

**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАџМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ  
И ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД**

**КЛАСТЕРИ У ФУНКЦИЈИ ПОВЕЋАЊА  
КОНКУРЕНТНОСТИ И ИНОВАТИВНОСТИ  
ПРИВРЕДЕ**

Докторска дисертација

Ментор  
Проф. др Миодраг Брзаковић

Кандидат  
Милош Лучић, МА

Београд, 2017. година

**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ САДУ  
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАЏМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ  
И ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД**

**КЉУЧНИ ПОДАЦИ О ЗАВРШНОМ РАДУ**

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Милош Лучић
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф. др Миодраг Брзаковић, ванредни професор, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду
Наслов рада:	Кластери у функцији повећања конкурентности и иновативности привреде
Језик публикације (писмо):	Српски (ћирилица)
Физички опис рада:	Унети број: Страница 205 Поглавља 6 Референци 158 Табела 31 Слика 29 Графикона / Прилога 3
Научна област:	Менаџмент и бизнис
Предметна одредница, кључне речи:	Кластери, конкурентност, иновативност, развој
Извод (апстракт или резиме) на језику завршног рада:	У потрази за ефикасним алатима који би унапредили конкурентност, повећали продуктивност, утицали на иновативност производње и допринели подстицању развоја укупне економије читаве земље, привреда Србије

	<p>препознала је кластере као један од најефикаснијих инструмената за подизање ефикасности пословања, развој малих и средњих предузећа, побољшање пословног амбијента, као и конкурентске позиције целокупне привреде.</p> <p>Стимулисање развоја кластера као форме удруживања хоризонтално и вертикално повезаних организација показало се као веома успешан модел подстицања како развоја чланица кластера тако и подизања конкурентности привреде региона засноване на концепту развоја кластера.</p> <p>Кластери као форма удруживања представљају ефикасан технолошки, тржишни и конкурентски одговор на изазове времена, јер омогућавају стварање повољнијих услова за повећање производње и извоза, бржи раст продуктивности предузећа у оквиру кластера, веће могућности за запослење, интензивно увођење иновација, реструктуирање неефикасних предузећа, као и економски раст и напредак читавог региона.</p> <p>Циљ истраживања овог рада јесте да укаже на предности удруживања по принципу кластера који су кроз сарадњу активних партнера, предузећа и институција препознати као инструменти за јачање конкурентности и иновативности својих чланица.</p>
<p>Датум одбране: (Попуњава накнадно одговарајућа служба)</p>	
<p>Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)</p>	<p>Председник: Проф. др Славко Каравидић, редовни професор, Висока школа за пословну економију и предузетништво у Београду</p> <p>Ментор: Проф. др Миодраг Брзаковић, ванредни професор, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду</p> <p>Члан: Проф. др Срђан Новаковић, ванредни професор, Универзитет Привредна академија у Новом Саду, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије у Београду</p>

Напомена:	<p>Аутор докторске дисертације потписао је следеће Изјаве:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Изјава о ауторству,</li><li>2. Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и</li><li>3. Изјава о коришћењу.</li></ol> <p>Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику.</p>
-----------	--

**UNIVERSITY BUSINESS ACADEMY IN NOVI SAD  
FACULTY OF APPLIED MANAGEMENT, ECONOMICS AND  
FINANCES**

**KEY WORD DOCUMENTATION**

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Miloš Lučić
Menthor (title, first name, last name, position, institution)	PhD, Miodrag Brzaković, associate professor, University Business Academy in Novi Sad, Faculty for Applied Management, Economics and finance, Belgrade
Title:	Clusters for the purpose of increasing the competitiveness and innovativeness of economy
Language of text (script):	Serbian language (cyrillic script)
Physical description:	Number of: Pages 205 Chapters 6 References 158 Tables 31 Illustrations 29 Graphs / Appendices 3
Scientific field:	Management and business
Subject, Key words:	Clusters, competitiveness, innovation, development
Abstract (or resume) in the language of the text:	<p>While looking for efficient tools to improve competitiveness, increase productivity, influence inventiveness and contribute to fostering the development of the overall economy of the whole country, the economy of Serbia recognized clusters as one of the most efficient instruments for increasing business efficiency, development of small and</p>

	<p>medium enterprises, improvement of the business environment and the competitive position of the entire economy.</p> <p>Stimulating the development of clusters as the form of joining horizontally and vertically connected organizations has proven to be a very successful model for encouraging both the development of cluster members and enhancement of competitiveness of the regional economy based on the concept of cluster development.</p> <p>Clusters as the form of association represent an efficient technological, market and competitive response to the challenges of time because they allow development of suitable conditions for increasing the production and exports, faster productivity growth of the companies within the cluster, greater opportunities for employment, intensive innovations, reconstruction of inefficient enterprises as well as the economic growth and prosperity of the entire region.</p> <p>The aim of this paper is to point out the advantages of associations in the form of clusters which have been recognized, through cooperation between active partners, enterprises and institutions, as the instrument for strengthening the competitiveness and innovativeness of its members.</p>
<p>Defended: (The faculty service fills later.)</p>	
<p>Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)</p>	<p>President: PhD, Slavko Karavidić, full professor, Faculty of Business Economics and Entrepreneurship Belgrade</p> <p>Mentor: PhD, Miodrag Brzaković, Miodrag Brzaković, associate professor, University Business Academy in Novi Sad, Faculty for Applied Management, Economics and finance, Belgrade</p> <p>Member: PhD, Srđan Novaković, associate professor, University Business Academy in Novi Sad, Faculty for Applied Management, Economics and finance, Belgrade</p>
<p>Note:</p>	<p>The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Statement on the authority,</li> <li>2. Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and</li> <li>3. Statement on copyright licenses.</li> </ol> <p>The paper and e-versions of Statements are held at the faculty.</p>

# САДРЖАЈ

## АПСТРАКТ

## ABSTRACT

<b>1. УВОД.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Предмет истраживања.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Проблем истраживања.....</b>	<b>6</b>
<b>1.3. Циљ истраживања.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4. Хипотезе истраживања.....</b>	<b>10</b>
<b>1.5. Научне методе истраживања.....</b>	<b>12</b>
<b>1.6. Очекивани ефекти и допринос докторске.....</b>	<b>15</b>
<b>1.7. Структура рада.....</b>	<b>16</b>
<b>2. ТЕОРИЈСКЕ ПОСТАВКЕ ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1. Кластер као модел развоја пословног система.....</b>	<b>18</b>
2.1.1. Дефиниција и карактеристике кластера.....	25
2.1.2. Концепт и класификације кластера.....	30
2.1.3. Основни разлози за формирање и развој кластера.....	44
2.1.4. Фазе у оснивању кластера – животни циклус кластера.....	52
2.1.5. Фактори који утичу на формирање кластера.....	59
2.1.6. Функционисање кластера.....	63
2.1.7. Организациона структура кластера.....	67
2.1.8. Улога државе у подстицању развоја кластера.....	70
2.1.9. Позитивни и негативни ефекти рада кластера.....	77
<b>3. КЛАСТЕРИ У ФУНКЦИЈИ КОНКУРЕНТНОСТИ.....</b>	<b>84</b>
<b>3.1. Дефиниција конкурентности.....</b>	<b>84</b>
<b>3.2. Концепти и елементи конкурентности.....</b>	<b>92</b>
<b>3.3. Фактори конкурентности.....</b>	<b>95</b>
<b>3.4. Компоненте конкурентности.....</b>	<b>102</b>

<b>3.5. Национална конкурентност и конкурентска предност држава.....</b>	<b>104</b>
<b>3.6. Стадијуми конкурентског развоја земље.....</b>	<b>108</b>
<b>3.7. Мерење конкурентности.....</b>	<b>110</b>
<b>3.8. Класификација стубова конкурентности.....</b>	<b>115</b>
<b>3.9. Елементи микро конкурентности и кластери.....</b>	<b>119</b>
<b>3.10. Конкурентска предност на микро нивоу.....</b>	<b>121</b>
<b>3.11. Конкурентске стратегије.....</b>	<b>121</b>
<b>3.11.1. Liderство у трошковима.....</b>	<b>125</b>
<b>3.11.2. Стратегија диференцијације.....</b>	<b>126</b>
<b>3.11.3. Стратегија фокусирања.....</b>	<b>128</b>
<b>3.12. Кластери у функцији повећања конкурентности привреде.....</b>	<b>129</b>
<b>4. КЛАСТЕРИ У ФУНКЦИЈИ ИНОВАТИВНОСТИ.....</b>	<b>132</b>
<b>4.1. Улога иновација у остваривању конкурентности предузећа.....</b>	<b>132</b>
<b>4.2. Класификовање иновација и иновативне стратегије.....</b>	<b>141</b>
<b>4.3. Кластери у функцији иновација.....</b>	<b>149</b>
<b>5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА.....</b>	<b>153</b>
<b>5.1. Идејни модел утицаја организовања кластера на пословање предузећа.....</b>	<b>155</b>
<b>5.2. Истраживање утицаја пословања чланица кластера на функционисање кластера.....</b>	<b>158</b>
<b>5.2.1. Први корак емпиријске анализе.....</b>	<b>158</b>
<b>5.2.2. Други корак емпиријске анализе.....</b>	<b>161</b>
<b>5.3. Одређивање парцијалног утицаја пословања чланица кластера на функционисање кластера.....</b>	<b>163</b>
<b>5.4. Одређивање утицаја функционисања кластера на пословање чланица кластера.....</b>	<b>164</b>
<b>5.5. Анализа резултата истраживања .....</b>	<b>165</b>
<b>5.6. Закључна разматрања резултата истраживања.....</b>	<b>179</b>
<b>6. ЗАКЉУЧАК.....</b>	<b>180</b>



<b>7. ЛИТЕРАТУРА.....</b>	<b>185</b>
<b>ПРИЛОЗИ.....</b>	<b>198</b>
<b>Прилог 1 – Списак табела.....</b>	<b>198</b>
<b>Прилог 2 – Списак слика.....</b>	<b>200</b>
<b>Прилог 3 – Упитник.....</b>	<b>202</b>
<b>БИОГРАФИЈА.....</b>	<b>205</b>

## АПСТРАКТ

У потрази за ефикасним алатима који би унапредили конкурентност, повећали продуктивност, утицали на иновативност производње и допринели подстицању развоја укупне економије читаве земље, привреда Србије препознала је кластере као један од најефикаснијих инструмената за подизање ефикасности пословања, развој малих и средњих предузећа, побољшање пословног амбијента, као и конкурентске позиције читаве привреде.

Стимулисање развоја кластера као форме удруживања хоризонтално и вертикално повезаних организација показало се као веома успешан модел подстицања како развоја чланица кластера тако и подизања конкурентности привреде региона засноване на концепту развоја кластера.

Кластери као форма удруживања представљају ефикасан технолошки, тржишни и конкурентски одговор на изазове времена, јер омогућавају стварање повољнијих услова за повећање производње и извоза, бржи раст продуктивности предузећа у оквиру кластера, веће могућности за запослење, интензивно увођење иновација, реструктуирање неефикасних предузећа, као и економски раст и напредак читавог региона.

Циљ истраживања овог рада јесте да укаже на предности удруживања по принципу кластера који су кроз сарадњу активних партнера, предузећа и институција препознати као инструменти за јачање конкурентности и иновативности својих чланица.

