера од стране свих учесника и њихово схватање да су срж кластера његови чланови, као и да је улога канцеларије углавном да подржава активности чланова кластера.

У почетку, заједничке активности чланова кластера биле су углавном заједничка промоција и едукација, а недавно је спроведен заједнички пројекат на развоју производа у сарадњи пет чланова кластера.

Растућа потреба за иновацијама у индустрији и трансфер растуће одговорности у области дизајна и развоја, са произвођача на добављаче, створио је нове захтеве за експертским знањем на нивоу добављача, што представља велики изазов добављачима за успостављање хоризонталних и интерфункционалних веза и искоришћавање потенцијала знања у оквиру кластера.

На интензиван развој аутомобилске индустрије у Словенији највећи утицај имале су високе царине на увоз аутомобилских делова, дефицит стране валуте у националним резервама као и разни извозни подстицаји. Скоро 80% словеначке производње аутомобилских делова пласира се на тржиште ЕУ посебно у Аустрију, Немачку и Француску.

Колики је значај ових кластера илуструју подаци о броју предузећа и лица која запошљавају (табела 2).

Табела 2. Подаци о аутомобилској индустрији (у четири земље) у окружењу(2008)[12]

Регионални аутомобилски кластер	Рајна-Мајна-Некар	Мађарска	Словачка	Словенија
Број запослених у аутомобилском сектору	65.118	100.000	70.000	24.500
Број предузећа у области аутоиндустрије	2.700	600	160	117

У случају ова четири кластера постоји дуга историја аутомобилске производње која је концентрисана на мање или више ограниченој територији.

Важни фактори који утичу на специфичност процеса еволуције кластера су присуство произвођача оригиналне опреме (ОЕМ) у кластеру и ниво интегрисаности у локално окружење. Један од главних узрока високе конкурентности Рајна-Мајна-Некар кластера је пространа регија (30% од укупног броја ауто-компанија) и велики број чланова кластера нарочито из домена ОЕМ компанија, као и добављача Tier 1 и Tier 2.

На примеру кластера из ове четири земље, може се закључити да је удруживање предузећа у кластере у Немачкој, Мађарској и Словенији показало велики успех и постало пример јачања конкурентности предузећа. За разлику од ових, кластери у Словачкој су још увек у почетној фази развоја, али и они на регионалном нивоу показују позитивне тенденције развоја и без обзира што немају одговарајућу подршку власти они имају добар потенцијал.

У почетној фази је од огромног значаја је нарочито у погледу суфинансирања подршка власти и регионалних институција. Битна карактеристика ауто-кластера је да испољавају велику **потребу за активном политиком** подршке и подстицаја развоја. Немачка је развила политику кластера на сва три нивоа – локалном, регионалном и националном – у сарадњи представника предузећа, институција које праве и спроводе политику и представника других релевантних институција. То је резултирало подршком владе прилагођеном потребама ауто-кластера. У Словенији је политика кластера спроведена на националном нивоу од стране Министарства за економију у почетној и фази имплементације као систематски приступ развоју кластера.

Њихов изворни концепт, који се заснива на бази искуства идентификованих кластера, је промоција развоја кластера који су од стратешке важности за Словенију, у смислу броја предузећа, нивоа запослености, постојећих предности, развоја потенцијала и удела на тржишту Словеније и иностраним тржиштима.⁴³

Централни принцип је био приступ **до дна** који се тако и наводи у стратешким документима Републике Словеније, чиме је аутомобилски кластер Словеније, један од ретких, који је развио самоодрживу организацију у смислу финансирања.

3.3. Развој кластера у САД

Поред европских земаља, изразито развијене кластере имају САД. Концепт кластера није нов. О њему се размишљало у САД још на почетку двадесетог века, настанком корпорација и са њима порастом продуктивности. Од тада је приступ кластеризацији посматран у контексту способности за прихватање иновација не само на нивоу компаније, већ и регије, а сада и на националном и мултинационалном нивоу.

⁴³ Крослин, Т., Брадац, Б., The absorptive capacity of SMEs as a barrier to regional development, (Апсорпциони капацитети малих и средњих предузећа као препрека за регионални развој), 2007, www.cers.tuke.sk/cers_2007/PDF/Szerb_Imreh.pdf.

Ови кластери стварају окружење које омогућава специјализованим локалним предузећима да своју конкурентност подигну на одређени ниво како би били у могућности да опслужују велика светска тржишта и да се глобално прошире на свим индустријским пољима.

Међу најпознатијим кластерима у САД је Силицијумска долина (Silicon Valley) која се налази југоисточно од Сан Франциска у долини реке Санта Кларе, и која обухвата преко 7.000 технолошки модерних предузећа, а створена је захваљујући Стенфорд универзитету. Овај универзитет су основали Лиленд и Џејн Стенфорд 1891. године, на свом ранчу величине 8.800 јутара, код места Пало Алто у знак сећања на свог рано преминулог сина студента Харварда, Лиленда Стенфорда Јуниора (1884). Временом, Силицијумска долина је постала привлачно место за велики број фирми из области нове технологије (у почетку је то била производња транзисторских полупроводника који су заменили гломазне вакумске цеви, да би касније то била производња силицијумских чипова, интегралних кола, информационе, компјутерске и комуникационе технологије), које су покренуле кумулативни развојни процес кластера и целог региона. Компаније лоциране у Силицијумској долини оствариле су најближи развој информационе и комуникационе технологије у свету. Управо, због проналаска и примене силицијумских чипова област Санта Кларе добила је име „Силицијумска долина САД“.⁴⁴

Последњих година, нови кластери високе технологије основани у многим земљама по угледу на „Силицијумску долину“ у Северној Калифорнији у САД, додају својим географским областима у којима су лоцирани префикс „силицијумска“. Тако се разне верзије регионалних силицијумских долина ван територије САД, у литератури најчешће означене као „силикониије“, јављају у Аустрији под називом „Силицијумски Алпи“, у Канади „Силицијумске Тундре“, у Великој Британији „Силицијумска Мочвара“, у Израелу „Силицијумска Оаза“, у Холандији „Силицијумско исушено земљиште“, у Шпанији „Научни парк универзитета у Барселони“, у Отави „Кластер информационе технологије Канада“, у Кини „Zhong Guancun“ у Пекингу, у Хонг Конгу „Бизнис пословни центар“, у Јапану „Тојота Сити“, „Кјото истраживачки парк“, „Токијски пословно – промотивни центар“, „Токијски индустријско – технолошки истраживачки институт и „Токијски институт за технологију и управљање малим бизнисом“, Тајван је познат као „Силицијумско острво“, док је Сингапур познат као „Силицијумска долина Источне Азије“. Данас, у свету егзистира преко 100 кластера са атрибутом „силицијумски“, који су своју економску активност усмерили на унапређење производа и услуга из области високе технологије.⁴⁵

Упркос стварању нових центара високих технологија у свету, Силицијумска долина САД је и даље водећи центар за иновације и развој у области високих технологија, који обухвата 1/3 укупних капиталних улагања у САД.

⁴⁴ Илић, М., (2006), Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Прегледни научни рад, Индустрија бр. 4/2006, стр. 63-98

⁴⁵ Илић, М., (2006), Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Прегледни научни рад, Индустрија бр. 4/2006, стр. 63-98

Економски раст и развој Силицијумске долине није био праволинијски. Периоде експанзије смењивали су периоди застоја. Општи економски развој, после краће рецесије, остварен је у последњој декади прошлог века, посебно у другој половини 90-тих година, применом технолошких иновација у области Интернета и Веб технологије.

Брза комерцијализација Интернета привукла је бројне способне предузетнике и талентоване иноваторе из других делова САД и света (данас око 35% становника Силицијумске долине није рођено у САД).

У исто време Силицијумска долина је привукла и остварила највећу концентрацију сервера на свету, тј. банака података које поседују дигиталну опрему којом се обезбеђују подаци за комуникацију преко Интернета. Ови трендови су довели до диспропорције између потреба предузећа кластера и изграђености инфраструктурних објеката регије (станова, образовних установа, саобраћајница).

Поред „Силицијумске долине“ у овој области је у периоду 2000/2001. године радило је преко 250.000 радника у око 8.300 приватних малих и средњих фирми високе технологије које су биле повезане у тзв. креативне кластере или кластере иновативних предузећа за производњу чипова, софтвера, микропроцесора, хардвера и др. Око 70% ових фирми припадало је тзв. микро предузећима са мање од 10 запослених радника.

Такође је значајан и велики кластер хемијске индустрије у Тексасу (производња нафте и нафтних прерађевина), а добро је позната и светска престоница забаве – Холивуд (Hollywood), део Лос Анђелеса.

Поред већ поменутих постоји још читав низ мањих кластера у САД као што су нпр. фармацеутски у Њу Џерсију, кластер електронике у Финиксу (Аризона), док је Канзас (популација 300.000) светски центар за производњу мањих авиона.

У области пољопривреде значајан је виноградарски кластер у Калифорнији, који укључује 680 винарија, као и неколико хиљада независних виноградара. Овај кластер садржи низ грана које помажу у производњи вина, гајењу грозђа, наводњавању и снабдевању опремом за брање и разним рекламним активностима. У овај кластер укључен је велики број локалних институција као што су: Институт вина, локалне агенције, специјални комитети, као и Калифорнијски универзитет, где стручњаци врше испитивања, надгледају производњу, бирају сорте, врше оплемењивање укуса вина и др. Калифорнија има развијене и друге кластере у области агробизниса: пољопривредни кластер, кластер хране и ресторана, кластер винско-сеоског туризма и др.

4. КЛАСТЕРИ У СРБИЈИ : СТАЗЕ И ПРАВЦИ РАЗВОЈА

4.1. Политика развоја кластера у Србији

Један од модела повећања конкурентности предузећа који је широко прихваћен у развијеним земљама представља модел удруживања у кластере. Неопходан услов привредног развоја и подстицања иновативних процеса је повезивање производње, образовања и науке. Иницијативе за развој кластера су системске активности које држава усмерава у почетак и подршку њиховом развоју, како би остварила одређене циљеве:⁴⁶

1. Успостављање стратешког партнерства и веза између предузећа, због повећања специјализације и унапређења људских ресурса и др. фактора производње.
2. Повећање капацитета српских предузећа за пословање на иностраном тржишту.
3. Повећање вредности и обима њиховог извоза.
4. Унапређење капацитета за технолошки развој и иновације кроз активан партнерски однос између предузећа и истраживачко – развојних институција.
5. Укључивање развојно – истраживачких институција у пројекте са комерцијалним циљевима.

Изузетно ниско коришћење капацитета у индустрији Србије условила је вишегодишња економска криза, економске санкције и транзициони период. Читав низ фабричких хала остао је неискоришћен, застарела опрема је постала нефункционална, док су складишта и други пословни простори испражњени. Пољопривредне фарме и други објекти бившег задружног сектора остали су неискоришћени, а са повраћајем национализоване земље приватним власницима у великом броју су готово опустеле. Данас се многи од ових објеката уз одговарајућу адаптацију и доградњу, чак и уз мања финансијска улагања у реновирање, могу претворити у производно – пословне објекте.⁴⁷

Влада Републике Србије је схватила, да се у циљу стварања конкурентне привреде, као неминовност јавља формирање кластера. Због тога је од 2005. године кроз Министарство за привреду, отпочела иницијативу подстицања процеса удруживања малих и средњих предузећа у кластере.

⁴⁶ Марић, З., Подстицај развоја кластера, Република Србија, Министарство економије и регионалног развоја, новембар, 2008.