**Кључне речи:** кластери, конкурентност, иновативност, развој

## **ABSTRACT**

While looking for efficient tools to improve competitiveness, increase productivity, influence inventiveness and contribute to fostering the development of the overall economy of the whole country, the economy of Serbia recognized clusters as one of the most efficient instruments for increasing business efficiency, development of small and medium enterprises, improvement of the business environment and the competitive position of the entire economy.

Stimulating the development of clusters as the form of joining horizontally and vertically connected organizations has proven to be a very successful model for encouraging both the development of cluster members and enhancement of competitiveness of the regional economy based on the concept of cluster development.

Clusters as the form of association represent an efficient technological, market and competitive response to the challenges of time because they allow development of suitable conditions for increasing the production and exports, faster productivity growth of the companies within the cluster, greater opportunities for employment, intensive innovations, reconstruction of inefficient enterprises as well as the economic growth and prosperity of the entire region.

The aim of this paper is to point out the advantages of associations in the form of clusters which have been recognized, through cooperation between active partners, enterprises and institutions, as the instrument for strengthening the competitiveness and innovativeness of its members.

**Keywords:** clusters, competitiveness, innovation, development

## 1. УВОД

Изузетно брзе промене до којих је дошло последњих деценија, могу се значајније сагледати тек пошто се узме у обзир глобална међузависност, односно глобално преплитање друштвених, економских и политичких процеса. Формирање јединственог светског тржишта радне снаге, роба, услуга и капитала довело је до пораста обима трговине, док су нове напредне комуникационе технологије, као што су интернет и сателити, омогућиле бржи пренос и размену знања као и проток информација. Као одговор процесу глобализације, неуједначеном регионалном расту и развоју, огромном броју нових производа и услуга, као и повећаној мобилности страних инвестиција, појавили су се кластери као нови облици удруживања организација који стратешки делују, а које су повезали заједнички интереси на подручју науке, радне снаге, набавке, специјализованих услуга, продаје и других ресурса. Кроз међусобну кооперацију и конкуренцију кластери утичу на повећање конкурентности, као и на развој иновативности и продуктивности, па самим тим представљају организациону форму за остваривање трансфера знања, информација и савремених технологија.

У савременим условима пословања, због све веће турбулентности привредног амбијента, намеће се кластер приступ базиран на квалитету, брзини, флексибилности и иновацијама који доводи до повезивања производње, образовања и науке као услова привредног развоја и подстицања иновативних процеса. Кластери као један од главних стубова развоја представљају иновационе инструменте који стварају основу за унапређење посебно мање развијених региона, као и за повећање производње, конкурентности и извоза, реструктурирање великих неефикасних предузећа, стварање нових могућности за запослење и др.

*Michael E. Porter* је кластере увео на велика врата када је објавио књигу Конкурентска предност нација (*The Competitive Advantage of Nations*, 1990) у којој је изнео теорију о локалној, регионалној и државној конкурентности у контексту глобалне привреде, која даје значајну улогу управо кластерима. Кластери представљају географске концентрације међусобно повезаних компанија, специјализованих добављача, испоручиоца услуга, како сродних тако и различитих делатности, 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.<sup>1</sup>

Посебно у економски развијеним земљама, где доминирају две међусобно супростављене стратегије: тренд концентрације и централизације капитала и тренд подстицања предузетништва у малим и средњим предузећима (МСП), концепт кластера, кроз повезивање са другим институцијама, представља добар полигон и модел повезивања и развоја микропредузећа која најчешће због својих економских потенцијала и величине

---

<sup>1</sup> Porter, M., E., (2008), *O konkurenciji*, FEFA, Beograd, str. 200-201.

нису у могућности да буду конкурентна. Стимулисање развоја кластера је један од модела подизања ефикасности пословања и развоја малих и средњих предузећа (МСП) која често имају проблем у остваривању стратешких пословних циљева.

Мала и средња предузећа доприносе не само економском расту, социјалној кохезији, регионалном и руралном развоју, већ она генеришу раст БДП, утичу на стварање услова за нова радна места, стварају економију флексибилнију за промене и имају велики утицај на животну средину како кроз своје техничке и производне процесе и активности, тако и кроз своје производе и услуге. Међутим, мала и средња предузећа транзиционих привреда често поред недостатка новчаних средстава, малих производних потенцијала и капацитета понуде, незадовољавајућег броја стручних кадрова, недовољне препознатљивости и конкурентности на тржиштима која опслужују, имају и немогућност приступа развијеним тржиштима.

Због тога мала предузећа тешко могу да конкуришу удруженим и глобализованим изузетно финансијски јаким компанијама које примењују нове технологије, иновативни маркетинг и истраживање тржишта у циљу идентификовања и решавања проблема. Управо због тога кластери представљају добар полигон за развој микро предузећа која због своје величине и економских потенцијала често нису у могућности да буду конкурентна на тржишту.

Главне предности удруживања малих и средњих предузећа у кластере огледају се у следећем: обезбеђује се смањење трошкова предузећа у оквиру кластера, олакшава се приступ најновијим знањима, стимулише се размена техничко-технолошких знања и информација (дифузија технологија), отвара се могућност сарадње односно промоције тимског рада кроз постизање синергијског ефекта, подржавају се иновације, раст продуктивности и подстиче ривалитет, омогућава се проширење тржишта, брендирање производа, развој маркетинг стратегија, повећање флексибилности, омогућава се предност при изласку на тендере као и могућност добијања повољнијих кредита и приступ фондовима за развој, заједничке услуге и равноправност у склапању уговора како са домаћим тако и са инопартнерима, увећање потенцијала запослених кроз снижавање трошкова обуке у циљу стицања нових знања и вештина, повећање производње и запошљавања, ефикасније имплементирање Система менаџмента квалитетом (QMS), заједничко улагање у развој и освајање нових тржишта, повећање конкурентности и др.

На самом почетку пословања кластера, предузећа нису довољно спремна да сагледају све предности удруживања по принципу кластера (повећање конкурентности, стварање услова одрживог развоја како предузећа тако и региона у целини) и да започну озбиљну сарадњу. У том смислу велику улогу у повезивању секторски сродних предузећа имају Привредне коморе и друге пословне асоцијације које окупљају и организују своје чланице.

С друге стране, постоји и неспремност банака за финансирање „*start-up*“ активности, регионалних власти да пруже потребну инфраструктуру и институција да

пруже стручну помоћ.<sup>2</sup> Због своје флексибилности кластери се могу веома брзо прилагодити осцилаторним променама на продајном и набавном тржишту стимулишући предузетничке вештине и приватно власништво. Кластери помажу диверсификацији економске активности и дају значајан допринос трговини и извозу па због тога постоје многобројни разлози за оснивање кластера као што су: повећање производње, запослености и извоза, унапређење и јачање конкурентности предузећа, различити облици иновација, као и постизање боље продуктивности и развоја.

Кластери убрзавају специјализације малих фирми повећањем економских перформанси предузећа и на тај начин утичу на побољшање њихове међусобне сарадње, јачање конкурентске способности, омогућавају њихове извозне предности, утичу на раст и економски обим производње кроз стварање услова за међусобну сарадњу у циљу постизања синергијског ефекта. 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 слично, будућност кластера би била прилично неизвесна. Улога државе треба да се базира на промоцији страних улагања и извозних могућности привреде, побољшању ефикасности антимонополске политике, смањењу политичког ризика, наставку економских реформи, привлачењу страних директних инвестиција, наставку приступања ЕУ, као и на стварању повољног институционалног амбијента привлачног за стратешке инвеститоре. Такође, у циљу равномерног развоја региона у држави, проблематика кластера спада у важније економске циљеве државе.

Кластери значајно утичу на конкурентност индустрије, па је због тога потребан активистички приступ државе и њених институција које креирањем амбијента који погодује кластерима стимулишу како оснивање тако и развој кластера. Држава треба да креира амбијент у којем би стимулисала кластерско удруживање кроз повезивање са институтима, универзитетима и другим научним установама у функцији бржег и ефикаснијег развоја кластера и целокупне привреде.

Кластери као посебан вид локацијског удруживања комплементарних бизниса, промовишу развој продуктивности и иновативности кроз кооперацију, сарадњу и конкуренцију. Сарадња са другим кластерима одвија се кроз заједничко истраживање и наступ на новим тржиштима, трансфер технологије, лобирање, заједничко усавршавање кроз додатно образовање запослених, размену информација, знања и искустава, заједничку медијску промоцију, сарадњу при организовању конференција и семинара, смањење трошкова кроз заједничко брендирање, приступ фондовима, могућност добијања повољнијих кредита и др.

Кластери пружају нове могућности за укључивање у међународне пројекте, излазак домаћих предузећа на европско и светско тржиште, унапређење квалитета производа и отварање нових могућности развоја у односу на конкуренцију, као што су извозно оријентисана предузећа, мултинационалне компаније, модерне фирме са применом

---

<sup>2</sup> Morača, S., (2009), Strategija uspostavljanja i razvoja klastera u AP Vojvodini, Pokrajinski sekretarijat za privredu, Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Novi Sad, str. 6.

најновије информатичке технологије и др. Од суштинске важности за опстанак кластера су способност њихове адаптације и еволуције. У сваком тренутку предузећа окупљена у кластер треба да буду спремна на појаву њихових конкурената, нових или старих, који ће променити начин надметања. Способност иновирања постао је важан фактор који битно утиче на економску моћ предузећа, привредне гране и привреду земље у целини.

Формирањем и развојем кластера у Србији, као и оснивањем нових предузећа унутар кластера, могуће је унапредити конкурентност наше земље што се одражава на раст производње, запослености и извоза. Конкурентност привреде Србије налази се на релативно ниском нивоу, што је у великој мери условљено закаснелом транзицијом, одсуством са светског тржишта, одлагањем приватизације, непостојањем визије развоја, скромним улагањем у развој људског капитала, одсуством потенцијалних инвеститора, одлагањем привредних реформи, као и значајним технолошким заостајањем за развијеним светским привредама. Мере које би требало спровести у циљу повећања конкурентности су: повећање нивоа техничке опремљености, примена савремених технологија, ефикаснија употреба ресурса, увођење међународних стандарда квалитета и њихова примена, развој модерног менаџмента, развој лидерства и организационе културе која представља конкурентску предност.

Само она предузећа која успевају да прихвате потребе све пробирљивијег тржишта и одговоре на нове изазове, имају услове да се одрже, па и да шире своју доминацију како на домаћем тако и на светском тржишту. Један од најбољих начина да у томе успеју је да све интензивније и свестраније подстичу и обезбеђују увођење иновација и иновативних подухвата.

Када компаније и институције које раде на сродним пољима пронађу најадекватнији начин за међусобно повезивање, као што је то повезивање у кластер, у коме постоји велика дифузија знања, као и појачан проток информација, тада коришћењем синергијског ефекта својих предходних искустава, оне могу да повећају своју конкурентску предност и на тај начин надмаше своју конкуренцију. Због тога кластери представљају мотор развоја региона као и „стратешку полугу за подизање конкурентности националне економије“.<sup>3</sup>

Кластери представљају одговарајући инструмент за подизање регионалне и националне конкурентности. У немогућности предузећа, из сродних или различитих делатности, да самостално испуне захтеве одређених тржишта она теже да се лоцирају једна близу других, са циљем удуживања на хоризонталној и вертикалној основи и непосредним ангажовањем свих чланица кластера остваре заједничке циљеве и побољшају конкурентску предност.

На физиономију самих кластера велики утицај имала је глобализација. Кластери персонифицирају организациону форму за остваривање трансфера знања и информација.

---

<sup>3</sup> Petković, M., Aleksić Mirić, A., Petrović, M. (2011). Izgradnja interorganizacionih procesa u funkciji podizanja konkurentnosti: primer klastera u Srbiji, u Janićijević, N., Lovreta, S. (redaktori) „Novi metodi menadžmenta i marketinga u podizanju konkurentnosti srpske privrede”, Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd, str. 43-58.

Због тога је њихова улога у конкуренцији и конкурентности од изузетног значаја и због тога кластери представљају одговор како самом процесу глобализације, тако и неуједначеном регионалном расту и развоју.

Удруживање у кластере представља један од основних „катализатора“ привредног развоја у локалним, регионалним и националним оквирима. Искуства у свету, као и у Србији, показују да је начин повезивања предузећа и институција у кластере један од суштинских чинилаца конкурентности регија, јер се у кластерима развија јединствено знање које учесници у надметању сами тешко могу да достигну. Управо то знање, предузећима и /или регијама, обезбеђује дугорочне конкурентне предности и поред растуће глобализације.

Основни мотив за проучавање кластера и кластеризације у оквиру ове докторске дисертације јесте сагледавање могућности коју кластери пружају у повећању конкурентности просторно обухваћеног окружења, предузећа и регија, као и укупног привредног развоја земље. Ово истраживање требало би да допринесе разумевању значаја кластера за остваривање веће иновативности, могућности запошљавања, предузетничких иницијатива и побољшања конкурентске предности.

## **1.1. Предмет истраживања**

Предмет истраживања овог рада представља изучавање предузетнички оријентисаних предузећа окупљених у кластер, која улажу значајне напоре у подстицање иновативности кроз дугорочну конкурентност на посматраном тржишту у односу на предузећа која не поштују овај концепт. Резултат истраживања и статистичка обрада података требало би јасно да прикажу проблеме унутар кластера приликом њиховог пословања. Истраживање обухвата два дела:

- 1) Први део истраживања треба да укаже на потребу студиозног дефинисања концепта кластера и да пружи одређене препоруке у циљу отклањања уочених проблема унутар кластера и побољшања перформанси кластера.
- 2) Други део истраживања требало би да обухвати анализу и предлог препорука за унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу како за подстицање настанка кластера, тако и за развој и побољшање својстава и особина кластера.

У будућности треба развијати и јачати управо оне кластере који имају највећи потенцијал за извоз и иновације, прилагођавајући их тренутним условима, подстицањем сарадње између привреде, државе, предузећа, научно-истраживачких и академских



институција. Анализом добијених решења, кроз утврђивање потенцијалних ризика и ограничења, истражује се могућност њихове реализације на тржишту

Организације (фирме, предузећа, установе, пословни системи, компаније и сл.), које су груписане у кластере карактерише висок степен међусобне кооперације којим ова предузећа превазилазе своје слабости и изналазе одговоре на промене у окружењу.<sup>4</sup> Кооперација предузећа је важна, али не само због употребљивих ресурса, већ и због флексибилности самих предузећа. Још један од важних фактора за успешно пословање кластера је стандардизација његовог целокупног система управљања, која омогућава лакше управљање производним процесом.

Посебне користи које пружају кластери су: дифузија технолошког знања, повећање капацитета фирми за иновацијама, раст продуктивности, приступ специјализованим информацијама, развој комплементарности (маркетинг, производња), приступ институцијама и кластери стимулишу пораст стопе новоформираних предузећа.

У функцији утврђивања адекватног истраживачког проблема потребно је приказати домете научне теорије планирања развоја кластера, затим захтеве савремене праксе у области развоја кластера и на крају утврдити несклад између ових фактора, како би се на крају утврдио одговарајући истраживачки проблем. Потребно је узети у обзир и резултате предходних истраживања, тако што ћемо извршити селекцију резултата које можемо сматрати релевантним за наше истраживање. При формулисању истраживачког проблема посебну пажњу треба посветити избору одговарајућег предмета истраживања, затим дефинисању одређених циљева као и одабиру одговарајућих техника и метода истраживања.

Много је последњих десет година било програма подршке од стране реферантних институција у Србији, и донаторских активности, програма и пројеката у циљу подстицања привредног развоја кроз процес оснивања кластера. Међутим, иако је основан значајан број кластера суштина проблема се може идентификовати у процени доприноса новооснованих кластера привредном развоју, посебно имајући у виду гашење или неактивност једног броја кластера и релативно мали број чланица по кластера.

Постојеће анализе попут, Истраживања и процене кластеризације на терену, Пројекта за развој конкурентности и промоцију извоза – СЕЦЕП, указују на велики простор и потенцијал за подстицање привреде Србије кроз процес оснивања кластера, али и знатна ограничења, посебно код потенцијалних чланица. У том смислу постоји потреба да се кроз истраживање утврде карактеристике и перформансе кластера са аспекта унапређења рада чланица и подстицања регионалног развоја.

Значај истраживања се огледа у оцени потребе и мере ремоделирања концепта кластера у циљу интензивирања развоја привреде и унапређења пословања чланица, посебно имајући у виду потребу повећања производње и извоза, као и отварања нових радних места.

---

<sup>4</sup> Arsovski, S., Lazić, M.(2008), *Vodič za inženjere kvaliteta*, Mašinski fakultet; Centar za kvalitet, Kragujevac, str. 1.

У конкретном случају, с обзиром на карактер одабране теме за истраживање којом се обухвата проучавање, развој и имплементација кластера, проблем истраживања треба извести из анализирања научног сагледавања проблема кластера и њиховог отклањања, могућности побољшање перформанси кластера и унапређења пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу, као и побољшање односа и међусобне сарадње између кластера у функцији унапређења конкурентности. За решавање проблема у раду ће се користити истраживачки приступ како би се што боље остварио имплементарни ефекат.

## 1.2. Проблем истраживања

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.

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, тржиште производа, а који су суочени са заједничким шансама и претњама.<sup>5</sup>

У литератури постоје разлике у дефинисању и схватању кластера које могу да доведу до разлике у њиховој идентификацији унутар националних привреда као и до разлике у избору стратегија развоја кластера. Porter даје једну од кратких дефиниција где указује да су “кластери критичне масе предузећа и институција на једном месту необичног конкурентског успеха у одређеним пољима”.<sup>6</sup>

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 пословне асоцијације као и друга тела приватних предузетника која им служе за подршку.

Као пут повећања конкурентности предузећа и регија, процес кластеризације у Србији је почео много касније у поређењу са развијеним земљама ЕУ управо због закаснеле приватизације, вишегодишње економске кризе, неповољних политичких прилика, и др. Због значаја и користи које кластери имају у националној и регионалној привреди, проучавање развоја и имплементације кластера у Србији је од посебног значаја.

Постоји читав низ мерљивих и немерљивих предности због чега кластери представљају покретачку снагу раста извоза, магнет за привлачење страних инвестиција и

---

<sup>5</sup> AGRO-TEJP- O klasterima, dostupno na: <http://www.agro-tejp.com> ,[pristupio 21. 5. 2016].

<sup>6</sup> Porter, M.,E., (1998), Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, New York, str. 78.

добар концепт развоја привреде, мада у нашој земљи није довољно учињено како би се тај развој и институционално подстакао на нивоу локалне управе, региона и државе.

Основни предмет истраживања овог рада представља примена концепта кластера, анализа и стратегија развоја кластера, класификација кластера и формирање кључних претпоставки за унапређење амбијента за даљи развој кластера у Србији, као и подизање конкурентности привреде региона засноване на концепту развоја кластера.

Кластери имају огроман утицај на повећање продуктивности, иновативности и развоја предузећа унутар кластера, па самим тим представљају ефикасан инструмент за јачање конкурентности предузећа и њихово оспособљавање да производе робе и услуге, а самим тим остваре приходе на домаћем и међународном тржишту. Овај рад треба да укаже на предности које проистичу из кластерске организације као што су: конкурентност, продуктивност, оснивање нових предузећа, увођење иновација и да пружи препоруке за побољшање перформанси кластера у будућности.

Кластер се све више помиње као незаобилазан елемент у анализи националних економија и овај појам се употребљава за различите пословне структуре: кластер знања, регионални кластер, национални кластер, индустријски, иновативни, производни кластер и сл. Од када је *Porter* први идентификовао, дефинисао овај појам и назначио предности кластера, они 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.

У том контексту, из аспекта изградње интерорганизационих процеса у кластерима, као једној од области којом се бави овај рад, намеће се потреба разматрања питања могућности побољшања односа унутар кластера и међусобне сарадње између кластера, кроз унапређење перформанси кластера, како би се обезбедила интеграција и синергија у циљу унапређења њихове конкурентности.

Управо емпиријским истраживањем у директном контакту са менаџментом кластера и локалним самоуправама на чијој територији послују кластери, а у циљу напретка и развоја неразвијених региона, базираних на концепту успостављања и развоја кластера, намеће се постојање централне базе података региона о постојећим кластерима, њиховим ресурсима, потенцијалима и њиховој сарадњи са другим кластерима у циљу сагледавања организационих, социјалних и економских процеса у кластерима.

У смислу временског ограничења истраживање обухвата период од последњих десет година од када је почео процес оснивања кластера у Србији. У смислу просторног ограничења истраживање обухвата територију Републике Србије, са посебним фокусом на територију централне Србије, а у дисциплинарном погледу истраживање припада корпусу интердисциплинарних истраживања.

Кластери представљају значајан и прилично комплексан облик организације, тако да положај кластера у једној привреди пружа значајан увид у њен производни потенцијал као и у ограничења везана за будући развој, па је жеља за детаљнијим проучавањем

кластера и њиховог утицаја на повећање конкурентности и иновативности привреде представља основни мотив за избор ове теме. Одрживост и напредак кластера обезбеђује се континуираним процесом истраживања, праћења и анализе окружења и конкуренције, као и проналажењем нових иновативних могућности за раст и развој кластера.

Сврха овог рада представља проучавање и сагледавање кластера као инструмента за јачање конкурентности и иновативности чланица кластера и пословног окружења кроз спрегу између научно-истраживачких институција, факултета, локалне самоуправе са значајним актерима попут асоцијација предузетника, малих и средњих предузећа и привредних комора.

### 1.3. Циљ истраживања

Остали фактори истраживања обухватају: циљеве истраживања, истраживачке хипотезе, методе истраживања, технике истраживања, план обраде података и интерпретације резултата истраживања, доприносе и оправданост истраживања. Најважнији циљеви који се постижу развојем и имплементацијом кластера су: подстицање иновативности, постизање боље продуктивности, повећање производње, извоза и запослености, остваривање нових послова за чланове кластера базираних на потребама тржишта, повећање конкурентности кроз усавршавање и примену нових знања, заједнички пласман и набавка, развој нових предузећа, припрема и коришћење услуга, заступање заједничких интереса, образовање и обука, удруживање привредних субјеката према ветикалним и хоризонталним принципима, развијање успешнијих облика сарадње са купцима, добављачима и дистрибутерима, заједничко примењено истраживање и развој, јачање конкурентности предузећа кроз усавршавање и примену нових знања, као и њихово оспособљавање да производе робу и услуге којима ће остварити приходе како на домаћем, тако и на међународном тржишту.

Можемо дефинисати листу и хијерархију циљева истраживања. Према природи, циљеви истраживања кластера могу бити: 1) научни и 2) практични. Научни циљеви, на основу прегледа литературе и реализованих истраживања обухватају:

- утврђивање модела перформанси кластера и
- утврђивање релација између фактора који утичу на перформансе кластера.