⁴⁷ Илић, М., (2006), Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији“, Прегледни научни рад, Индустрија бр. 4/2006, стр. 63-98

Са активнијим учешћем у овој области почело се путем јавних конкурса за одобравање финансијских средстава, а у циљу подстицаја развоја кластера. На јавни конкурс, у првој години се пријавио мали број предузећа (малих и средњих), али се овај број у наредним годинама повећао.⁴⁸

Поред Министарства за привреду и приватизацију у промоцију концепта кластера укључила се и Привредна комора Србије (ПКС). Влада Републике Србије је 2006. године усвојила пројекат „**Програм за подршку развоја кластера**“, који спроводи Министарство економије и регионалног развоја, Одељење за унапређење конкурентности (сл.5.). Планирано је да овај програм реализује до краја 2011. године. Он има за циљ да подстакне привредни развој, раст запошљавања, као и раст извоза кроз повезивање предузећа, пословних удружења и истраживачко развојних институција у кластер.



Слика 5. Програм подстицаја развоја кластера [45]

Сам програм се састоји из четири фазе од којих свака има свој временски период трајања.⁴⁹

⁴⁸ Јарчов, С., Даниловић, М., Мала и средња предузећа – развојна шанса Србије, Београд, Press express, 2008.

⁴⁹ Марић, З., Кластери – удруживање као кључ економског развоја, build magazine бр. 6, јун, 2008.

- **прва фаза** (крај 2005. и 2006. година) фаза консултације и припреме програма, тзв. фаза пилот пројекта, обухватила је припреме и оснивање кластера. У овој фази акценат је на промоцији самих кластера, односно на едукацији, истраживању, развоју и њиховој инфраструктури као и на јачању капацитета и раста. Циљеви прве фазе су: анализа стања и мапа кластера, промоција концепта кластера, оперативни план, институционализација и визија кластера прихваћена од свих учесника;
- **друга фаза** развоја кластера у Србији везује се за 2007. годину. То је фаза стабилизације и раста кластера. Реализација Програма за подршку развоју кластера у 2007. години остварена је уз финансијску подршку Владе Краљевине Норвешке. Циљеви ове фазе су: комуникација и развој мреже, едукација, истраживање, маркетинг и развој финансијских ресурса;
- **трећа фаза** (2008. година) је имала у жижи јачање оперативних капацитета и комерцијализацију постојећих кластера. Циљеви ове фазе су: развој комуникације, едукације, истраживање, интернационализација која подразумева укључивање у међународну мрежу кластера, развој финансијских ресурса односно обезбеђен редовни извор финансирања.
- **четврта фаза** је почела 2009. године и још увек траје. То је фаза одрживости, у којој се планира укључивање кластера у међународне пословне токове, заједничке иновативне пројекте, као и развој иновацијске инфраструктуре. Приоритети везани за ову фазу су: очување броја запослених, професионализација менаџмент тимова и подршка иновативним кластерима.

Табела 3. Развој политике кластера у Републици Србији – досадашња искуства [26]

2005/2006	Развијен Пилот пројекат за развој кластера, подржано оснивање 4 кластер иницијативе;
2007	Програм за развој пословних инкубатора и кластера 2007/2010. Програм за развој кластера у 2007. години, подржано 16 кластера;
2008	Усвојена стратегија развоја иновативних и конкурентних малих и средњих предузећа 2008 – 2013. Програм за развој кластера у 2008, подржано 14 кластера.

Министарство за економију препушта самим учесницима да одреде подручја на којима треба да се развију кластери, стратегију, правила, облик организације, процес њиховог вођења, док Министарство мерама – предвиђеним овим програмом, обезбеђује остваривање циљева развоја кластера. Развој политике кластера у Републици Србији дат је хронолошки (табела 3).

Распоред средстава за подршку развоју кластера, базира се на избору најбољих пројеката којима привредни субјекти конкуришу на Јавни оглас Министарства, а средства подршке су неповратна и намењена су за суфинансирање 50% трошкова, односно активности у које спадају:⁵⁰

- почетне иницијативе за повезивање,
- концепт кластера (прва фаза),
- рад кластера у почетном периоду,
- организација рада (друга фаза),
- раст и комерцијализација кластера (трећа фаза).

Да би се у Србији створили бољи услови за развој кластера потребно је да држава обезбеди стварање стабилног макроекономског окружења, развој саобраћне и тржишне инфраструктуре, развој истраживачко – развојних институција, професионалног консалтинга, развој система и институција за стандардизацију квалитета, база знања и др.

У предходном периоду један од ограничавајућих фактора формирању кластера у Србији била је недовољна технолошка и предузетничка усмереност државних универзитета и њихова повезаност са привредом. Међутим, реформа високог школства, у складу са Болоњским процесом довела је до другачијег усмерења и тржишног позиционирања факултета и то посебно оних који су по природи својих активности усмерени на већу сарадњу са индустријом. Позитивне ефекте дала је и све већа конкуренција, али и сарадња између државних и приватних факултета. За формирање нових МСП (малих и средњих предузећа) као и за њихово удруживање у кластере постоје извесна ограничења као што су недостатак финансијских средстава, финансијских институција које ће пратити развој малог бизниса, недостатак стручних кадрова и приватних предузетника који имају потребно искуство, пословну усмереност, пословну културу у смислу спремности на ризик, склоности за тимски рад, развој дугорочног пословног партнерства, сарадње и удруживања. За вођење малог бизниса и инкубаторских центара потребна су маркетиншка и менаџерска знања и вештине.⁵¹

Програме развоја индустријских кластера треба заснивати на већ познатим стратегијама, прилагођавајући их тренурним условима у Србији. На основу искуства формирања индустријских кластера посебно у развијеним земљама, као и напреднијим земљама у транзицији, користи се један модел формирања кластера „од дна према врху”, који има следећи редослед активности (табела 4):

Табела 4. Општи модел формирања кластера [22]

1. Успостављање инфраструктуре за подршку развоја кластера
- Организовање развојних и едукативних центара на нивоу региона - Промовисање информација о кластерима - Формирање тимова у оквиру центара за подршку развоја кластера - Обезбедивање подршке државе - Олакшавање формирања спољних веза и међународне сарадње

⁵⁰ Марић, З., Кластери – удруживање као кључ економског развоја, build magazine бр. 6, јун, 2008.

⁵¹ Илић, М., (2006), Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији“, Прегледни научни рад, Индустрија бр. 4/2006, стр. 63-98

2. Идентификовање могућности успостављања кластера унутар региона
- Идентификовање потенцијал за успостављање кластера - Сачињавање модела и мапе системских веза - Процена свјих могућности наспрам других региона и конкурената
3. Активности на успостављању кластера
- У регионима где постоји критична концентрација предузећа успостављање кластер асоцијације - Формализација постојећих комуникационих канала - Унапређење сарадње меду предузећима – развој мрежа
4. Обука специјализоване радне снаге
- Ангажовање стручњака и специјализација људи за одређене области рада - Оснивање кластер центра за обуку - Формирање партнерства између образовних институција и кластера - Подстицање регионалних савеза за обуку - Повећање нивоа сарадње између региона на националном и интернационалном нивоу
5. Развој и примена савремених технологија и подршка предузетничким идејама
- Инвестирање у иновације и започињање бизниса - Подршка инкубатора који су засновани на кластеру - Развој пословних мрежа предузетника - Подршка развоја технолошких паркова
6. Устројавање организационе и управљачке структуре
- Дефинисање организационе структуре кластера, токова информација и управљачких механизма - Дефинисање развојних тимова кластера - Прилагођавање организационе структуре предузећа раду у кластерима - Унапређење управљачких структура - Успостављање механизма праћења и мерења процеса у кластеру
7. Унапређење маркетинга и брендинг-а региона
- Утврђивање захтева окружења и прилагођавање кластера тим захтевима - Промовисање кластера – производа, услуга, пратећих сервиса - Изградња дистрибуционих канала за извоз производа и услуга - Стварање бренда региона
8. Усмеравање развоја кластера
- Подстицање заједничких пројеката учесника кластера - Инвестирање у Р&Д кластера - Финансирање критичних фактора

4.2. Класификација кластера у Србији по фазама развоја

Стратегија развоја конкурентности и иновативности МСП, за период 2008-2013. године, позиционира кластере као један од инструмената за повећање конкурентности на иностраним тржиштима.⁵² У Републици Србији тренутно послује 25 кластера. Према подацима из 2008. године, тада је пословало 22 кластера, од којих је у тој години 14 добило помоћ од државе. Министарство за економију и регионални развој обезбедило је 52 милиона динара бесповратне помоћи за оснивање и развој кластера, 31 милион су чинила буџетска средства, док је 21 милион износила донација Норвешке. Од тих 22 кластера, само два кластера су национална - кластер ауто индустрије и дрвени кластер (кластер дрвопрерађивача Србије), док су остали кластери регионални.

Министарство економије и регионалног развоја подржало је кроз Програм за подршку развоја кластера следеће кластере који су представљени по фазама развоја:⁵³

Кластери фазе III:

1. Аутомобилски кластер Србије – AC Serbia
2. Српски софтверски кластер
3. Кластер произвођача цвећа – Шумадијски цвет
4. Кластер Бипом, мале пољопривредне машине

Кластери фазе II:

1. Агенција за дрво, кластер дрвопрерађивача Србије
2. Фонд Краљевски одмор – туристички кластер општине Краљево са околином
3. Јато – пословно удружење прерађивача пластике и произвођача амбалаже, Суботица
4. Кластер хотелијерства и гастрономије Србије - ХГС
5. Фонд туристичког кластера Микрорегије Суботица – Палић

Кластери фазе I:

1. Кластер Embedded – Фонд за развој конкурентности индустрије електронских интегрисаних система
2. Асоцијација текстилаца „Asstex“
3. Српска филмска асоцијација
4. Феникс-кластер српске ваздухопловне индустрије

Кластери нулте фазе:

1. Галенит кластер за сакупљање и рециклажу истрошених батерија и акумулатора

⁵² Службени гласник РС, бр.55/05, 71/05 – исправка, 101/07 и 65/08, Стратегија развоја конкурентности и иновативности МСП 2008 – 2013, Београд, 2008.

⁵³ www.klasteri.merr.gov.rs.

2. Грађевински кластер Дунђер, Ниш
3. Кластер произвођача обуће општине Књажевац
4. Истар 21 – удружење за унапређење сарадње и развоја туризма у Подунављу
5. Асоцијација за развој пословног М.И.Ц.Е.(Meetings, Incentives, Conventions and Exhibitions) и манифестационог туризма
6. Кластер медицинског туризма
7. Туристички кластер Срем и др.

Посебна пажња треба да буде усмерена на кластере у почетној фази јер се они налазе у процесу почетне иницијативе за повезивање по концепту кластера. У Србији је поред туристичких кластера (у Београду, Врњачкој Бањи и на Копаонику) формирано више кластера у различитим областима индустрије и то: кластер у области текстилне индустрије, индустрије прераде воћа (који повезује 21 предузеће из Србије), а чине га: удружење воћара, произвођачи сокова, складиштари и хладњаче, предузећа која се баве паковањем, академске институције и институти, као и кластер произвођача прехранбених производа. Поред ових кластера постоје и кластер грађевинске столарије, производње намештаја и дрвне индустрије, затим кластер произвођача цвећа , војвођански метал кластер (VMC), као и кластер из области информационе и комуникационе технологије (ИКТ) , који обухвата истраживачке институте, универзитете, приватна предузећа као и представништва познатих светских предузећа из области информатике и комуникација.

Оно што је такође битно за даљи развој кластера у Републици Србији јесте унапређивање перформанси. Кластери своје карактеристике могу унапредити на више начина, али је за њихово пословање најпродуктивније увођење међународних стандарда. Да би домаћа предузећа успела да се врате на тржишта на којима су некада успешно пословала, али и да освајају нова тржишта потребно је побољшање система управљања, као и имплементација међународних стандарда квалитета.

Систем управљања квалитетом (QMS) се може применити на компаније свих величина као што је производња, маркетинг,услуге, продаја, финансијско пословање и др.