Практични циљ истраживања јесте да добијеним резултатима допринесе унапређењу перформанси постојећих кластера, као и да пружи препоруке за оснивање и развој нових кластера. Практични циљеви (стицање нових знања и информација потребних за практичну примену) обухватају:

- анализе перформанси предузећа укључених у кластер,

- структуру и тренд развоја кластера и
- ниво иновативности, квалитета и изврсности предузећа укључених у кластер.

У складу са дефинисаним предметом основни циљ истраживања овог рада јесте да искаже предност удруживања по принципу кластера кроз сарадњу и иновативност активних партнера, предузећа и институција. Кластери представљају виталан део глобалне привреде, јер подстичући државну, регионалну и локалну конкурентност, они утичу на повећање продуктивности, иновативности и комплементарности кроз циркулацију знања и истраживање. Један од циљева истраживања јесте препознавање препрека везаних за развој, имплементацију и промовисање кластера (непостојање равнотеже између конкуренције и сарадње, мањак квалификоване радне снаге, отежан приступ финансијским средствима), као и изнајлажење одговарајућих решења за њихово превазилажење. Детаљна обрада фактора пројектовања истраживања, захтева читав низ одговора на питања од значаја за развој кластера, као и из области конкурентности и иновативности која су релевантна за успешно пословање кластера.

Тако конципиран овај рад има за циљ да се његовим резултатима у одређеној мери управо допринесе развоју и имплементацији кластера, стварањем одређених услова, погодног амбијента и могућности за унапређење перформанси кластера, као и да укаже на могуће бенефите који се могу остварити кроз подстицање развоја кластера. У савременим условима пословања све више се намеће тзв. кластер приступ који се базира на квалитету, иновацијама, брзини, флексибилности, као и на међусобној повезаности и сарадњи. Због тога развој кластера представља ефикасан начин за подизање економије региона на виши ниво.

На основу резултата добијених анализом унутрашњег и спољашњег окружења, као и личних жеља и идеја учесника у кластеру можемо формулисати визију – основне вредности којима тежи кластер и мисију која садржи намеру и жељу као и пословне приоритете на којима удруживање у кластер треба да се темељи, односно - зашто кластер постоји и на који начин ће остварити своју визију. Дефинисање визије и мисије захтева разумевање постојећег стања кластера (процену купаца, технологије, производа, културе и конкуренције).

Визија се односи на предвиђање мапе пута којим кластер треба да иде у развоју и јачању пословања у циљу заузимања лидерске позиције као најорганизованијег пословног удружења. Визија се такође односи и на позиционирање кластера као регионално препознатљивог иновативног кластера у складу са најновијим трендовима у индустрији, као и на задржавање постојећих капацитета у регији, њихово ширење на нова тржишта и подстицање даљег укрупњавања ради опстанка на тржишту и др.

Мисија кластера даје основни оквир пословања и развоја кластера и односи се на унапређење пословања предузећа унутар кластера која се баве одређеним делатностима, као и побољшањем услова за рад и обезбеђивањем квалитетнијих производа усаглашених са савременим светским стандардима. При формулисању мисије треба узети у обзир и

опште специфичности регије у којој кластер послује. Стручњаци често обликују визију пословања управо према мисији. Врло је значајно да мисија буде реална, да одговара природи пословања и да буде усклађена са тежњама свих чланица кластера.

С обзиром на постављене циљеве намећу се и задаци истраживања: дефинисање концепта кластера, отклањање проблема унутар кластера, препоруке за побољшање перформанси кластера, анализа и унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу, формирање јединствене базе података о потенцијалима, ресурсима, већ постојећих кластера, кластера у развоју, као и њиховим производним/услугним програмима, проналажење начина за подизање конкуритивности привреде региона засноване на концепту развоја кластера, проучавање улоге кластера у развоју иновативних производа с циљем смањења финансијског ризика, могућност креирања новог предузећа које ће пружити оне производе и услуге које недостају кластеру и др.

#### **1.4. Хипотезе истраживања**

У оквиру једног истраживања обично се поставља већи број хипотеза, које су различитог степена општости и које унапред претпостављају крајњи истраживачки резултат. Хипотезе су основне мисаоне претпоставке о предмету истраживања и оне указују на могућност решавања проблема, отклањањем противречности и превазилажењем несклада између већ постојећег научног познавања одређене појаве и нових научно неистражених открића. Хипотезе се изражавају у облику логичког исказа (става) одређеног предметног значења и претпостављене сазнајне вредности коју тек треба проверити.

Хипотезе представљају научно засноване претпоставке о још непознатим својствима предмета истраживања и као нека врста сонде којом испитујемо непознате терене чине стваралачку страну истраживања.<sup>7</sup>

Постоје различити критеријуми поделе хипотеза и то према: предмету, логичкој природи, општости, сазнајној улози, аргументованости и др. Према критеријуму општости истраживачке хипотезе се деле на опште, посебне и појединачне хипотезе. Општа хипотеза у истраживању је најопштија претпоставка истраживача у односу на проблем истраживања и она предвиђа резултат истраживања као одговор на постављени проблем. Посебне хипотезе представљају конкретизован део опште хипотезе и њима се наглашавају претпоставке изведене из дефинисане опште хипотезе. Појединачне хипотезе су најједноставније, најконкретније и представљају разраду посебних хипотеза.

Начин истраживања уопштено можемо схватити као систем мисаоних и техничких поступака којима се реализује истраживање. Тај систем је детерминисан предметом и циљем истраживања, а посебно формулисаним хипотезама и индикаторима. Начин

---

<sup>7</sup> Бранковић, С. (2009), *Методи искуственог истраживања друштвених појава*, Мегатренд универзитет, Београд, стр. 26.

истраживања – као истраживачки пројекат и његов посебан део се може схватити попут научног документа и истраживачко-оперативног рада.<sup>8</sup>

За ово истраживање најпогодније је коришћење хипотеза по критеријуму општости, па је због тога постављена једна основна и две посебне хипотезе. Основна хипотеза је у корелацији са циљем истраживања, а посебне хипотезе са задацима истраживања.

Основна хипотеза полази од предмета рада, постављених задатака и циљева истраживања и њом се предвиђа очекивани општи резултат истраживања као одговор на постављени проблем истраживања. Основну хипотезу смо формулисали следећим ставом:

**X0: Предузетнички оријентисана предузећа окупљена у кластер знатно су напреднија у односу на потенцијалну конкуренцију.**

Посебним хипотезама се наглашавају претпоставке изведене из дефинисане основне хипотезе. Утврђене посебне хипотезе које се баве разрадом основне хипотезе у овом истраживању су:

**X1:** Већи степен иновативности, стварање нових производа у кратком временском року и већу конкурентност имају предузећа која припадају кластерима, јер су флексибилнија и брже реагују на промене;

**X1a:** PP (пословни процеси) утиче на KL (кластер)

**X1b:** КО (конкурентност) утиче на KL

**X1в:** IN (иновативност) утиче на KL

**X1г:** РО (подршка окружења) утиче на KL

**X2:** Теоријски концепти привредног и регионалног развоја у знатној мери су садржани у концепту привредног развоја који почива на оснивању и развоју кластера.

Ове истраживачке хипотезе користе се за потребе истраживачког планирања развоја кластера, и то разматрањем предузетнички оријентисаних предузећа груписаних у кластер, која улажу значајне напоре у подстицање иновативности кроз дугорочну конкурентност на посматраном тржишту у односу на предузећа која не поштују овај концепт.

---

<sup>8</sup> Михаиловић, Д. (2004), *Методологија научних истраживања*, Факултет организационих наука, Београд, стр. 99-101.

## 1.5. Научне методе истраживања

Методе истраживања представљају одговарајуће путеве којима може да се реализује истраживање, док сама реч метод која потиче од грчке речи „метходос“ - пут, тражење, означава начин мишљења, па управо због тога поред предмета истраживања, метод представља другу кључну карику сваке науке.<sup>9</sup> За решавање проблема истраживања и проверу дефинисаних хипотеза у овом раду се користе:

- методе анализе и синтезе<sup>10</sup> – метода анализе која се користи представља поступак рашчлањивања сложених појава (појмова, судова и закључака), тј. предмета истраживања, на једноставније међусобно повезане елементе, тј. на његове саставне делове. Метода синтезе је поступак научног истраживања, односно процес схватања сложених целина, спајањем њихових појединачних делова,<sup>11</sup>
- методе доказивања и дескрипције – које се употребљавају за описивање појава и њихових карактеристика уочавањем односа међу њима на основу раније утврђених истинитих ставова, као и на основу емпиријских утврђивања њихових односа и веза,
- методу компилације – која се односи на могућност преузимања туђих резултата, опажања, ставова, спознаја и закључака научно-истраживачког рада, под условом да су коректно преузети и на уобичајен начин изворно цитирани,
- компаративна метода – која се заснива на упоређивању истих или сродних чињеница, процеса, појава кроз утврђивање њихових разлика и сличности или супротности својстава одређених појава. У раду треба анализирати однос концепта развоја кластера са савременим концептима привредног и регионалног развоја коришћењем методе компарације, коришћењем публикација и статистичких података,

---

<sup>9</sup> Шијаковић, И., (2008), *Социологија - увод у разумевање глобалног друштва*, Универзитет у Бања Луци, Економски факултет, Бања Лука, стр. 26.

<sup>10</sup> Анализа [ грчки (analysis) – растављање, расчлањивање]; синтеза [грчки (synthesis) – спој, састављање, спајање]

<sup>11</sup> Čukanović-Karavidić, M., Karavidić, S., Brzaković, M., (2015), *Metodologija naučnih istraživanja*, Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd, str. 60.



- статистичка метода – која обухвата обраду података добијених истраживањем у циљу анализе и објашњења тих резултата, којом се утврђују значајне статистичке категорије.

Такође, поред већ набројаних метода за проверу дефинисаних хипотеза у раду се користе и методе посматрања, апстракције и генерализације, методе моделовања и ANN методе.

Технике истраживања обухватају начине прикупљања одговарајућих података како би се ефикасно, плански и систематски постигао постављени циљ. Када се ради о пројектовању истраживања у функцији планирања развоја кластера, после прикупљених теоријских података врши се њихово уписивање коришћењем одговарајућег регистратора артикулисаног на податке који се односе на особине и бројно стање, као и оне које се односе на унапређивање планирања развоја кластера.

Прикупљање емпиријских података врши се анкетирањем репрезентативног узорка испитаника. Формулација питања самог упитника прилагођена је концепту који се мери, односно популацији која се проучава тако да питања треба да буду недвосмислено дефинисана. Питање одабира одговарајућих испитаника је веома комплексан посао, због тога што одабрани испитаници треба да представљају све истородне субјекте и да као узорак, симболизују своју популацију кроз питања која су одабрана за истраживање. Узорак представља репрезентативни<sup>12</sup> део популације на ком се врши истраживање, како би се добили што поузданији резултати.

У односу на предмет истраживања тј. на истраживање планирања развоја кластера, узорак испитаника за анкетирање чине представници постојећих кластера, пословне заједнице, локалне самоуправе, као и привредних комора. Овако одабран узорак испитаника подједнако поштује стручни и политички фактор у развоју кластера и може се сматрати репрезентативним узорком. Намера анкете није да опише део узорка, односно одређене појединце, већ је намера анкете да се добије профил целе популације из које је узорак узет.

Емпиријско истраживање реализовано је у више фаза: 1) прикупљање података, 2) груписање и сређивање података, 3) статистичка обрада података и 4) тумачење добијених резултата.