Под појмом кластера подразумева се скуп географски концентрисаних пословних субјекта сродних или различитих делатности и са њима повезаних организација подршке. Чланове кластера повезују заједнички интереси и потребе на подручју набавке, продаје, специјализованих услуга, радне снаге, технологије, протока информација и др. Примери кластера у Србији су: Аутомобилски кластер Србије, Српски софтверски кластер, Кластер БИПОМ – Балканско-црноморска индустрија пољопривредних машина, Шумадијски цвет – кластер произвођача намештаја, Агенција за дрво – кластер дрвопрерађивача Србије, Галенит – кластер за организовано сакупљање и рециклажу батерија и акумулатора, Грађевински кластер Дунђер – Ниш, Кластер произвођача обуће општине Књажевац, Фонд Краљевски одмор – туристички кластер општине Краљево, Истар 21 – удружење за унапређење сарадње и развоја туризма у Подунављу, Асоцијација за развој пословног, М.И.Ц.Е. и манифестационог туризма, Кластер медицинског туризма, Туристички кластер Срем, Први кластер пластике и амбалаже – ЈАТО.

Затим, Фонд Еко круг – кластер за преузимање, паковање, прераду и трајно збрињавање електронског, индустријског и опасног отпада, Netwood – кластер произвођача намештаја, Кластер МЕМОС – удруживање за унапређење конкурентности металских произвођача, Алко кластер јужне Србије – кластер произвођача грозђа, воћа, вина и ракије са подручја Јабланичког и Пчињског округа, Пекос – кластер пекарске производње, ПОЛУКС – кластер произвођача прехранбених производа Србије, Војвођански метал кластер (VMC), Војводина ИКТ кластер и др.

4.3. Кластер произвођача прехранбених производа Србије - ПОЛУКС

Овај **кластер** спада у кластере прве фазе и његов циљ је подизање пословне ефикасности и развоја чланица, раст иновативности базиран на размени знања и идеја, као и раст продуктивности базиран на размени информација и коришћењу заједничких ресурса. Овај кластер обухвата 20 предузећа са укупно 1099 запослених који остварују укупан промет од 33.5 милиона ЕУР-а. Овај кластер подржава 7 научно-истраживачких и потпорних институција. Циљ кластера је да омогући подизање ефективности пословања и ефикасности развоја чланица, раст продуктивности базиран на размени информација и коришћењу заједничких ресурса, као и раст иновативности базиран на размени идеја и знања.

Правци деловања овог **кластера** су:

- стварање заједничке продајне мреже
- освајање нових тржишта
- заједнички маркетинг
- подизање пословне културе
- едукација
- подстицање иновативности
- увођење савремених производних процеса
- регионалне интеграције и
- развој предузетничке иницијативе.

Анализом рада кластера Пекос и Удружења виноградара и винара Србије можемо видети да постоји читав низ проблема са којима се свакодневно среће кластер произвођача прехранбених производа у Србији.

4. 3.1. Кластер Пекос

Једна од чланица овог кластера је кластер **ПЕКОС**. Овај кластер је основан 2008. године као мрежа предузећа за производњу пекарских производа и образовних институција задужених за подршку (транспорт, сировине, едукацију, маркетинг) раду и развоју овог кластера.

Кластер **ПЕКОС** у свом досадашњем раду није имао могућности за већи извоз и он спада у групу кластера нулте фазе. Његов циљ је пружање подршке својим члановима у остваривању профитабилног позиционирања како на домаћем тако и на иностраном тржишту, као и јачање конкурентности.

При оснивању овај кластер је добио део средстава за идејни пројекат удруживања производних предузећа и образовних институција из Јужнобачког округа. Највећи проблем овај кластер има са неразвијеним менаџментом па тако постоје и потешкоће везане за планирање и одржавање манифестација на којима излажу његови чланови који су још увек недовољно повезани јер нису препознали вишеструку корист од заједничког излагања производа. За развој кластера **Пекос** од значаја су поред Института за прехранбену технологију и Агенције за увођење система квалитета Quo Vadis, Завод за здравствену заштиту радника из Новог Сада, као и невладина непрофитна организација Група за развојне пројекте из Руменке која организује пројекте и ради на прибављању средстава за њихово извршење. Међутим и поред тога овај кластер има одређене слабости као што су:

1. Недовољна повезаност чланова кластера;
2. Недовољна расположивост кадровског потенцијала;
3. Недовољна афирмација кластера за рад на повећању заинтересованости младих за пекарску индустрију;
4. Не постојање Радне групе која би се бавила пружањем услуге осталим члановима кластера;
5. Сви чланови кластера не поседују НАССР систем;
6. Не постојање сајта кластера;
7. Слаб ниво развијености појединих чланова;
8. Недовољна сарадња са осталим удружењима и кластерима пекарске индустрије из земље и региона.

Шансе кластера **Пекос** састоје се у:

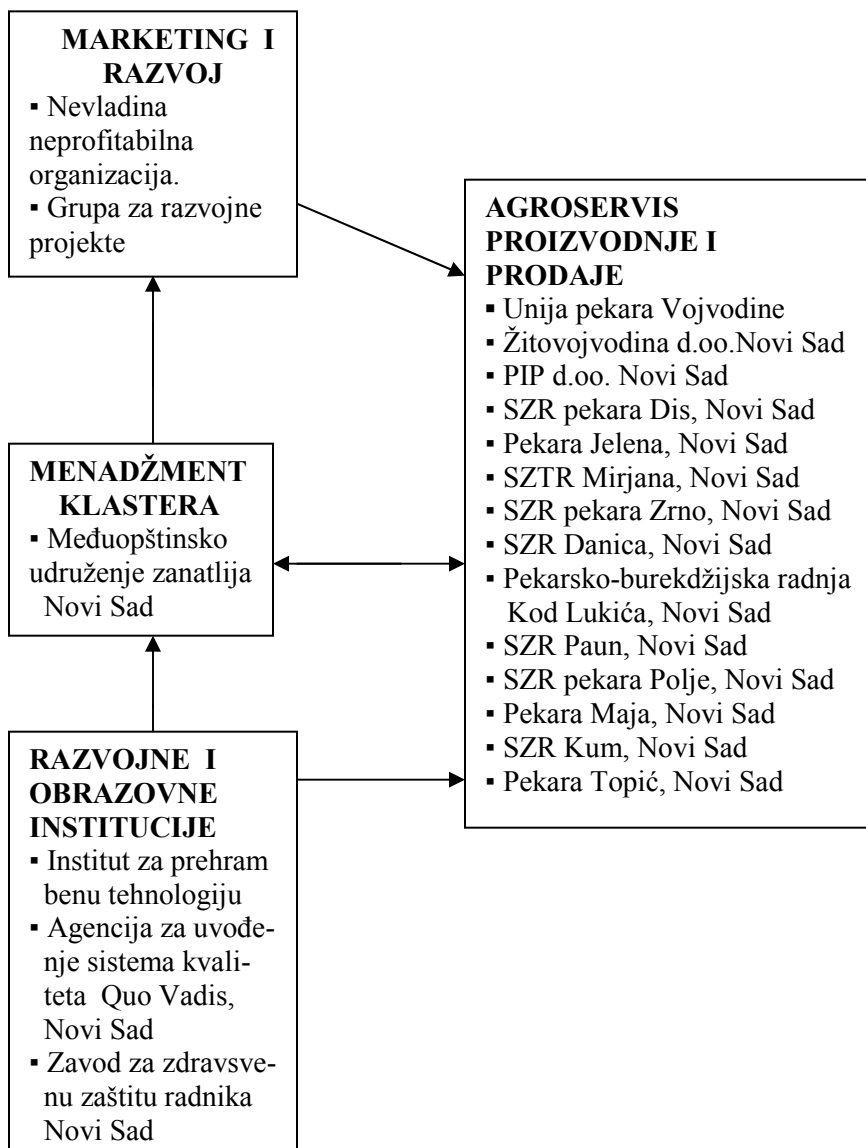
- могућности лакшег добијања финансијских средстава из међународних организација;
- смањењу цена сировина кроз заједничку и планску куповину;
- појачаној активности маркетинга и менаџмента кластера.

Правци деловања кластера Пекос су:⁵⁴

- увођење стандарда код производних чланица кластера
- идентификовање иновативних производа усклађених са захтевима клијената
- успостављање чврстих и поверљивих пословних односа чланица кластера и њихових клијената
- креирање базе података о произвођачима одређених производа и млиновима у Војводини
- заједнички наступ чланица кластера на манифестацијама прехранбене индустрије: Фестивал хлеба и Сајам туризма у Новом Саду.

На сл. 6. дата је организациона мапа кластера Пекос:

⁵⁴ Klasteri.merr.gov.rs/Radno/Arhiva-klastera/PEKOS-klaster-pekarske-proizvodnje



Слика 6. Организациона мапа кластера Пекос [25]

У наредном периоду планови кластера **Пекос** биће усмерени на повећање броја чланова, јачање информационе структуре, јачање заинтересованости чланица кластера за међусобну сарадњу и заједничка излагања својих производа, добијање НАССР стандарда за све произвођаче у кластеру, као и учење на грешкама појединих чланица кластера.

4.3.2. Удружење виноградара и винара Србије

Удружење виноградара и винара Србије формирано је 2008. године и ово удружење данас броји 51-ог члана и око петнаестак почасних чланова. Оснивање овог кластера помогло је Министарство пољопривреде и GTZ (организација за техничку сарадњу из Немачке) која је давала услуге у области пословног саветовања, формирања његове организационе структуре, лакше оријентације кластера као и препознавања циљева и могућности у даљем развоју. Формирање овог кластера допринело је већем субвенционисању од стране државе како би се помогао развој виноградарства, а сам тим и производња вина. Снагу овог удружења представља:

- широк спектар сорти вина
- одлично поднебље за виноградарство
- подстицај државе (кроз субвенције)
- специјализација произвођача (по врстама вина)
- квалитет и разноликост вина
- расположивост кадровским потенцијалом.

Међутим и поред тога постоје одређене слабости:

- велики број винограда је још увек неприхватљивог квалитета
- слаб појединачни ниво развијености чланова
- земљиште је скупо, испарцелисано и подељено
- недовољна међусобна повезаност чланова
- многе површине које су биле под виноградима су искрчене.

Проблеми се јављају и услед нерегулисаних имовинско-правних односа, високих трошкова садње и обраде, због ниских цена конкуренције, а постоје и проблеми наплате јер се закон не спроводи доследно.

Велики потенцијал Србије за развој виноградарства представља огромну шансу за наше винаре. На нашој страни је и Уредба ЕУ којом је забрањено европским земљама да до 2018. године подижу нове винограде, осим у појединачним строго дефинисаним случајевима.

Консултанти и подршка Удружењу виноградара и винара Србије су:

- Министарство пољопривреде, водопривреде и шумарства;
- Туристичка организација Србије;
- Пољопривредни факултет у Београду;
- GTZ – организација та техничку сарадњу из Немачке;
- Пољопривредни факултет у Новом Саду.

Новим Законом о вину утврђене су границе и називи виноградарских производних подручја, дозвољене и препоручене сорте, максимални приноси и друге карактеристике везане за производњу грозђа и вина. Израда рејонизације на основу коришћења свих потребних метеоролошких, климатских и других параметара и истраживања спроводи се у оквиру Twinning пројекта који треба да се реализује до краја 2012. године.

Задаци које у наредном периоду треба да реши Удружење виноградара и винара Србије су: јачање сарадње са другим члановима удружења, отвореност за групна улагања, развој маркетинга за промоцију српског вина, као и рад на повећању квалитета сорти и вина.

4.4. Кластер Шумадијски цвет

Кластер произвођача цвећа **Шумадијски цвет** спада у кластере друге фазе и основан је у децембру 2006. године у Крагујевцу. Предлог за оснивање овог кластера дошао је од самих произвођача цвећа који су желели да се кроз ефикасније повезивање и промоцију боље пласирају на тржишту.

Разлог за оснивање кластера Шумадијски цвет била је географска концентрација произвођача цвећа на територији општина Крагујевац, Рача и Кнић, потреба за удруживањем и апликација за програм Министарства економије „Развој кластера у Републици Србији 2006-2011“.

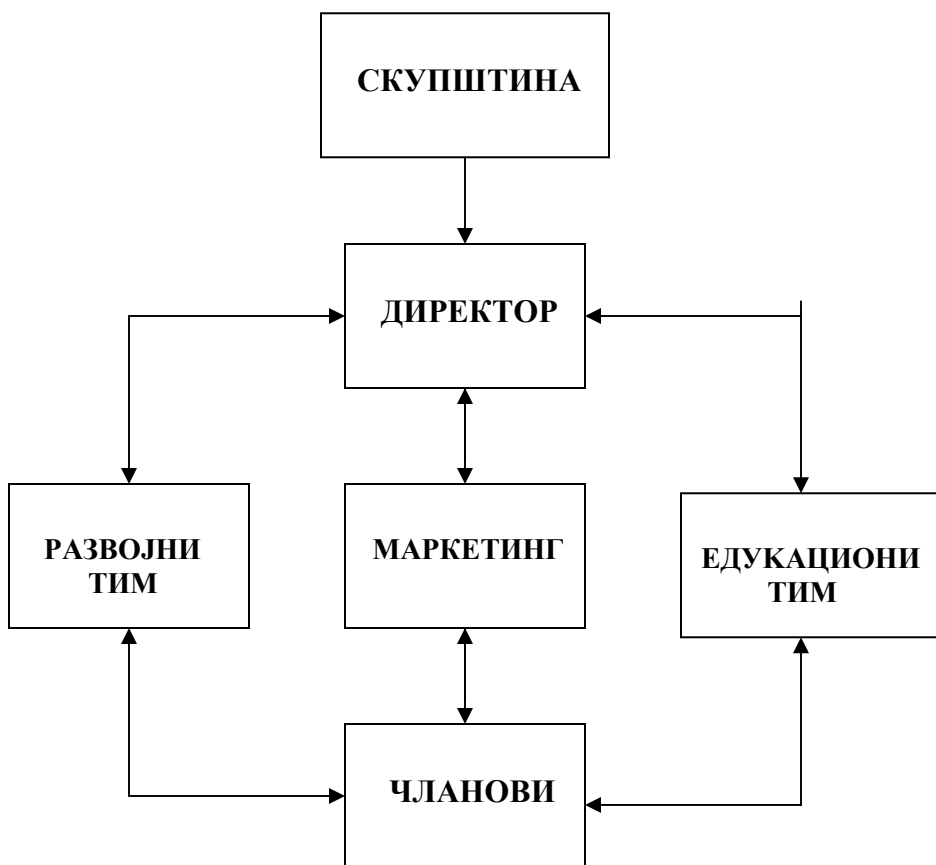
Циљ овог кластера је да пружи подршку развоју цвећарства у региону Шумадије и Поморавља, као и повезивање произвођача са директним купцима. Овај кластер помаже својим члановима и при дистрибуцији производа, набавци репроматеријала и едукацији чланова кластера. Кластер **Шумадијски цвет** обухвата 134 предузећа која остварују промет од 3,7 мил. ЕУР-а, 10 научно-истраживачких и потпорних институција које развојем маркетинга омогућавају бољу промоцију производа овог кластера. Укупан број запослених у овом кластеру је 780.

Правци деловања кластера **Шумадијски цвет** су:⁵⁵

- заједничка дистрибуција производа чланова кластера
- развој канцеларије кластера
- едукација чланова о новим технологијама узгајања цвећа
- територијално ширење кластера
- интернационализација и сарадња са другим кластерима
- успостављање контаката са међународним партнерима – нове пословне могућности
- осавремењавање производње цвећа и примена заштитних средстава
- помоћ људима који су заинтересовани да започну нови посао (са цвећем)
- едукација и трансфер знања.

Кластер Шумадијски цвет као организациони систем чини више међусобно повезаних елемената и да би он могао да послује потребно је распоредити и међусобно повезати његове елементе, односно успоставити структуру предузећа. Организациона структура (сл.7.) треба да обезбеди ефикасност и ефективност пословања кластера Шумадијски цвет.

⁵⁵ www.sumadijskicvet.com



Слика 7. Организациона структура кластера Шумадијски цвет [46]

Кластери малих произвођача раног поврћа, лековитог и зачинског биља, цвећа и украсног шибља и пратећег расадничког материјала у пластеницима/стакленицима посебно су интересантни за урбана подручја, које карактеришу ситни поседи, велики демографски притисак и пратећа незапосленост. Кластер Шумадијски цвет је настао као резултат потребе за повезивањем малих произвођача цвећа са купцима из Немачке и Велике Британије.

За успешан даљи развој овог кластера неопходно је јачање комуникације између чланова кластера, а посебно између кластера сличних или истих делатности. Преко компанија „Sparks“ и „Plimth“ овај кластер је успео да пласира саксије зачинског биља (першуна, целера, босиљка, рузмарина, тимијана и др.) на тржиште Велике Британије.

Крајем августа 2011. године склопљени су уговори о пласману цвећа и зачинског биља у саксијама/контејнерима на тржишта Немачке, Аустрије и Швајцарске, а у октобру 2011. године потписан је уговор о пословној сарадњи са британском компанијама „Sparks“ и „Plimth“ о испоруци зачинског биља које ће бити пласирано у супермаркетима широм Велике Британије.

У кластер удружење **Шумадијски цвет** окупили су се произвођачи од Суботице до Лесковца, али и произвођачи пластике, расадног материјала, маркетиншке агенције, семена и остали произвођачи који прате ту производну грану.⁵⁶

Кластери малих произвођача раног поврћа, лековитог и зачинског биља, цвећа и украсног шибља и пратећег расадничког материјала у пластеницима/стакленицима посебно су интересантни за урбана подручја које карактеришу ситни поседи, велики демографски притисак и пратећа незапосленост.

Удруживање свих актера у производњи/сакупљању, преради и пласману зачинског биља је од велике важности нарочито за сектор сакупљања самониклог лековитог и ароматичног биља. Од оснивања кластера Шумадијски цвет у Крагујевцу 2007. године производња цвећа у овом делу Србије увећана чак пет пута.

4.5. Кластер намештаја и дрвне индустрије

Кластеризација у сектору производње намештаја је од изузетног значаја, јер је наведени сектор један од сектора који имају најбржи раст на територији Србије. Предност произвођача намештаја у Србији је расположивост дрвета (буква и храст) прворазредног квалитета у региону. У српској индустрији намештаја постоји дугогодишња традиција у производњи, а посебно у квалитету, који не заостаје много у односу на земље које су светски лидери у овој привредној грани.

Један од оснивача „**Српског кластера намештаја**“ (СКН) је Центар за развој Јабланичког и Пчињског округа. Удружење „Српски кластер намештаја“ формирано је у мају 2011. године кроз ЕУ Пројекат за развој конкурентности и промоцију извоза (СЕЦЕП) уз подршку Центра за развој Јабланичког и Пчињског округа и Министарства економије и регионалног развоја. Оснивачи Удружења су фирме и институције из јужне и централне Србије. Циљ овог удружења је да се кроз повећање конкурентне способности чланова, промовишу брендови српског намештаја и на тај начин допринесе стварању пословне климе у Србији која развија поверење, подстиче размену информација и иновативни приступ у пословању како би се омогућио друштвено економски развој региона.

„**Српски кластер намештаја**“⁵⁷ окупља 11 произвођача који учешћем на међународним сајмовима и манифестацијама желе да се што боље представе потенцијалним купцима како из земље тако и из иностранства. Један од тих сајмова „Бизнис база 2011“ одржан је 3. децембра 2011. године на Београдском сајму. Циљ наступа био је представљање капацитета српске индустрије намештаја ова два округа и јачање брендова кроз унапређење веза између предузећа, научних, привредних и развојних институција у земљи и иностранству, затим територијално ширење кластера, интернационализација и успостављање контаката са међународним партнерима.

⁵⁶ www.ekapija.com/website/sr/page/160758

⁵⁷ www.netwoodcluster.net

Кластер произвођача намештаја „**Netwood**“ основан је као нестраначко, невладино и непрофитно удружење грађана у циљу промоције кластер концепта. тј. удруживања произвођача намештаја ради покретања заједничких активности, побољшању тржишног наступа, повећања нивоа стабилности у пословању, као и унапређења и модернизације производње. Иницијативу за подршку развоју кластера подржала је Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља и Економски факултет у Крагујевцу, док је финансијску подршку за формирање и развој кластера обезбедила Европска агенција за реконструкцију (ЕАР), као и Министарство економије и регионалног развоја.

Визија кластера произвођача намештаја „**Netwood**“ је да повеже предузећа из сектора производње намештаја са територије Шумадије и Поморавља у иновативну мрежу која ће да свори одређене услове за унапређење сарадње и конкурентности предузећа, извоз финалних производа пре свега у земље у окружењу, као и подизање нивоа знања. Овај кластер својом активношћу стално тежи остваривању пуног економског просперитета индустрије за прераду дрвета Србије. Његово трајно настојање је да се из земље извозе производи са што већим степеном финализације, па он уједно врши и пропагирање дрвета као материјала у циљу његове заштите, рационалне прераде, употребе и потрошње.

Циљеви кластера произвођача намештаја „**Netwood**“ су:

- да репрезентује и заступа своје чланство (у односима са званичним институцијама, другим пословним и струковним удружењима у Србији и региону, као и у односима са респективним иностраним националним и интернационалним струковним удружењима у циљу примања што је могуће више употребљивих информација;
- да својим члановима буде сервис међусобног информисања о стању и прогнозама на домаћем и страном тржишту;
- да пропагира и промовише производе својих чланова кроз директне контакте, презентације и сл.
- да се ангажује у проналажењу повољних, посебно извозних послова, као и конкурисања за исте;
- да потпомаже иновирању и усклађивању домаћих, као и увођењу и примени међународних стандарда у све сегменте прераде дрвета;
- да даје допринос бржем и ефикаснијем образовању кадрова за потребе дрвне индустрије и иницира примењена научна истраживања;
- да својим специјалистима омогући присуство у различитим инструктивним и комерцијалним догађајима у иностранству који могу послужити бржем и ефикаснијем трансферу знања и технологија из развијених земаља у нашу;
- да се заједно са другим овлашћеним телима, активно укључује у процесе лиценцирања стручњака, образовних и других институција;
- да активно учествује у креирању и увођењу препознатљивих трговачких марки за поједине производе од дрвета који долазе из Србије;

- да се бори против нелојалне конкуренције и разних врста монопола;
- да организује годишње Скупштине на којима ће се презентовати годишњи извештаји, вршити њихова анализа и смернице за будуће активности.

Обзиром на географски положај и оријентацију Републике Србије ка европским и другим регионалним интеграцијама, кластер произвођача намештаја „**Netwood**“ који прати овај интеграцијски процес тежи да постане регионални лидер у области производње намештаја.

Стратешки циљеви кластера „**Netwood**“ су:

- повећање продаје и профита
- успешно тржишно позиционирање
- јачање позиција на међународном тржишту.

Између чланова кластера „**Netwood**“ и чланова кластера „**Дрво**“ идентификовани су интереси за успостављање дугорочне сарадње пре свега у области пословног повезивања чланова, заједничких наступа на домаћим и међународним сајмовима, размена информација, као и на пољу пласмана производа.

4.6. Војводина метал кластер (VMC)

Након многих година девастације постојала је стварна потреба предузећа, металског комплекса да се удруже у кластер, како би повећала своју конкурентност на тржишту. За само пола године од оснивања октобра 2011. у **VMC** је учлањено 89 металских предузећа са преко 4.700 радника и годишњим прометом преко 270 милиона евра. После презентације која је одржана у организацији ЛЕДИБ Куће кластера 5. априла у „Рицент клубу“ представници бројних фирми металског комплекса са подручја југоисточне Србије показали су изузетно интересовање за укључивање у кластер који може да им омогући да кроз повећање степена конкурентске моћи на тржишту остваре низ предности у многим сегментима пословања.