Упитник се састоји из неколико група питања и то:

- прва група питања везана је за карактеристике предузећа у кластеру, као што су: седиште и адреса предузећа, власничка структура предузећа, област пословања предузећа односно делатност предузећа, број запослених и функција анкетираних лица у предузећу;

<sup>12</sup> Репрезентативан је онај узорак који верно одражава, репрезентује структуру популације коју представља

- друга група питања усмерена је ка детерминисању пословања и менаџмента кластера у циљу отклањања уочених проблема унутар кластера и побољшања перформанси кластера;
- трећа група питања везана је за одређивање специфичности управљања перформансама предузећа у оквиру кластера и она обухвата анализу пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу.

На основу добијених истраживачких резултата насталих прикупљањем, класификацијом и статистичком обрадом података, формулисан је адекватан план развоја кластера и дат је предлог препорука за унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу у циљу подстицања настанка, развоја и побољшања перформанси кластера. Рад указује на карактеристичне тенденције у области регионалног развоја кластера и указује на утицај страних директних инвестиција на смањење разлика у регионалном развоју.

Решење истраживачког проблема представља базу за откривање нових научних информација као и за проверу утврђених истраживачких хипотеза. Међутим, добијено решење истраживачког проблема не може се сматрати коначним, већ се решење треба узети оквирно и самим тим оставити простора за његово даље проучавање. Прикупљени истраживачки подаци, њихова обрада, разматрање, као и решење истраживачког проблема представљају добру основу за припрему и објављивање коначног истраживачког извештаја који обухвата обраду тренутног стања и мере за унапређење развоја кластера у наредном периоду.

## 1.6. Очекивани ефекти и допринос докторске дисертације

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.

Држава треба да омогући стварање погодне климе и услова за успостављање и развој кластера, кроз инфраструктуру, законе и институције, као и стварање погодног амбијента за долазак страних инвеститора. „Због значаја који имају за развој регионалних и националних економија, државе и владе земаља помажу развој кластера и то од успостављања веза и дијалога међу предузећима, преко мера фискалне и монетарне политике, до финансирања кластера у одређеном временском периоду.“<sup>13</sup> Државе саме не

<sup>13</sup> Karavidić, S., Ivković, D., (2010), *Preduzetništvo: monografija*, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, str. 115

формирају кластере, али их подржавају. Позната је изрека која се приписује Енрајту: „Држава може много да нашкоди или да помогне, али изгледа да не може сама да креира успешан кластер.“<sup>14</sup>

Кластери у исто време представљају удружење кооперације и конкуренције које доводи до остварења заједничких циљева њених чланова и стварања услова за ефикасан наступ на тржишту. Кластер омогућава да предузеће изабере врсту и ниво сарадње у кластеру, негује специфичности предузећа и дефинише којим делом производног програма предузеће улази у кластер, а којим функционише самостално. „У процесу функционисања, кластер се често испољава као скуп чинилаца којима није наметнута повезаност“<sup>15</sup> већ он представља природну везу предузећа.

Без обзира на све предности које доноси кластерско удруживање, постоји велики број проблема унутар кластера приликом њиховог свакодневног пословања и због тога је поред потребе за студиозним дефинисањем концепта кластера, у овом раду извршено емпиријско истраживање које је обухватило: детектовање потреба кластера, одређивање нивоа развоја појединачних кластера и креирање мера за унапређење рада кластера које директно утичу на раст конкурентности предузећа, региона и целокупне привреде.

Главни допринос овог рада јесте да користећи резултате добијене емпиријским истраживањем, предложи решења која би омогућила отклањање уочених проблема унутар кластера, пружила препоруке за ефикаснији развој кластера, а самим тим утицала на побољшање перформанси кластера, као и на унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу у циљу стварања повољних услова за формирање нових и јачање већ постојећих кластера. Овај истраживачки рад се бави евалуацијом стратешког оквира кластера у Србији, посебно у региону Шумадијског и Поморавског управног округа, као и анализом тренутног стања већ постојећих кластера кроз сагледавање актуелних социјалних и организационих процеса у кластерима, а у циљу указивања на могућности за побољшање и унапређење перформанси кластера како у региону тако и у целој Србији кроз иницијативу за међусобну сарадњу кластера.

## 1.7. Структура рада

Структуру ове докторске дисертације, поред увода и закључка, чини шест поглавља у којима се проучава предходно дефинисан предмет истраживања применом одговарајућих метода.<sup>16</sup> Рад се састоји из три целине које су повезане и међусобно се преплићу и допуњују. Кључни појмови који егзистирају у свакој од ових целина јесу: кластери, иновативност и конкурентност.

---

<sup>14</sup> Konkuretnost privrede Srbije 2003, Jefferson Institute, Beograd, 2003, str. 301.

<sup>15</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri – faktor unapređenja konkurentnosti Republike Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 66.

<sup>16</sup> При сакупљању података и извођењу закључака коришћене су препоруке савремене методологије научних истраживања

У првом поглављу овог рада, дати су основни елементи научно-истраживачког приступа, односно методолошки увод у реализовано истраживање што укључује поред дефинисања проблема истраживања, мотивацију за избор теме, предмет и циљеве истраживања, основне хипотезе, примењене методе и технике истраживања, као и одређене доприносе истраживања.

У другом поглављу приказан је преглед дефиниција основних концепата који се односе на кластере. У оквиру овог поглавља, које обухвата појам, концепт, креирање, дефинисање и поделу кластера, сагледана је и улога државе у иницирању и развоју кластера, а наведени су и примери неких од већ постојећих кластера.

Треће поглавље има за циљ да укаже на чињеницу да је глобализација 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. Предности које проистичу из кластера јесу: продуктивност, нова предузећа и иновације.

Четврто поглавље указује да повезивање у кластер значи сарадњу и иновативност активних партнера, предузећа из свих области, као и оспособљавање, развој и увођење нових иновативних технологија у пословне процесе. Како би организација стекла и одржала конкурентску предност потребно је да константно развија креативност и иновативност својих запослених. У овом поглављу иновације се проучавају као процес претварања идеје у реализацију.

У петом поглављу приказани су резултати емпиријског истраживања које обухвата дефинисање циља, формулисање анкетног упитника, начин спровођења анкетања, статистичку обраду и анализу података у циљу добијања одређених решења која би омогућила отклањање уочених проблема унутар кластера и дала препоруке за развој кластера кроз побољшање перформанси кластера и унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу. Објашњена је методологија истраживања при чему су наведени изабрани узорак, изглед упитника и начин прикупљања података. После тога следе статистички прикази односно, добијени резултати приказани су табеларно и графички, а приказана је и анализа добијених резултата у циљу прихватања или одбијања формулисаних хипотеза.

У складу са претходно наведеним хипотезама, на крају рада дата су закључна разматрања до којих је аутор дошао на основу представљених резултата истраживања, са препорукама за даља истраживања, преглед литературе и прилози.

## 2. ТЕОРИЈСКЕ ПОСТАВКЕ ИСТРАЖИВАЊА

### 2.1. Кластер као модел развоја пословног система

Одлука сродних и географски блиских фирми, институција и организација да се ради постизања заједничких интереса и одређене конкурентске предности, међусобно подржавају и удружују довела је до стварања пословних мрежа и развоја кластера. Кластери, као концепт економског развоја, подстичу креативну енергију за систематско унапређивање процеса у ланцу производње, иновирања и пласмана производа и услуга.

Кластери представљају основ за успешно ублажавање монопола великих предузећа, као и за реструктурирање непродуктивних предузећа, а уједно кластери пружају и подршку малим и средњим предузећима за улазак на међународна тржишта за која ова предузећа самостално немају довољно снаге и могућности.

Тенденција да се предузећа кластерски удружују на географској основи, одређена територијално и повезана делатношћу, као један од облика умрежавања и повезивања предузећа, научних, јавних и развојних институција, присутна је у свету последњих деценија. Кластерско удруживање представља „релативно нови вид организационог повезивања привредних субјеката у функцији повећања ефикасности и конкурентности“.<sup>17</sup>

Институције и компаније повезане у кластере карактеришу: близина локације, интеракција – активност учесника, међусобна повезаност и критична маса – довољан број учесника који имају заједнички циљ и значајан утицај на пословање привредних субјеката.<sup>18</sup>

Сама реч кластер је енглеског порекла и потиче од речи „*cluster*“ (свежањ, скуп, јато, грозд, бокор, рој, хрпа, букет, група) коју је први употребио један амерички композитор како би обележио скуп збијених (сл. 1), истовремених густо нанизаних тонова.<sup>19</sup>

Термин кластер се користи скоро у свим земљама света а најчешће се преводи и као – расти у гроздовима, расти гроздасто, начичкати се. Према *The New Oxford dictionary*<sup>20</sup> кластер се дефинише као група сличних ствари или људи који се кроз блиске односе налазе, односно појављују у непосредној близини.

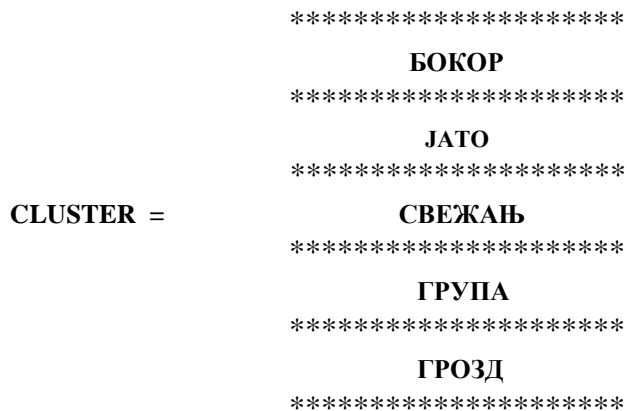
---

<sup>17</sup> Станисављевић, Н. (2014). Кластерска организација - концептуалне основе и елементи животног циклуса, *Економика*, год. 60, јул-септембар 2014, бр.3, стр. 237.

<sup>18</sup> Sudarić, Т., Zmaić, К., Petrač, В. (2007), Regional clusters in a function of rural development in Croatia, *Zbornik radova: "Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe"*, 100<sup>th</sup> Seminar of the EAAE, Novi Sad, str.550.

<sup>19</sup> Cappellin, R., Wink, R. (2009), *International Knowledge and Innovation Networks-Knowledge Creation and Innovation in Medium-technology Cluster*, USA: Edward Elgar, p. 90.

<sup>20</sup> <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/cluster> (посећен 10.08.2016).



Слика 1. Порекло речи кластер

(Извор: аутор на основу: Порекло речи кластер, Кластер некретнине доступно на:  
<http://www.klasternekretnine.gov.rs/%C5%A0tajeklaster/Poreklore%C4%8Diklaster/tabid/616/language/sr-Latn-CS/Default.aspx>)

Кластери су постали значајан и сложен облик организације са пресудним утицајем на конкуренцију, производни потенцијал и конкурентске извозне предности у свим привредама. Језгро развоја ове организационе појаве, односно теоријске корене кластера поставио је још пре нешто више од једног века познати енглески економиста *Alfred Marshall* (1842-1924). Он је приметио тежњу предузећа да се групишу у оквиру одређене делатности на истом географском подручју, а у циљу оптимизације њихове економске активности и повећања ефикасности пословних процеса предузећа. *Alfred Marshall*, оснивач енглеске неокласичне школе економске мисли и пионир микроекономске теорије је први економиста који је написао детаљну студију о кластерима у својој књизи „Принципи економије“ (*Principles of Economics*),<sup>21</sup> први пут објављене 1890. године. Укључивши „екстерне ефекте специјализације индустријских предузећа на одређеној географској локацији“<sup>22</sup> он је овај феномен је назвао „индустријске области“ или „индустријски дистрикти“ (*engl. industrial district*).

Индустријски дистрикт представља скуп више кластера у једном региону или области, који образују међусобно повезана предузећа специјализована у одређеним секторима. Индустријски дистрикти се углавном везују за географске регије, а везе између њихових чланица условљене су протоком роба и услуга. Дистрикт представља скуп већег броја кластера међусобно регионално повезаних са логистичком подршком (финансијске, научно образовне и научно-истраживачке организације, бесцаринске зоне, осигуравајуће институције).<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Илић, М., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao novi model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija* god. 34, br. 4/2006, Ekonomski institut Beograd, Beograd, str. 76. (63-98)

<sup>22</sup> Мићић, В., (2010), Klasteri-faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 59. (57-74)

<sup>23</sup> Илић, М., Савић, Љ., Цветановић, С., Арсовски, З., (2003), Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, стр. 237.

У свом истраживању економских активности индустријских области, један од најутицајнијих економиста *Alfred Marshall* је уочио три разлога због којих су предузећа која се баве истом делатношћу, а налазе се у непосредној близини, далеко продуктивнија него да су међусобно раздвојена. Ове три карактеристике, специјализација добављача, дисперзија знања и заједничко тржиште формирају Тројство кластерована. *Alfred Marshall* сматра да кластере карактерише :<sup>24</sup>

- предузетништво,
- култура,
- локална потражња,
- оданост одлукама из прошлости,
- специјализација добављача,
- дисперзија знања и
- заједничко тржиште рада.

*Marshall* је приметио да концентрација сличних фирми омогућава добављачима да брже и ефикасније сагледају и изврше потребне промене или специјализације како би оствариле бољу продуктивност. Због свог осећаја да је знање „у ваздуху“ он је сматрао да се у индустријским областима између предузећа идеје крећу много брже и лакше.

Италијански професор и истраживач *Giacomo Becattini* (1979), наставио је проучавање индустријских области, тако што је проширио анализу економских ефеката коју је дао *Alfred Marshall* и увео идеју о „утемељености“ локалне индустријске структуре као кључног концепта у разумевању индустријских округа. Индустријски дистрикт у Италији он означава као кластер који представља концентрацију истоврсних индустријских производних система, односно представља интеракције и везе које се успостављају између организација и економских субјеката, састављених од малих и средњих предузећа високо специјализоване производње који постоје на истој територији, јачајући њихову компетитивну предност. Либерализација тржишта и повећање, како домаће тако и међународне конкуренције, знатно је утицало на развој индустријских дистрикта у којима ради 44,7% од укупног броја запослених у мануфактурном сектору Италије.<sup>25</sup>

Свакако најпознатији кластер и индустријски дистрикт високе технологије и иновативне активности, светски лидер у развоју софистицираних технологија будућности: нанотехнологије и биотехнологије, јесте Силицијумска долина (*Silicon Valley*) која се налази у близини Сан Франциска у Северној Калифорнији у САД. Данас се слични

---

<sup>24</sup> Стојановић-Тривановић, М. (2013), Кластери и њихова улога у условима глобализације са освртом на кластере у Европској унији, *Зборник радова Економског факултета у Источном Сарајеву*, бр.7, стр. 215, (213-222).

<sup>25</sup> Hadžić, F., Domazet, A., Alić, E., Spahić, E., Softić, S., Vejo, S. (2006), *Industrijske zone sarajevske makroregije*, *Економски институт Сарајево, SERDA- Сарајевска регионална развојна агенција*, стр. 47, (328-330)

кластери са префиксом „силицијумски“ оснивају у многим земљама широм света. Тако се разне верзије регионалних Силицијумских долина ван територије САД, 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 „Toyota City“, „Kyoto 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.<sup>26</sup>

Постоји значајан број успешних кластера који егзистирају готово у свим привредама и на свим нивоима. Поред Силицијумске долине истичу се и *Hollywood*, светска престоница филмске индустрије и забаве, затим пољопривредни (виноградски) кластер у Калифорнији, кластери италијанских произвођача обуће, галантерије и текстила при чему се посебно истиче кластер *Carpi*, кластери произвођача кућног намештаја у Северној Каролини, туристички кластер на Флориди, *Sinos Valley* кластер који се бави производњом обуће у Бразилу, кластер хемијске индустрије у Тексасу (производња нафте и нафтних прерађевина), *Steiermark* аутомобилски кластер у Аустрији, Кластер керамике у Каталонији, кластер видео игара у Шведској, *NCE Maritime* поморски кластер смештен на обали Норвешке и др.

Заслужан за пуну популаризацију термина каквог га данас познајемо и за разрађивање идеје кластера као географске концентрације предузећа свакако је амерички професор Porter који је 1990. године у књизи „Конкурентска предност нација“ (*The Competitive Advantage of Nations*) изнео теорију која кластерима даје истакнуту улогу и промовише кластере као средство за повећање конкурентности региона. Управо због његове изузетне улоге у популаризацији саме идеје кластера, пре свега „зато што се кластери боље уклапају у природу конкуренције и изворе конкурентске предности“<sup>27</sup> термин индустријски кластер, односно пословни кластер, понекад се замењује и термином „Портеров кластер“<sup>28</sup> управо због чињенице да је *Porter* први употребио и популарисао кластере.

*Porter* сматра да су „кластери основа продуктивне нове економије“ и он их дефинише као „географске концентрације међусобно повезаних компанија и

---

<sup>26</sup> Ilić, M., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija*, god. 34, br. 4, str. 79, (63-98)

<sup>27</sup> Porter, M. E. (2008), O konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str.208.

<sup>28</sup> Исто, 20, стр. 59.



институција<sup>29</sup>, тј. концентрације „критичне масе“ фирми, универзитета, институција и владиних установа на географски концентрисаном простору, посебног конкурентског успеха у одређеној делатности, што представља значајну карактеристику сваке државе, градске и регионалне привреде, посебно у економски развијеним земљама.<sup>30</sup> Оно што посебно издваја кластере и даје им значајну конкурентску предност, односно специфичан микс конкурентских предности, је вишедимензионална близина свих актера укључених у кластер, јер поред географске близине треба да постоји институционална и културна усклађеност.

Оправданост постојања кластера који доприносе креирању конкурентске предности Porter види у неколико основних предности као што су:

- унапређење продуктивности предузећа у кластеру,
- увођење иновација у област у којој кластер делује у циљу повећања продуктивности,
- улога у стимулисању нових бизниса, односно нових предузећа у оквиру датог делокруга која јачају и проширују кластер.

Porter наводи да: „Концепт кластера представља нови начин размишљања о државним, регионалним и градским привредама и указује на нову улогу компанија, влада и других институција које се боре да повећају конкурентност. Кластери представљају покретачку снагу раста извоза и магнете за привлачење страних инвестиција“.<sup>31</sup> Сходно томе кластери су „нови акциони програми за компаније, владе и институције“.<sup>32</sup> Успешни кластери „као најрелевантнији микроекономски фактор који утиче на развој региона“<sup>33</sup> опслужују глобално тржиште, сарађују са другим кластерима који пружају сличне активности и кроз привлачење инвестиција, технологије и стручњака омогућавају многим регионима да у одређеним областима развију конкурентску предност.

Склоност ка окупљању, предузећа су имала и много пре него што је појам кластера ушао у економску литературу и то у форми географске концентрације мануфактурних и занатских радионица, оснивањем првих занатских удружења тзв. еснафа или цехова. Упоредо са индустријализацијом, развојем конкуренције и растом комплексности савремених привреда, улога и значај кластера су се значајно повећали, због чега су кластери постали сложен и значајан облик организације са пресудним утицајем на производни потенцијал, конкуренцију, као и на конкурентске извозне предности у свим привредама. Сам појам кластер постао је незаобилазан елемент у анализи националних

<sup>29</sup> Lorenzen, M. (2005), Why do clusters change? *European Urban and Regional Studies*, Vol. 12, no. 3, p. 203

<sup>30</sup> Porter, M., E., (1998), *Clusters and the New Economics of Competition*, Harvard Business Review, novembar-decembar, 1998, p. 78, (77-90).

<sup>31</sup> Porter, M. E. (2008), О конкуренцији, Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, стр 201.

<sup>32</sup> Исто, стр. 200.

<sup>33</sup> Brkić, I. (2010), Razvoj klastera u Srbiji i uloga Vlade u stvaranju povoljnog okruženja za nastajanje i razvoj klastera, u: Nebojša Savić, Goran Pitić (ur.), *Kuda ide konkurentnost Srbije?* FEFA- Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, стр. 111, (108-121)

економија. Повезивање у кластер представља активно укључивање у међународне развојне токове, „креирање прилика, а не само праћење постојећих“.<sup>34</sup>

Поједини аутори истичу одређене разлике између појмова „кластер“ и „кластеризација“. Кластеризација представља процес кроз који се изграђују интерне везе између компанија при чему и компаније без неке перспективе, стичу компаративне предности кроз процесе интеракције, док су кластери економски феномени у форми агломерисања фирми са обрасцима интеракција које истичу и појачавају њихову компаративну предност.<sup>35</sup> Кластеризација је „општи феномен међу нацијама“<sup>36</sup>, док кластер представља један од могућих инструмената остварења одрживе конкурентности и ефикасан начин за подизање економије региона на виши ниво односно за унапређење „дијаманта националне конкурентности“. Кластери се подржавају постојаним макро-економским окружењем и одговарајућом инфраструктуром, док се кластеризација подржава стимулисањем веза између фирми, директним посредовањем при избору локација, као и утицањем на брже и лакше формирање кластера и значајне користи од глобалне стратегије кластеризације су представљају поред повећања конкурентских предности још и смањење трошкова и побољшање квалитета и асортимана производа. Кластеризација као феномен „представља најмодерније разгранато умрежавање независних производних и/или услужних фирми, којом се карикама јединственог ланца стварања вредности повезују испоручиоци, аутори технологија и know-how, одговарајући тржишни институти и потрошачи“.<sup>37</sup>

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. „Предузећа повезана у кластере остварују синергијске ефекте који произилазе из побољшања интеракцијских веза и размене информација, знања и сопствених искустава.“<sup>38</sup> Кластери значајно утичу на конкурентност индустрије, па због тога држава и њене институције треба да креирају амбијент погодан за стимулисање удруживања у кластере посебно кроз: повезивање са институтима, универзитетима и другим научно-истраживачким установама, привлачењем едуковане радне снаге како би дошло до што бржег развоја кластера, а уједно и целокупне привреде.

<sup>34</sup> Marić, Z., (2008), *KLASTERI – udruživanje kao ključ ekonomskog razvoja*, *Build*, br.6, jun 2008, dostupno na <http://www.gradjevinarstvo.rs/tekstovi/416/820/klasteri-%E2%80%93-udruzivanje-kao-kljuc-ekonomskog-razvoja> [pristupljeno 5.7.2016].

<sup>35</sup> Benneworth, P., Charles, D. (2001), *Bridging Cluster Theory and Practice: Learning from the Clusters Policy Cycle*, OECD, Innovative clusters Drivers of National Innovation Systems, pp. 389, (389-403)

<sup>36</sup> Solvell, O., Lindqvist, G., Ketels, C. (2003), *The Cluster initiative Greenbook*, Stockholm: Ivory Tower, p. 19.