После транзиције, неуспешних приватизација и губитка великих колектива попут „Победе“, „Југоалата“, „Југодента“ и др. Војводина метал кластер је окупио не само војвођанска већ и предузећа из читаве Србије, али и из Немачке, Кипра и Грчке која су видела свој интерес у оваквом начину удруживања.

Овај кластер званично је формиран на оснивачкој скупштини која је одржана 14. октобра 2011. године у Новом Саду, а озваничен је у Темерину 21. октобра 2011. год. Војводина метал кластер настао је из истоименог пројекта који финансира Европска унија (програм RSEDП-2) са 739.681,3 ЕУР-а.⁵⁸

Основна мисија овог кластера је да својим колегама укаже на низ предности које пружа овакав вид удруживања. У тридесетак предузећа уведени су ISO стандарди, док се у 20 предузећа уводе РП-пословни информациони системи.

⁵⁸ www.rpk-ki.co.rs/target.php?id=871

За многе од њих одржани су бизнис састанци како би се омогућила конкретна привредна сарадња са Италијом, Русијом, Немачком и Алжиром. Постоји идеја даљег ширења металског кластера како би ова предузећа много ефикасније наступала на иностраном тржишту.

Војводина метал кластер окупља и помаже великом броју малих и средњих предузећа у процесу истраживања и развоја, затим у заједничким сегментима као што су иновације, наступи на страним тржиштима, интернационализација, заједничка набавка сировина и репроматеријала, заједничка производња и др.

Циљ овог пројекта је и подстицање нових модела јавно-приватних партнерстава који ће допринети очувању постојећих и отварању нових радних места, подизању конкурентности на међународном тржишту, као и повећању извозничког учинка предузећа у оквиру наше металске индустрије.

4.7. Војводина ИКТ кластер

Војвођански кластер информационо-комуникационих технологија (ИКТ) кластер настао је на иницијативу компанија из овог сектора 16. марта 2010. године и са активностима је почео од октобра исте године. Тренутно броји 23 чланице са око 1.500 запослених и спада у кластере прве фазе.⁵⁹ Овај кластер ужива снажну подршку 5 институција из области образовања, регионалног развоја и јавних служби и остварује највећи девизни прилив од ИТ индустрије у Војводини. Циљ оснивања овог кластера је развој информационих и телекомуникационих технологија на територији Војводине и окупљање свих предузећа која се баве информационим технологијама како би заједно наступала на инотржишту.⁶⁰

Од свог оснивања кластер је остварио одличне резултате у остваривању корисних контаката у иностранству представљајући свој рад другим удружењима овакве врсте на сајму у Штутгарту, на скуповима у Мађарској и Румунији, као и на највећем међународном догађају из области дигиталне индустрије СеВІТ који је одржан почетком марта ове године у Хановеру у Немачкој. Присуство овог кластера овогодишњем СеВІТ-у првенствено је фокусирано на унапређење, интернационализацију и пословање домаћих ИТ фирми, на повећање извоза, као и на развојне могућности за домаћу привреду. Циљеви и активности ИКТ кластера су:

- јачање веза између компанија чланица
- изградња међусобне солидарности и добрих односа чланица и других актера у ИКТ сектору
- раст продуктивности
- предност при изласку на тендере

⁵⁹ www.vojvodina.gov.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=4877

⁶⁰ www.ekapija.com/website/sr/page/300760

- приступ фондовима за развој и повољнијим кредитима
- заједничко улагање у развој
- равноправан и партнерски однос у склапању уговора са домаћим и инопартнерима
- снижавање трошкова за обуку, маркетиншко деловање усаглашавање и увођење стандарда
- репрезентација и заступање заједничких интереса чланица пред државним органима и другим организацијама и институцијама
- излазак привредних субјеката на глобално тржиште.

Војвођански ИКТ кластер је пројекат који су заједнички, од иницијативе до оснивања, водили и реализовали Фонд за подршку инвестиција у Војводини (ВИП Фонд) и Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду. Овај кластер има и свој лого (сл.8.) као један вид брэнда, односно визуелно решење за његово препознавање.



Слика 8. Лого Војводина ИКТ кластера [47]

Визија Војводина ИКТ кластера је глобално препознатљив партнер у развоју и апликацији нових ИКТ (информационо комуникационих технологија) производа и услуга са високим потенцијалом профита и важан партнер у развоју појединаца, компанија и регионалног бизниса.

Мисија овог кластера је да оформи услове за развој ИКТ компанија кроз координацију активности чланова удружења и њихов утицај на друштвено и пословно окружење.

Војводина ИКТ кластер обезбеђује чвориште за контакт са најбољим ИКТ компанијама у Србији. Кластер окупља компаније из сектора са око 1.500 искусних ИКТ професионалаца. Кластер има велику подршку локалне заједнице са пет институција из области едукације, цивилног сектора и регионалног развоја које су активни чланови удружења и јавних услуга као почасних чланова удружења.

Војвођански ИКТ кластер пружа могућност приступа најбољим компанијама из сектора информационих и комуникационих технологија (ИКТ) у Србији и региону.

Овај кластер је основан као боттом-уп иницијатива у 2010-ој години и он окупља чланице које имају бројне референце међу глобално препознатљивим клијентима. Основан 2010. године, данас је овај кластер најјачи у свом сектору, са предузећима која поседују бројне референце код глобално препознатљивих клијената. Кластер нуди неарсхоринг, оутсоурцинг и ЈВ пословне могућности са високо поузданим, професионалним и искусним тимовима.

Својим чланицама, кластер служи као платформа за сарадњу и пружање портфолио услуга, као што је изградња конкурентности и капацитета кроз обуку, унапређење иновативности, стварање нових пословних прилика, приступ новим тржиштима и изградња веза са образовним институцијама.

Циљ Војводина ИКТ кластера је рад на унапређењу и развоју ИКТ сектора у Србији кроз координисане активности чланица и партнера, затим развој и примена ИКТ производа и услуга са високим потенцијалом за профит, као и активности усмерене на развој појединаца, предузећа и регионалног пословања. Такође је и циљ да се повећа конкурентност и квалитет домаћих предузећа и изврши адекватна промоција извоза.

4.8. Туристички кластери Србије

Данас у време глобализације светске економије, једини могући опстанак туристичке индустрије, па тиме и туристичке дестинације, је управо у међусобном повезивању на разним нивоима, неопходним за настанак туристичког производа, те се туристичке дестинације савршено уклапају у концепт кластера у економском развоју једне земље и њеног ширења на друга тржишта.⁶¹

Кластери у туризму се стварају како би се остварили економски, друштвени и други циљеви и ради повећања дестинацијске (макро) и сопствене (микро) конкурентности. Кластер у туризму обухвата:

- факторе приступачности (посебно саобраћајну инфраструктуру и приступачност до дестинације)
- факторе активности (субјекте ложи њиме управљају)
- факторе који чине услове за боравак (смештај, исхрана, забава и др.)
- све заинтересоване субјекте за туристички развој (добављачи, индустрија, грађевинарство, пољопривреда)
- државне органе

Критеријуми који могу одредити субјекте да формирају или се прикључе кластеру су:

- постизање боље цене на тржишту за туристичке производе или услуге који се пласирају

⁶¹ Ђурашевић, С., (2007) Однос дестинације и кластера (Пројекат едукације запослених у туризму: Управљање туристичким дестинацијама), Универзитет Сингидунум, Београд

- унапређење квалитета производа и услуга уз задржавање цена на истом нивоу
- повећање капацитета
- унапређење промотивних активности
- унапређење продајних канала (прављење заједничког веб портала са осталим чланицама кластера)
- прављење нових атракција
- увођење нових технолошких решења везаних за интерне технолошке операције и оних окренутих према окружењу
- долазак до нових знања (know-how), неформално образовање, повећање компетенција и вештина
- долазак до нових инвестиција (прилив свежег капитала за изградњу и реконструкцију)
- постизање комплементарности и компатибилности са осталим кластерима
- повећање синергије и конкурентности на домаћем и међународном тржишту.

Кластери се у туризму најчешће формирају према географском положају или према доминантној активности, при чему се у оба случаја формирају тзв. „гроздови“ повезани заједничким интересима.

Стратегијом развоја туризма Републике Србије до 2015. године предвиђено је формирање туристичких кластера ради успешнијег позиционирања Србије као релевантне дестинације на међународном туристичком тржишту.

Овом стратегијом су дефинисани следећи кластери:

- **Војводина** (кључне дестинације су: Палић-Суботица, Фрушка гора/Нови Сад, Зобнатица, Карађорђево) – туризам посебних интереса и наутички туризам
- **Београд** (кључне дестинације су: Земун, Београд, Смедерево, Ђердап, Лепенски Вир, Винча) – градски одмори („city break“), пословни туризам, догађаји, наутика, кружна путовања
- **југозападна Србија** (кључне дестинације су: Гуча, Копаоник, Златибор, Дивчибаре, Врњачка Бања) – планине и језера, рурални туризам, здравствени туризам, посебни интереси и догађаји
- **југоисточна Србија** (кључне дестинације су: Ниш, Соко Бања, Зајечар, Власинско језеро, Стара планина) – планине и језера, здравствени туризам.

4.8.1. Туристички кластер Срем

Туристички кластер Срем је основан почетком 2008. године са циљем да се кроз подршку развоју етно, еко, сеоском, ловном, манифестационом и другим облицима рекетивног туризма у Срему подстакне формирање и развој туристичког производа Срема и обезбеде услови за прихват туриста како домаћих тако и страних. Кластер обухвата 20 предузећа, као и 3 научно-истраживачке и потпорне институције.

Главни правци деловања овог кластера су:

- оријентација кластера на организацију излета и промоцију туристички атрактивних дестинација региона
- увођење стандарда према захтевима ЕУ
- промоција здраве хране и домаће кухиње
- сарадња са сличним организацијама
- промовисање домаћег туристичког производа кроз размену искуства са међународним партнерским организацијама и институцијама
- подстицање туристичког промета у циљу повећања броја туриста.

Циљ овог кластера је стварање респектабилне конкурентске позиције туризма Срема кроз развој малих и средњих предузећа из угоститељства, туризма и других компламентарних делатности у функцији јачања одрживог регионалног развоја.

4.8.2. Истар 21

Кластер Истар 21 је удружење за развој и унапређење туризма у Подунављу. Уз подршку Министарства за економију и регионални развој овај кластер је основан почетком 2008. године. Кластер Истар 21 бави се:

- развојем туризма
- испитивањем тржишта
- креирањем туристичких производа
- едукацијом запослених
- промоцијом и пропагандом туризма
- унапређењем сарадње са другим партнерских организацијама.

Циљ овог кластера је да, подручје целог тока реке Дунав у нашој земљи, представи како на домаћем тако и на међународном тржишту. Овај кластер окупља најзначајније туристичке субјекте, који су већ остварили одређену тржишну позицију, како би остварили позитивну конкурентску предност у односу на друге, подигли ниво квалитета својих услуга, учествовали у иновацијама и едукацијама и кроз размену искустава постигли већу компатибилност са осталим кластерима.

Код овог кластера је наглашено удруживање на свим нивоима ради квалитетније и брже реализације пројеката, јер се само заједничким наступом може да креира јединствен, целокупан и квалитетан производ.

Мисија овог кластера је стварање стратешког партнерства међу чланицама кластера у циљу стварања аутентичног регионалног туристичког производа овог дела Подунавља са тежњом што бољег пласирања на европско тржиште. Тежиште кластера Истар 21 је да омогући већу конкурентност, пораст туристичког промета, као и профит свих чланова кластера.

Визија овог кластера је да коришћењем искустава ствара пожељне туристичке дестинације, пружи задовољство домаћим и страним туристима и повећа економску корист за чланове кластера. Број предузећа у кластеру је 28 и она остварују промет од 7,2 мил. ЕУР-а, а постоји и 11 научно-истраживачких и потпорних институција које помажу у раду овог кластера.⁶²Правци деловања кластера су:

- израда Интернет сајта кластера Истар 21
- креирање базе података кластера
- формирање заједничког туристичког производа
- промоција кластера и његових чланица на сајмовима туризма
- успостављање стандарда и подизање квалитета услуга
- повећање туристичког промета
- одржавање едукативних семинара.

Циљ кластера Истар 21 је повезивање са другим туристичким кластерима и научно-истраживачким институцијама како би се креирао аутентичан туристички производ дуж Дунава, атрактиван за домаће и стране туристе.

4.8.3. Фонд Краљевски одмор

Фонд Краљевски одмор – туристички кластер општине Краљево са околином основан је 2008. године и укупно обухвата 20 предузећа са 2000 запослених. То је удружење које се бави поспешивањем развоја регионалног туризма. Спада у кластере друге фазе и сарађује са 6 научно-истраживачких и потпорних институција који помажу у раду овог кластера. Правци деловања овог кластера су:⁶³

- уређење Интернет сајта кластера као и идејно графичког решења кластера
- покривање сигнализацијом свих значајних туристичких знаменитости
- промоција кластера на сајмовима, стручним скуповима и конференцијама у земљи и иностранству

⁶² klasteri.merr.gov.rs/Svi-klasteri/Istar-21-udruzenje-za-unapredjenje-saradnje-i-razvoj-turizma-u-Podunavlju

⁶³ klasteri.merr.gov.rs/Svi-klasteri/Fond-Kraljevski-odmor-turisticki-klaster-opshtine-kraljevo-sa-okolinom

- прикључење страница кластера на резервационе системе ма Интернету
- припрема едукативних програма за чланице кластера.

Циљ кластера је да искористи предност региона у односу на конкуренте и понуди квалитетан туристички производ који ће допринети развоју туризма кроз већи број посетилаца, квалитетније услуге, стварање већег профита и отварање нових радних места у туризму. Општи циљ је брендирање туристичке понуде и континуирано презентовање Србије као модерне туристичке дестинације и стварање поверења у туристички производ и услуге које Србија може да понуди.

4.9. Ледиб Кућа кластера

Кућа кластера је иновативно развојно пословна организација за подршку удружењима и кластерима у Србији. Уз подршку **ЛЕДИБ** програма Кућа кластера ради на пројектима развоја кластера у региону, креирању мреже кластера у Србији и промоцији развоја кластера на националном нивоу.

У сарадњи са Саветом за кластере Привредне коморе Србије, домаћим и међународним организацијама, Кућа кластера ради на мапирању, информисању и заступању интереса кластера у Србији.

Кућа кластера је основана на иницијативу седам кластера са подручја југоисточне Србије и уз техничку подршку данског програма за локални економски развој на Балкану **ЛЕДИБ** у јануару 2011. године. Капацитети Куће кластера (кадровски и логички) у складу су са потребама партнера из европских земаља.

Циљ Куће кластера је информисање кластера и њихових чланица, подршка кластер иницијативама, као и подстицање развоја, умрежавање и промоција кластера у Србији. У партнерству са стручњацима за развој кластера из Данске Кућа кластера је основала иновативни тренинг центар за развој кластера у Србији. Корисници специјалистичких програма обуке тренинг центра Куће кластера у Нишу могу бити представници јавног сектора, кластер менаџмент и образовно научне институције.

Програм локалног економског развоја на Балкану **ЛЕДИБ** је петогодишњи програм за подршку локалном економском развоју са фокусом на развој сектора малих и средњих предузећа (МСП).

ЛЕДИБ обухвата две компоненте:

1. Развој МСП је компонента која подржава МСП кроз развој кластера и кроз пружање подршке њиховом финансирању и развоју. Фокус програма састоји се у успостављању синергије између мера подршке и помоћи за успостављање и пружање примера добре праксе за развој МСП. Ова компонента садржи:
 - лакши приступ повољним кредитима;
 - развој кластера;
 - боље тржиште служби пословног развоја.

2. Стварање повољног пословног окружења је компонента која подржава локалне власти у креирању повољног пословног окружења за развој МСП. Подршка промовише дијалог између јавног и приватног сектора и подржава пословне организације које имају за императив потребе МСП. Ова компонента садржи:
 - боље залагање пословних организација;
 - адекватне услуге локалне администрације.

5. АУТОМОБИЛСКИ КЛАСТЕРИ У СРБИЈИ – CASE STUDY

5.1. Развој аутомобилских кластера у Србији

Србија има велико искуство, које датира више од 60. година, у аутомобилској индустрији као произвођач моторних возила. Производња возила је 1989. године достигла највиши ниво и тада се производило око 250.000 возила што је пратила и одговарајућа производња ауто-компоненти. У том периоду били су присутни и високи захтеви за радном снагом, као и развој школских и факултетских установа одговарајућег усмерења. Најзначајнији партнери у аутомобилској индустрији биле су компаније из Немачке и Италије. Српска ауто-индустрија је читав низ година представљала један од стубова државне економије.

Међутим, деведесетих година, због недовољног улагања и губитка страног тржишта, дошло је до драстичног пада производње. Пошто није било инвестиција, производњачки капацитети су пали на 10% у односу на пређашње стање.

Вишегодишња економска криза, економске санкције и почетак испољавања транзиционе кризе условили су изузетно ниско коришћење капацитета у аутомобилској индустрији. Производња у *Застава аутомобилима* свела се на само 12.000 аутомобила годишње.

Данас, у промењеним, како политичким тако и економским условима, произвођачи покушавају да модификују производњу, пронађу нове пословне partnere и развијају нове производе. Потписивањем Уговора између Републике Србије и Fiat Group Automobiles и оснивањем заједничког предузећа Фиат Аутомобили Србија (ФАС), ауто сектор Србије добио је нову шансу и приближно 160 компанија, специјализованих за производњу аутомобилских компоненти, тежи да упосли своје производне капацитете, обезбеђивањем нових послова за произвођаче аутомобила (финалисте). У међувремену, технолошко и организационо окружење међународних произвођача аутомобила у потпуности је промењено због притиска конкуренције у погледу иновација и трошкова (цена).

Ове промене још увек трају, а односе се на строжије хијерархијски устројен ланац добављача, на питање развоја, производње и логистике, подобности и квалитета што формира потпуно другачију индустрију аутомобила од оне пре петнаест година.

Додатно, постоји „тренд ка истоку“ (тенденција окретања истоку), како са аспекта измештања производње, тако и са аспекта пласмана готових производа, који пружа шансу српским добављачима из сектора ауто-индустрије. Помаком производње ка Централној и Источној Европи, према растућим тржиштима на истоку, а услед своје географске позиције, Србија постаје веома интересно тржиште за велике произвођаче аутомобила који желе да направе мрежу добављача у аутомобилској индустрији у региону.

Европска комисија, модел кластера сматра једним од кључних алата за подстицање иновативности и конкурентности на подручју читаве Европе. У транзиционој привреди Србије, формирање кластера је нужно и неизбежно јер представља једини пут повећања конкурентности предузећа и регија. Потпуно је јасно да мала предузећа транзиционих привреда не могу ни по ком основу конкурисати удруженим и глобализованим компанијама у свету. Због малих производних капацитета и потенцијала понуде, она никако не могу изаћи на светске сајмове, нити велика тржишта. Данас могу да извозе само велика предузећа, финансијски јака, која могу истражити тржиште, примењивати иновативни маркетинг и нове технологије. За достизање овог нивоа перформанси решење се управо налази у кластерима, а то су географске концентрације предузећа и институција са специфичним економским активностима, који омогућавају предузећима низ предности, као што су: јефтинија промоција, заједничке набавке, обједињавање понуде, сарадњу са факултетима и институтима, као и раст конкурентности, продуктивности и креирање иновативних стратегија.

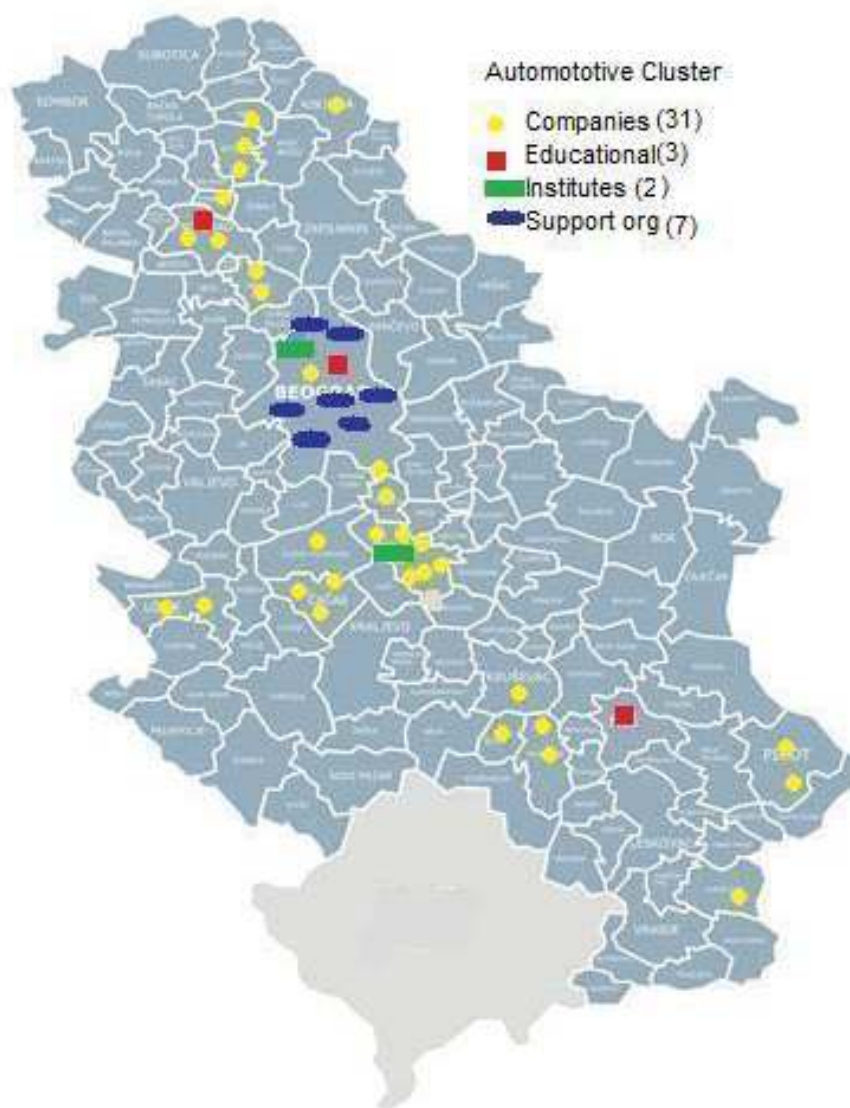
Поставља се питање како креирати успешне кластере у транзиционим земљама. Јасно је да иницијатива за кластере мора да потиче од самих привредних субјеката, њихове јаке и искристалисане потребе за кластерима, као и спремности на сарадњу и тимски рад. Цитав процес захтева правилно управљање и финансијску подршку, а од великог значаја је улога државе у остваривању услова за развој кластера. Овде се мисли на стварање стабилног макроекономског окружења, као што је развој саобраћајне и тржишне инфраструктуре, развој истраживачко - развојних институција, професионалног консалтинга, база знања, затим на развој система и институција за стандардизацију квалитета, осигурање кредита...

Повезаност са истраживачким институтима и универзитетима, њихова квалификована радна снага, затим извори финансирања као што су: национална министарства, НИП, Фонд за развој Републике Србије, фондови за подршку развоју МСП. као и други домаћи и страни фондови су од фундаменталног значаја за развој ауто кластера.