<sup>37</sup> Drašković, M., (2006), *Klasterizacija kao komponenta globalne konkurencije*, *Montenegrin Journal of Economics*, ELIT, Podgorica, god. 2, br. 4, str. 172, (165-173)

<sup>38</sup> Laketa, M., Laketa, L. (2013), *Klasteri kao model povezivanja malih i srednjih preduzeća u funkciji oživljavanja privrede Srbije*, *EMC Review – časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije/Economy and Market Communication Review*, (ur. Darko Uremović), Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, BiH, god. III, br.2, str. 201, (200-215).

Измењени услови пословања и турбулентне промене на крају XX и на почетку XXI века на међународном тржишту, као последица растуће глобализације, динамичког развоја технологије, конкуренције и развоја Интернета,<sup>39</sup> допринели су формирању кластера као нове форме удруживања организација. Кластери су једна од последњих фаза глобализације у области економије.<sup>40</sup> Наглашавање значаја кластера као важне индустријске групације не подразумева да неке друге, некластерисане индустрије у региону имају мањи значај, већ указује на то да међусобна повезаност чланица кластера обезбеђује пословну синергију која је често неопходна како за развој тако и за опстанак одређених грана индустрије.

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, пласман производа и излазак на нова тржишта, улагање у иновације и развој, 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, а који значајно повећавају конкурентност свих актера, стварају повољну пословну климу, отварају нове инвестиције и утичу на брже решавање структурних проблема као што су нереално високи трошкови и добијање средстава за пројекте.

Према (*Lindqvist, Ketels i Solvell, 2013*) „кластерске иницијативе су организовани напори да се повећа раст и конкурентност региона укључујући фирме у кластеру, локалну самоуправу и академску заједницу“.<sup>41</sup> За формирање кластерске иницијативе, између осталог, потребан је:

- јак кластерски лидер у облику фирме или особе,
- најмање пет потенцијалних чланова у скоријој будућности и
- потенцијални чланови морају имати у виду значајне користи од међусобне сарадње.<sup>42</sup>

Крајњи резултат процеса развоја кластер иницијатива је просторна концентрација која се базира на ривалитету и широкој пословној сарадњи, као процесу са синергијским

---

<sup>39</sup> Корисницима интернета доступна је употреба различитих сервиса од којих су најзначајнији светска мрежа (World Wide Web) и електронска пошта (e-mail).

<sup>40</sup> Радић, Р., (2007), Менаџмент малих и средњих предузећа, Универзитет за пословне студије, Бања Лука, стр. 338.

<sup>41</sup> Lindqvist, G., Ketels, C., Solvell, O. (2013), The Cluster Initiative Greenbook 2,0, Ivory Tower Publishers, Stockholm p. 1. доступно на: <http://www.czechinvest.org/data/files/the-cluster-initiative-greenbook-3916-cz.pdf> pristupio [10. 10. 2016].

<sup>42</sup> Dan, B., M., Istraživanje i procena mogućnosti klasterizacije na terenu, SECEP, Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza, доступно на [http://www.zis.gov.rs/upload/documents/pdf\\_sr/pdf\\_seminari/Seminar\\_o\\_klasterima\\_SECEP\\_ICIP/istrazivanje\\_procena\\_mogucnost\\_klasterizacije.pdf](http://www.zis.gov.rs/upload/documents/pdf_sr/pdf_seminari/Seminar_o_klasterima_SECEP_ICIP/istrazivanje_procena_mogucnost_klasterizacije.pdf) , pristupio [14.5.2016].

утицајем.<sup>43</sup> Перформансе кластерске иницијативе (ЦИ) најчеће се мере преко три кључне димензије.<sup>44</sup>

- раст кластера,
- међународна конкурентност и иновације,
- достизање циљева.

У Србији су кластерске иницијативе везане за различите секторе и многе од њих су већ постале озбиљне кластерске организације, неке су још у развоју, док друге због недостатка финансијских средстава, мањка менаџерског знања, као и свести о потребима за оваквом синергијом још увек траже своју сврху и свој идентитет.<sup>45</sup> Због тога што не постоји јединствена база података тешко је утврдити укупан број кластерских иницијатива у Србији. Национална агенција за регионални развој кроз програм подршке иновативним кластерима пружала је значајну подршку кластерским иницијативама у Србији, док је ту функцију касније преузела Развојна агенција Србије.

### 2.1.1. Дефиниција и карактеристике кластера

Дефиниција кластера базира на:<sup>46</sup>

- креирању вредности – компаније у различитим индустријама се међусобно повезују у производњи добара и услуга у кластере,
- пословном окружењу – квалитет пословног окружења има велики утицај на кластере,
- географији – кластери су често регионално концентрисани и имају изузетно изражену географску димензију.

Дефинисање кластера зависи од делатности и сегмената у којима предузећа и компаније делују, функције које обављају и стратегије које користе. Управо због тога постоје и мала неслагања око званичне дефиниције кластера. Такође један од разлога неусаглашености око дефиниције кластера је свакако и чињеница да постоји доста различитих покретача кластеризације. У литератури постоји читав низ дефиниција кластера које углавном карактерише идеја умрежавања, специјализације и близине.

У табели 1. приказана су нека од значајних одређења кластера:

---

<sup>43</sup> Marić, Z., (2008), *KLASTERI – udruživanje kao ključ ekonomskog razvoja*, *Build*, br.6, jun 2008, доступно на: <http://www.gradjevinarstvo.rs/tekstovi/416/820/klasteri-%E2%80%93-udruzivanje-ka0-kljuc-ekonomskog-razvoja> [приступило 5.7.2016].

<sup>44</sup> Solvell, O., Lindqvist, G., Ketels, C. (2003), *The Cluster initiative Greenbook*, Stockholm: Ivory Tower, p. 30.

<sup>45</sup> Асоцијација српских кластера – АСКА, (2015), 3. новембар, доступно на: <http://www.aska.org.rs/dobrodosli/> [приступило 16. 8. 2016].

<sup>46</sup> Savić, N., (2010) Novi indeks konkurentnosti i rang Srbije, u: Savić, N., Pitić, G. (ur.), *Kuda ide konkurentnost Srbije*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str.24, (9-35)

Табела 1. Дефиниције кластера

Аутор	Дефиниција
Ђурашевић, С., <sup>47</sup>	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.
Покрајински секретаријат за привреду <sup>48</sup>	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.
Porter, M. <sup>49</sup>	Географске концентрације међусобно повезаних компанија, специјализованих добављача, далаца услуга, фирми које се баве сродним делатностима и релевантних институција (универзитети, агенције за стандардизацију и струковна удружења) који у одређеним областима међусобно конкуришу, али и сарађују.
Porter, M. <sup>50</sup>	Кластер је група међусобно повезаних компанија и одговарајућих институција лоцираних у близини, које се баве одређеном делатношћу, а повезују их заједничке карактеристике и комплементарност.
Експертска група за кластере и мреже у оквиру Европске	Кластери су групе самосталних (независних) компанија и придружених институција које: сарађују и такмиче се, географски су концентрисане у једном или више региона, мада кластери могу и

<sup>47</sup> Ђурашевић, С., (2008), Однос дестинације и кластера, у монографији Менаџмент туристичке дестинације, ур. Јован Попеску, Универзитет Сингидунум-Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент, Београд, стр. 113, (111-126)

<sup>48</sup> Покрајински секретаријат за привреду, Република Србија/ Извршно веће АП Војводине доступно на: (<http://www.klasteri.org>), [приступљено 11.6.2016].

<sup>49</sup> Porter, M., Clusters and the New Economics of Competition, Harvard Business Review, новембар-децембар, 1998, стр. 89.

<sup>50</sup> Porter, M. E. (2008), О konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str. 202.

комисије (The Expert Group on Enterprise Clusters and Networks) <sup>51</sup>	глобално да делују, могу бити институционални или не институционални, специјализовани су у појединим областима-везаних технологијом и вештинама, базирани на науци и традицији.
Malmberg и сарадници <sup>52</sup>	Регионални кластери су географски ограничени са релативно великим бројем фирми и запослених у релативно малом броју индустријских сектора. То указује на тачку у којој се у специфичним индустријским секторима повезују економија, предузетништво и технологија.
Rosenfeld <sup>53</sup>	Индустријски кластер је географски ограничена концентрација сличних, повезаних или комплементарних предузећа са активним каналима за пословне трансакције, комуникације и дијалоге која деле специјализоване инфраструктуре, радну снагу и услуге, који се суочавају са заједничким могућностима и претњама.
Хорват, Д., Ковачевић, В. <sup>54</sup>	Кластер је скуп економских активности, привредних субјеката, институција, географски концентрисаних (локално или регионално), који су успоставили формалне или неформалне односе између себе, хоризонтално и вертикално и наклоност индустријског сектора преко којег размењују информације, знање и робу ради израде заједничких производа. Реч је о комплементарним производима, односно комплементарним производима као вредносним оутпутима тих делатности.
Марић, З., <sup>55</sup>	Кластери чине географски концентрисана, међусобно повезана предузећа из сродних и различитих делатности као и носиоце знања, друге институције и организације које гарантују критичну масу знања, технологија, ресурса и средстава значајних за јачање конкурентности појединачних предузећа, учесника и кластера као целине. Кластери повезују заједничке потребе на подручју набавке, купаца, специјализованих услуга, радне снаге и других ресурса.

<sup>51</sup> Eur opean commission, Final Report of the Expert Group on Enterprise Clusters and Networks, Brussels: EC, 2003.

<sup>52</sup> Malmberg, A., Solvell, O., Zander, I., (1996), Spatial Clustering, Local Accumulation of Knowledge and Firm Competitiveness, Geografiska Annaler, Series B. Vol. 78B, No.2.

<sup>53</sup> Rosenfeld's., A., (1996),: Industrial Strenght Strategies: Regional Business Clusters and Public Policy, Aspen Institute Rural Economic Policy Program, Best Practice Series, Industrial Strength Strategies

<sup>54</sup> Horvat, D., Kovačević, V., Klasteri, put do konkurentnosti, Zagreb, Ceraprom, 2004.

<sup>55</sup> Marić, Z., Klasteri – udruživanje kao ključ ekonomskog razvoja, Build, br. 6, jun, 2008.

Церовац, М. <sup>56</sup>	Кластер (engl. cluster) је концепт повезивања предузетника унутар једног индустријског сектора, уз чврсту сарадњу са научним и државним установама најчешће на регионалној или националној разини, ради бољег пласмана одређене врсте производа. Повезивање обухвата све сегменте – од производње до маркетинга и дистрибуције.
Meler, М. <sup>57</sup>	Кластери постају значајна језгра могуће конкурентске предности данога просторно обухваћенога окружења.
Europe INNOVA <sup>58</sup>	Кластери су групе предузећа, повезаних економских субјеката и институција које су лоциране у непосредној близини и које су достигле ниво неопходан за развој специјализованих знања, вештина, ресурса и услуга.
Moran <sup>59</sup>	Индустријски кластер је концентрација господарских субјеката или индустрија повезаних заједничким тржиштем, производима, добављачима и запосленицима.
UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) - Организација Уједињених нација за индустријски развој <sup>60</sup>	Кластери представљају секторске или географске концентрације пословних субјеката који производе или продају повезане или комплементарне производе и који због тога имају сличне шансе и могућности на тржишту.