5.2. Аутомобилски кластер Србије - AC Serbia

Полазећи од искуства земаља у окружењу у којима су предузећа организована у кластере: ауто-кластер Словеније, Аустрије, Босне и Херцеговине, Мађарске, Словачке, Немачке и др. да кластери знатно повећавају тржишно учешће, смањују трошкове, повећавају извоз и остварују значајну размену између чланица кластера и у Србији је последњих година интензивирао процес оснивања кластера.

У новембру 2005. године у Републици Србији, уз подршку Владе Републике Србије и немачког друштва за техничку сарадњу (ГТЗ), основан је ауто-кластер "AC Serbia" - мрежа српских предузећа и установа које се баве производњом аутомобила и опреме за аутомобилску индустрију, односно услужним делатностима у тој области са средиштем у Београду.



Слика 9. Ауто-кластер „AC Serbia”[25]

АС Serbia има 43 чланице, 38 компанија и 5 научно-образовних институција (сл.9) и спада у кластере II фазе.

Правци деловања овог кластера су:

- увођење стандарда квалитета
- едукација, обука, квалификација
- редовна интерна и екстерна комуникација, пружање информација
- промоција, маркетинг, заједнички сајамски наступи
- иницирање заједничких развојних пројеката, кооперација и интернационализација.

Кластер **АС Serbia** је успоставио сарадњу са турским удружењем произвођача ауто-делова и компоненти које окупља више од 260 турских компанија.

Групација аутомобилске индустрије Србије учествује и у међународном пројекту чији је циљ да се формира мрежа произвођача и институција у југоисточној Европи која ће подстицати развој и иновације у производњи аутоделова. Овај пројекат чија је реализација почела јула 2009. године у словачком граду Трнави, одобрила је Европска комисија уз финансијску подршку ЕУ. Циљ пројекта је да се подстакну истраживање и иновације у производњи аутоделова који су у појединим земљама готово замрли са доласком великих произвођача аутомобила, који имају своје развојне центре и на неки начин су угушили истраживачке активности и развој аутоделова којима су се бавиле домаће институције и универзитети.

Мисија:

Повезивање и умрежавање привреде, научних, развојних и јавних институција ради лакшег стварања синергија, покретања заједничких развојних пројеката, достизања захтеваног нивоа квалитета и стварања препознатљивог бренда ће допринети јачању конкурентности наших чланица на међународном плану.

Визија:

АС Serbia као центар умрежених произвођача аутоделова и опреме који постају део међународних добављачких ланаца.

Циљеви:

Најзначајнији циљеви мреже су: повећање конкурентности чланица, остварење дугорочне профитне позиције унутар ланаца добављача међународних производјача аутомобила и индиректно унапређење економске позиције целог сектора.

Главни правци деловања ауто-кластера су: информисање својих чланица, обука и квалификације у погледу техничких, организационих и управљачких вештина (знања, обука), које су неопходне за савремене добављаче из ауто-индустрије, посебно на пољу квалитета. Рад ауто-кластера "АС Serbia" подржавају Министарство економије и регионалног развоја, немачка организација за техничку сарадњу – ГИЗ, америчка агенција за међународни развој **USAID** и **UNIDO** – организација Уједињених нација за индустријски развој.

Овај кластер реализује велики број пројеката у циљу повећања конкурентности својих чланица попут пројекта у оквиру Регионалног друштвено-економског програма развоја 2 - (РДЕПР2) који финансира ЕУ.

5.3. Регионални аутомобилски кластер централне Србије

Економски напредак и развој централне Србије захтева развој конкурентне економије засноване на знању, новим технологијама и иновативности. У остваривању тог циља, а имајући у виду дугу традицију аутомобилског сектора на територији централне Србије, након реструктуирања и трансформација великих друштава, управо од МСП сектора у области ауто-индустрије, очекује се важан допринос економском и друштвеном развоју централне Србије. Од посебног значаја је спремност сектора МСП за удруживање, брже освајање тржишта и усвајање неопходних стандарда.

Септембра 2009. године у Регионалној привредној комори Крагујевца основан је Центар изврсности ауто-индустрије Западног Балкана. Оснивање *Центра изврсности ауто-индустрије Западног Балкана* је пројекат који је реализован у оквиру EUROCHAMBRES програма *Партнери за промоцију инвестиција* и подржан је од стране Европске Уније у оквиру CARDS 2005 Регионалног финансирања.

Основне активности Центра изврсности аутоиндустрије Западног Балкана су:

- промоција и привлачење страних директних инвестиција у ауто – индустрију Западног Балкана,
- подстицај иновација, истраживања и развоја у фирмама из области ауто – индустрије Западног Балкана,
- едукација и увођење стандарда квалитета.

У оквиру активности Центра изврсности аутоиндустрије Западног Балкана, 8. септембра 2010. године основан је **Регионални аутомобилски кластер централне Србије** са циљем развоја мреже МСП, добављача за аутоиндустрију на територији централне Србије. Оснивачи овог кластера су Привредна комора Србије, Регионална привредна комора Крагујевац, Регионална привредна комора Краљево и Регионална привредна комора Крушевац, Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, Град Крагујевац, Машински и Економски факултет из Крагујевца, Политехничка школа из Крагујевца и 13 најзначајнијих привредних друштава, добављача из области аутоиндустрије са територије централне Србије:⁶⁴

⁶⁴ www.kg-cci.co.rs/pdf/informator/uvodnik.pdf

“Промотор Ирва” Крагујевац,
“Трауал корпорација” Крушевац,
“ФАМ” Крушевац,
"Unior Components" Крагујевац,
"Застава аутомобили" Крагујевац,
"Застава ТИМ" Крагујевац,
"Арена Моторс" Крагујевац,
"Gomma Line" Крагујевац,
"ТПВ Шумадија" Крагујевац,
"Орион" Крагујевац,
"Rapp Zastava" Крагујевац,
"Вуловић транспорт" Крагујевац
"Grah Automotive" Баточина.

Основни циљ оснивања овог кластера је подстицање развоја аутомобилске индустрије централне Србије, док је визија – централна Србија као конкурентан и препознатљив Ауторегион Европе. Очекује се да Регионални аутомобилски кластер централне Србије да значајан допринос :

- унапређењу техничко-технолошког развоја производа и услуга чланица;
- повезивању произвођача и дистрибутера аутоделова и опреме;
- повећању конкурентности на домаћем и страном тржишту;
- заједничкој промоцији чланица;
- осигурању координираног иступања пред домаћим и међународним органима и институцијама;
- развоју и унапређењу кластера;
- привлачењу страних инвестиција;
- усвајању иновација у области аутоиндустрије;
- унапређењу међусобне информисаности;
- доприносу локалном и регионалном развоју;
- заштити животне средине коју чланице кластера својим радом могу угрозити.

О значају оснивања Регионалног аутомобилског кластера централне Србије довољно говори и приказ делова аутомобила које МСП са територије централне Србије производе :⁶⁵

- дискови кочница
- пнеуматици
- полуосовине
- добоши кочница
- опруге за вешање и стабилизационе полуге
- педале (гаса, квачила, кочнице)
- елементи управљачког механизма
- кочионе цеви
- кочиона црева

⁶⁵ Развој мреже добављача мсп за аутомобилску индустрију на територији централне Србије, РПК Крагујевац, Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, Крагујевац, 2009.

- дизалица
- комплет алата
- издувни систем (издувне цеви и издувни лонци)
- браве врата, поклопца мотора, поклопца пртљажника, наслона задњег седишта
- браници
- лајсне
- комплет упарених спољних ручица брава са кључевима
- разни делови израђени технологијом бризгане пластике (делови ентријера: ручице, дифузори,
- тапет пртљажног простора
- тапет пода
- шивене навлаке седишта и наслона главе
- заптивне масе
- основна боја
- покривна боја
- термичке, антизвучне и антивибрационе изолације
- електричне инсталације
- сирена
- прекидачи
- светлосна опрема
- контакт брава за паљење
- гумено техничка роба (гума-метал делови: носачи мотора, преносници бирача брзина, носачи стабилизационе полуге и др.)
- гумена црева (за бензин и воду)
- хладњак
- вијчана роба (стандардна и по цртежу)
- металне обујмице за везу (огрлице)
- филтери за уље

SWOT анализа за интеграцију и даљи развој добављача за аутомобилску индустрију на територији Централне Србије⁶⁶

Предности :

- повољан природно-географски и саобраћајни положај Републике Србије, а посебно Централне Србије
- јефтина радна снага
- зона слободне трговине са земљама ЈЕ – СЕФТА
- усвојени нови регионални подстицајни механизми
- доминантно учешће радно-способног становништва

⁶⁶ Развој мреже добављача мсп за аутомобилску индустрију на територији централне Србије, РПК Крагујевац, Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, Крагујевац, 2009.

- велики број и задовољавајућа формална квалификациона структура радне снаге
- развијена инфраструктура институција за подршку привреди
- индустријска традиција
- развијена саобраћајна инфраструктура
- повезивање привредних субјеката и научних институција

Слабости:

- неприлагођеност тржишту – неконкурентни производ
- непостојање система управљања квалитетом према ISO/TS16949
- регионално технолошко заостајање инсталираних капацитета, доминантна заступљеност традиционалне индустријске производње
- слаба регионална повезаност предузећа (инкубатори, технолошки паркови)
- низак степен коришћења производних капацитета
- застарела технологија
- ниска инвестициона активност
- недостатак стручних кадрова за управљање пројектима развоја нових производа/процеса
- одсуство предузетничке иницијативе

Могућности:

- развој прерађивачке индустрије
- технолошки паркови, пословни инкубатори, кластери и сл.
- регионалне интеграције
- приступ међународним средствима финансирања
- развој предузетничке иницијативе
- осавремењивање производних процеса

Опасности:

- занемаривање концепта одрживог развоја
- незавршена приватизација
- неразвијена предузетничка култура
- тешкоће праћења убрзаног техничко-технолошког прогреса
- миграција “мозгова”

Активности Регионалног аутомобилског кластера централне Србије су за кратко време постојања овог кластера обухватиле и наступ кластера на Међународном Сајму аутомеханике и пратеће индустрије **AUTOMECHANIKA 2011** у Истанбулу, наступ кластера на Другом међународном сајму произвођача аутоделова југоисточне Европе **"SEE Auto Compo Net 2011"**, наступ кластера на Трећем међународном сајму произвођача аутоделова југоисточне Европе **"SEE Auto Compo Net 2012"**, наступи кластера на специјализованим скуповима у земљи и иностранству, укључење кластера у реализацију међународних пројеката, припрема апликације за пројекте и позиве.

5.4 Регионални аутомобилски кластер југоисточне Србије- РАКЈС

Имајући у виду значај конкурентности индустрије аутодобављача, како Србије тако и југоисточне Европе, као и интензивирање активности у сектору аутоиндустрије и реализације инвестиција ФИАТ-а, настала је потреба за оснивањем и развојем Регионалног аутомобилског кластера југоисточне Србије. У Регионалној привредној комори у Нишу је 23.02.2011. године одржана Оснивачка скупштина Регионалног аутомобилског кластера југоисточне Србије.

Овај кластер је тек почео са својим активностима, а циљ му је постизање регионалне интеграције, приступ међународним средствима финансирања и осавремењавања производних процеса, као и заједничка промоција и едукација чланова кластера, повећање конкурентности на домаћем и страном тржишту, повезивање произвођача и дистрибутера аутоделова и опреме, заштита животне средине коју чланице удружења својим радом могу угрозити, усвајање иновација у области аутоиндустрије, подршка малим и средњим предузећима и унапређење међусобне информисаности.

5.5. Перспективе и могућности развоја кластера у индустрији Србије

За успешан даљи развој кластера како у аутомобилској тако и у привреди Србије у целини неопходно је јачање комуникације између кластера сличних или истих делатности. Америчка агенција за међународни развој (**USAID**) од 2001. године подстиче економски развој, јачање правосудног система, повећање конкурентности и ефикасности српске привреде, као и формирање кластера у оквиру појединих привредних грана који могу да генеришу повећање продуктивности и животног стандарда.⁶⁷ Поред ове, подршку развоју кластера пружају и друге организације као што су: **SECEP**, **LEDIB**, **HELP**, **F&B**, **PROGRESS**, **LEADER** и др.

Привредна комора Србије је 2010. године формирала Савет за кластере са циљем да се афирмишу постојећи кластери ради унапређења предузетништва и услова пословања, као и да се иницира оснивање нових кластера и утиче на покретање и креирање одговарајућих иницијатива стратегија привредног развоја.

Најзначајније активности Савета за кластере у 2011. години биле су: мапирање кластера у Србији и израда профила кластера.

⁶⁷ <http://serbia.usaid.gov>

Уз подршку **LEDIB** програма, иновативно развојно пословна организација Кућа кластера интензивно ради на пројектима развоја кластера у региону, креирању мреже кластера у Србији и промоцији развоја кластера на националном и међународном нивоу.

Значајни фактори за формирање и развој кластера су: предузетничка култура, јака научна и истраживачка база, доступност екстерним изворима финансирања, знање и вештине, ефикасно повезивање МСП у мрежу, способност кластера да привуку стручњаке, расположиви пословни простор и изграђена инфраструктура, као и политика подршке из окружења.

Да би се остварило повољно окружење за развој кластера и ојачале постојеће кластер иницијативе потребно је: 1) мапирати постојеће кластере; 2) идентификовати најперспективније кластере за развој и имплементацију; 3) подстицати партнерство између државе, привреде и академских институција; 4) усмеравати донаторске изворе финансирања према кластерима; 5) стварање националних и интернационалних мрежа кластера; 6) нови кластери треба да настају из процеса одоздо нагоре (bottom up), а не да буду индуковани краткорочним финансијским иницијативама; 7) подстицање кластерске иницијативе у неразвијеним регионима; 8) обезбеђивање различитих извора финансирања.

6. ЗАКЉУЧАК

Напредне економије се такмиче високом продуктивношћу и иновативним стратегијама, а од значаја за стварање ових конкурентских предности су: истраживање, развој, знање, напредне технологије, финансије, као и групе стручних појединаца, институција и предузећа које је најбоље окупити у кластер.

Кластери као специфичне мреже повезаних профитабилних и непрофитабилних субјеката врло брзо мењају тржишне процесе у регионалним оквирима, јер колективне акције учесника у кластерима по систему гроздова убрзавају маркетиншке ефекте у односу на добављаче, купце и канале дистрибуције. Кластер је нови начин привредног организовања ради унапређења развоја иновативног пословања, већег извоза и стратешког повезивања. Због тога кластери представљају природан спој предузећа, а не скуп чинилаца којима је наметнута повезаност.

Кластери у ужем смислу, представљају групу предузећа и организација, које међусобним контактима и умрежавањем на одређеном географском подручју, побољшавају свој наступ на тржишту и постижу конкурентску предност. Кластери у ширем смислу представљају сасвим нов и комплементаран начин повезивања и организовања привреде, формулисања економског развоја, као и економске политике.

Глобализација је значајно утицала на физиономију кластера чија је улога у конкуренцији и конкурентности постала јако битна, па зато кластери представљају одговор како самом процесу глобализације, тако и неуједначеном регионалном расту и развоју.

Повећавајући економске перформансе предузећа, кластери убрзавају специјализације малих фирми, побољшавају њихову међусобну сарадњу, јачају конкурентску способност и омогућавају њихове извозне предности, па тако утичу на раст производње и подстицање економског обима производње и стварање услова за сарадњу.

Кластери представљају важан елемент у процесу унапређења конкурентности, продуктивности и развоја. Ноту посебности кластерима у појединим регијама дају индустријске специфичности, традиција и иноваторска динамика у њима.

Због значаја који кластери имају на конкурентност индустрије, посебно је битна улога државе и њених институција. Због тога држава треба да креира амбијент у којем би стимулисала удруживање у кластере кроз повезивање са универзитетима, институтима и другим научним установама у функцији бржег развоја кластера и целокупне привреде. Поред амбијента за успешан развој кластера неопходна је и одговарајућа стратегија развоја.

Србија је значајан и традиционални произвођач аутомобила и ауто делова, међутим за конкурентан излазак на пробирљиво инострано тржиште, на коме доминирају кластерска удружења, формирање ауто кластера наметнуло се као једно од значајних модела успостављања пословне сарадње са светским произвођачима аутомобила.

Имајући у виду да су у току инвестиције ФИАТ-а у Крагујевцу, ФИАТ – ових добављача у радној зони Грошница и Владе републике Србије (потребна инфраструктура) којима се стварају услови за почетак серијске производње од преко 200 000 возила годишње, поставља се за националну економију значајно питање – укључење домаћих добављача у ланац ФИАТ – ових добављача првог и другог реда (Tier 1 и Tier 2). Један од најзначајнијих алата подршке процесу повећања конкурентности домаћих добављача у циљу укључење домаћих добављача у ланац добављача првог и другог реда (Tier 1 и Tier 2), поред активности Министарства економије и регионалног развоја, су свакако и активности развоја аутомобилских кластера у Србији.

Кластери као вид локацијског удруживања комплементарних бизниса, промовишу развој продуктивности и иновативности кроз сарадњу, кооперацију, конкуренцију и нашој привреди пружају нове могућности за укључивање у међународне пројекте кроз сарадњу са другим кластерима, па на тај начин отварају и нове могућности развоја српског тржишта.

7. ЛИТЕРАТУРА

- [1] **Достић М.**, Менаџмент малих и средњих предузећа, Економски факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево, 2002.
- [2] **Ђурашевић С.**, Однос дестинације и кластера, Универзитет Сингидунум, Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент, Београд, 2008.
- [3] **Илић М., Савић Љ., Цветановић С., и Арсовски, З.**, Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2003.
- [4] **Илић М.**, Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2003.
- [5] **Јовановић П.**, Регионални развој заснован на успостављању и унапређењу кластера, Југоисточна Европа, Поглед из Србије, 2000.
- [6] **Јарчов С., Даниловић, М.**, Мала и средња предузећа – развојна шанса Србије, Београд, Press express, 2008.
- [7] **Корда Д.**, Пословни инкубатори и кластери – средство подршке развоју и расту малих и средњих предузећа у индустрији, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 2006.
- [8] **Марић З.**, Подстицај развоја кластера, Република Србија, Министарство економије и регионалног развоја, 2008.
- [9] **Портер М. Е.**, О конкуренцији, Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, 2008.
- [10] **Портер М. Е.**, Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, New York, 1998.
- [11] **Радић Р.**, Менаџмент малих и средњих предузећа, Универзитет за пословне студије, Бања Лука, 2007.
- [12] **Развој мреже добављача мсп за аутомобилску индустрију на територији Централне Србије**, РПК Крагујевац, Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, Крагујевац, 2009.
- [13] **Службени гласник РС**, бр.55/05, 71/05 – исправка, 101/07 и 65/08, Стратегија Развоја конкурентности и иновативности МСП 2008-2013, Београд, 2008.

- [14] **Бошковић Г., Јовановић, А.,** Утицај кластера на конкурентност и регионални развој индустрије, Економске теме, бр.1, 2009.
- [15] **Илић М.,** Пословни инкубатори и кластери као модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Индустрија, бр. 2. 2006.
- [16] **Илић М.,** Инкубатори и кластери као нови модел развоја малих и средњих предузећа у индустрији, Прегледни научни рад, Индустрија, бр. 4. 2006.
- [17] **Марић З.,** Кластери-удруживање као кључ економског развоја, build magazine бр. 6. јун, 2008.
- [18] **AGRO – TEJP – О кластерима,** приступио 26/03/2012, адреса (<http://www.agro-tejp.com>)
- [19] **Бошковић Г., Костадиновић, И.,** (2011), Кластери малих и средњих предузећа-Кључ економског развоја, Школа бизниса бр. 4. www.rps.ns.ac.rs/SB/2011/8.6.pdf. (02.04.2012).
- [20] **Кластери – будућност пословања,** приступио 04/04/2012, адреса (<http://www.ecdlcenter.com/forum>)
- [21] **Крослин Т., Брадац Б.,** The absorptive capacity of SMEs as a barrier to regional development, (Апсорпциони капацитети малих и средњих предузећа као препрека за регионални развој), 2007, , www.cers.tuke.sk/cers_2007/PDF/Szerb_Imreh.pdf.(приступио 28.03.2012).
- [22] **Стратегија развоја кластера,** Центар за конкурентност и развој кластера, Нови Сад, 2008.
- [23] **Хопкинсон Л.,** Иновациони кластери, 2003http://www.arhiva.srbija.sr.gov.yu/g/Documents/inovacioni_klasteri_srp.ppt (приступио 20.03.2012).
- [24] **Cluster policy in Europe,** A brief summary of cluster policies in 31 European Countries European Innova Cluster Mapping Project, Oxford Research AS, 2008.
- [25] **Министарство економије и регионалног развоја,** Кластери Србије, http://www.klasteri.merr.gov.rs/O_klasterima (приступио 23.03.2012).
- [26] www.klasteri.merr.gov.rs (приступио 27.03.2012).
- [27] **Покрајински секретаријат за привреду,** Република Србија/Извршно веће АП Војводине (приступио 11/04/2012, адреса <http://www.klasteri.org>)
- [28] www.scribd.com/doc/73745658/klasteri-Priručnik-Final-Final (приступио 10.04.2012).

- [29] <http://serbia.usaid.gov> (приступило 29.03.2012).
- [30] www.kg.cci.co.rs/pdf/informator/uvodnik.pdf (приступило 02.04.2012).
- [31] klasteri.merr.gov.rs/Svi-klasteri/Istar-21-udrushenje-za-unapredjenje-saradnje-i-razvoj-turizma-u-Podunavlju (приступило 04.04.2012).
- [32] klasteri.merr.gov.rs/Svi-klasteri/Fond-Kraljevski-odmor-turisticki-klaster-opshtine-kraljevo-sa-okolinom (приступило 11.04.2012).
- [33] klasteri.merr.gov.rs/Radno/Arhiva-klastera/PEKOS-klaster-pekarske-proizvodnje (приступило 03.04.2012).
- [34] www.sumadijskicvet.com (приступило 26.03.2012).
- [35] www.clusterhouse.rs/index.php?long=sr (приступило 22.04.2012).
- [36] www.ekapija.com/website/sr/page/300760 (приступило 30.03.2012).
- [37] www.rpk-ki.co.rs/target.php?id=871 (приступило 25.04.2012).
- [38] www.netwoodcluster.net (приступило 01.04.2012).
- [39] www.vojvodina.gov.rs/index.php?option=com-content&task=view&id=4877 (приступило 02.04.2012.)
- [40] www.ekapija.com/website/sr/page/160758 (приступило 07.04.2012).
- [41] www.klaster.Palicinfo.com/2011/12/istrazivanje-o-klasterima-u-centralnoj-evropi-cncb (приступило 20.03.2012).
- [42] www.siliconvalley.com/innovatrs.com (приступило 02.04.2012).
- [43] www.klasternekretnine.gov.rs (приступило 09.04.2012)
- [44] www.paulgraham.Com/progbot (приступило 03.04.2012).
- [45] <http://klasteri.merr.gov.rs/Preuzmite-dokumenta/Preze> (приступило 21.04.2012).
- [46] www.oecd.org/dataoecd/45/10/43967137.pdf (приступило 11.04.2012).
- [47] www.personalmag.rs/tag/vojvodanski-ikt-klaster (приступило 22.03.2012).
- [48] <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/best-practices/charter> (04/04/2012).