<sup>56</sup> Cerovac, М., (2004), Рјечник појмова права и политике тржишног натјецанја и сродних подручја, Загреб, ТЕВ Poslovno savetovanje, str. 72.

<sup>57</sup> Meler, М., (2004), Kontinentalni gospodarski resursi u funkciji razvitka turizma – jučer, danas i sutra, u: Marcel Meler, Drago Ružić (ur.), Zbornik radova okruglog stola: Stanje i razvojne mogućnosti u aktualnom informatičkom okruženju u okviru projekta Kontinentalni gospodarski resursi u funkciji razvitka turizma Republike Hrvatske, Poreč, 20. veljače 2004, Ekonomski fakultet u Osijeku

<sup>58</sup> Europe INNOVA (2008), The Concept of Clusters and Cluster Policies and their Role for Competitiveness and Innovation : Main Statistical Paper No. 9, p.7, dostupno na: file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/NBNA23591ENC\_001%20(2).pdf, [pristupio 21. 7. 2016].

<sup>59</sup> Кластери – нова снага предузетника, 2014, доступно на <http://klasteri.com/index.html>, [приступљено 12.5.2016].

<sup>60</sup> The UNIDO Programme (2001), Development of Clusters and Networks of SMEs, Working Raper, UNIDO, Vienna, Austria, p. 9.

Драгичевић, М., Обадић, А. <sup>61</sup>	Кластери представљају специфичан облик умрежавања предузећа и других подупирућих организација којима се шире бројне економске и неекономске предности и јача социјални капитал у оквиру заједница у којима се они развијају.
Hopkinson, L. <sup>62</sup>	Кластер је група индустрија и организација које су повезане у односима куповине и продаје, или који деле исту инфраструктуру, клијенте или базу вештина и чије везе побољшавају конкурентску предност.
Andreozzi, B. <sup>63</sup>	Индустријски кластер је географски одређена концентрација сличне, повезане или комплементарне индустрије, са активним каналима пословних трансакција, комуникација и сарадње, која дели специјализовану инфраструктуру, тржиште рада и услуга и која се суочава са истим шансама и опасностима.

*Извор: табела аутора адаптирана за потребе израде дисертације на основу проучене литературе*

Заједнички именитељ за све наведене дефиниције кластера јесте „географска концентрација компанија из једне или повезаних делатности, као и инсистирање на њиховом међусобном умрежавању у једну целину коју карактеришу односи поверења и сарадње“, <sup>64</sup> односно кластер је географски ограничена концентрација сличних, повезаних или комплементарних процеса пословања или пословних ентитета, са активним каналима за пословне трансакције, комуникацију и дијалог, који деле специјализовану инфраструктуру, тржишта производа, тржишта рада и услуга и који су суочени са заједничким шансама и претњама. Из ових дефиниција можемо закључити: (1) кластери су фокусирани на одређеном географском подручју, (2) његове чланице међусобно сарађују али и конкуришу.

И поред тога што постоји читав низ мерљивих и немерљивих предности за постојање кластера који представљају добар концепт развоја и од великог значаја су за продуктивност и конкурентност, а посебно за брзину којом се уводе иновације и оснивају нове фирме, неки критичари сматрају да је дефинисање кластера превише нејасно, а сам

<sup>61</sup> Dragičević, M., Obadić, A. (2013), Klasteri i politike razvoja klastera; Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, str. 15.

<sup>62</sup> Hopkinson, L. (2003), Inovacioni klasteri, Non-financial Assistance to SMEs in Serbia, str.3.

<sup>63</sup> Andreozzi, B., (2005), *Priručnik o razvoju klastera*, Projekat promocije zapošljavanja, Ministarstvo za rad, zapošljavanje i socijalnu politiku Republike Srbije, Beograd, str. 51.

<sup>64</sup> Rapačić, S., (2010), Unapređenje menadžmenta lanca snabdevanja kroz klastere, *Montenegrin journal of Economics*, Elit – Economic Laboratory for Transition Research, Podgorica, Montenegro, god. 6, br. 11, str. 152, (149-156).



концепт кластера прилично непрецизан тако да нема позитиван ефекат.<sup>65</sup> Jacobs i DeMan (1996)<sup>66</sup> чак иду и много даље указујући да нема ниједне исправне дефиниције концепта кластера. Porter указује да под одређеним околностима учешће у кластеру може да успори иновације. Управо, исти или сличан приступ конкурисању, односно групни начин размишљања често учвршћује старе навике, ствара ригидност и кочи напредак тј. формирање нових идеја.<sup>67</sup>

Кластери нису ограничени само на поједине групације и фирме, већ они обухватају знања, комплементарности, везе, технолошка преливања и информације задовољавајући потребе разних сегмената индустрије. Без обзира на то што се кластери лако уклапају у изворе конкурентске предности и природу конкуренције, аргументи везани за кластере у литератури често су само „несистематизована група идеја“<sup>68</sup> тако да кластерско размишљање није још у потпуности прихваћено. О томе да ли су и колико кластери „битни“ воде се жучне полемике што за последицу има и различита објашњења кластера.

Према мишљењу које су изложили *Martin u Sunley*,<sup>69</sup> постоји читав низ аргумената против кластера, тако да они концепт кластера сматрају хаотичним и проблематичним. Они тврде да је Porter на сналажљив начин ступио на позорницу економске политике и кроз специфичан маркетинг наметнуо и преценио идеје о кластерима занемаривши радове економских географа.

### 2.1.2. Концепт и класификација кластера

Границе кластера које обухватају сва предузећа, групације и институције које су чврсто повезане вертикално и хоризонтално или институционално се шире услед појаве нових делатности и предузећа, као и под дејством технолошких промена и потражње за тржиштима. Формирање елемената кластера захтева разумевање веза и комплементарних односа између привредних делатности и институција. Снага кластера прописује се вишеструким везама између предузећа и њиховој синергији. Главни чиниоци у развоју кластера су предузећа учесници и једино кроз њихово активно учешће кластер може да се развије и ојача.

Поред предузетника чија је улога пресудна, образовне установе често имају улогу катализатора у развију кластера. Поред њих се не може занемарити и улога истраживачких

---

<sup>65</sup> Martin, R., Sunley, P., (2003), Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea, *Journal of Economic Geography*, 3(1), 5-35.

<sup>66</sup> Jacobs D., De Man, A. (1996), Clusters, industrial policy and firm strategy: A many approach. *Technology Analysis and Strategic Management* 8(4), 425-437.

<sup>67</sup> Porter, M. E. (2008), О konkurenciji, *Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju*, Beograd, str. 224.

<sup>68</sup> Morača, S. (2010), Razvoj opšteg modela za uspostavljanje i razvoj industrijskih klastera, *Doktorska disertacija Fakultet tehničkih nauka Univerzitet u Novom Sadu*, str. 16.

<sup>69</sup> Martin, R., Sunley P. (2003), Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography*, Vol. 3, Issue 1, pp. 5-35.

центра и факултета који су 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.

Свакако, темељ кластера представљају његови предузетници, менаџери и иноватори који раде у сродним, међусобно повезаним предузећима.<sup>70</sup> Значајан удео у развоју кластера путем донација, стратешког усмеравања, интервенција, организовања едукативних семинара по регионима, стварања погодних услова развоја, приликом смањења ризика за улазак у посао или при узимању кредита, имају локалне власти, привредне коморе, регионалне развојне агенције и др.

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 зависности од величине и развијености кластери могу да имају различите облике, али већином укључују произвођаче финалних производа или услуга, финансијске институције, добављаче посебних инпута, компоненти, машина и услуга, као и фирме у сродним делатностима.<sup>71</sup>

Кластер чине предузећа из једне делатности као и предузећа из вертикално повезаних делатности, односно међусобно повезана предузећа из сродних и различитих делатности, институције које обезбеђују информације, тренинг и истраживање, произвођачи комплементарних производа, посебне агенције за успостављање стандарда, организације и институције које гарантују критичну масу знања, ресурса, технологија и средстава за јачање и унапређење конкурентности кластера.

*Lana Hopkinson* објашњава да изглед кластера чине: срж кластера, индустријски органи, тржишна интелигенција, транспортна логистика, паковање консултант специјалиста, маркетинг/дизајн, истраживачки институти, универзитети, колеџи, пружаоци тренинга, надградња и иновативне институције, инфраструктура, сродне и придружене индустрије и тржишта.

На волумен кластера посебан утицај имају културни идентитет, превозни системи и саобраћај, лични приоритети, као и друштвени и породични захтеви. У Европи као и читавом глобализованом свету кластери су у последње време постали један од кључних појмова у развојним стратегијама, иницијативама и политикама.<sup>72</sup> Предузећа се не могу

---

<sup>70</sup> Плић, М., (2003), *Индустријски менаџмент*, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, стр. 237.

<sup>71</sup> Porter, M. E., *О конкуренцији*, Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд,

<sup>72</sup> Драгићевић, М., Ободић, А. (2006), *Regionalni klasteri i novo zapošljavanje u Hrvatskoj*, Serija članaka u nastajanju, Економски факултет Свеучилишта у Загребу, чланак бр. 06-03, стр.17. доступно на: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Clanak\\_06\\_03%20\(3\).](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Clanak_06_03%20(3).)

посматрати као „изолирани ентитети“ управо због тога што она у оквиру својих могућности и активности интерагују са добављачима, клијентима, конкуренцијом и другим јавним институцијама.<sup>73</sup>

Предузећа чији су производи од примарног значаја у одређеној привредној грани повезана су са многобројним фирмама добављачима (малим и средњим предузећима) која их снабдевају најразличитијим инпутима попут материјала, сировина, резервних делова, затим ту егзистирају и уређаји и машине, као и услужне делатности и инфраструктура. Предузећа и мреже за реализацију обезбеђују допремање робе на тржиште и представљају везу између произвођача и потрошача. Произвођачи допунских производа и фирме које пружају допунске услуге, као предузећа из других привредних грана такође утичу на конкурентске способности кластера. Значајну улогу у кластерима имају високошколске установе, универзитети и факултети, различите приватне и државне институције, као и истраживачки центри.

Изглед кластера, са својим учесницима, приказан је на слици 2. Сврха кластера је повезивање интересних група и учесника кластера у систем партнерства који је заснован на међусобној сарадњи. Сваки од учесника у кластеру има одређену, значајну улогу, али они наступају као једна целина при чему се не губи идентитет предузећа. Као модел економског размишљања, концепт кластера, се заснива на претпоставци да се унутар кластера много боље развијају конкурентске предности у односу на исти број неповезаних предузећа. Локалне власти, регионалне привредне коморе, пословне асоцијације и удружења и развојне агенције утичу на побољшање пословне климе за формирање и развој кластера путем интервенција, донација, стратешког усмеравања, промоција најбољих пословних пракси, размене знања, организовања тренинга, едукативних семинара и др.

Главни чиниоци у развоју кластера (сл.3), који одређују заједничке функције кластера у складу са њиховим интересима, стратешким циљевима и визијом, обично су следећи актери (партнери или ентитети):<sup>74</sup>

- предузећа произвођачи (чланови кластера) кроз чије учешће ће се кластер развити и ојачати. То је обично једно велико предузеће или скуп сличних предузећа која су повезана вертикално у ланцу производње, односно формирају вертикални ланац фирми и институција;
- хоризонтално повезана предузећа на истим нивоима ланца вредности. Хоризонтални ланац чине индустрије које производе комплементарне производе и пружају услуге, индустрије које имају заједничке канале набавке и продаје, а које користе аналогне технологије;

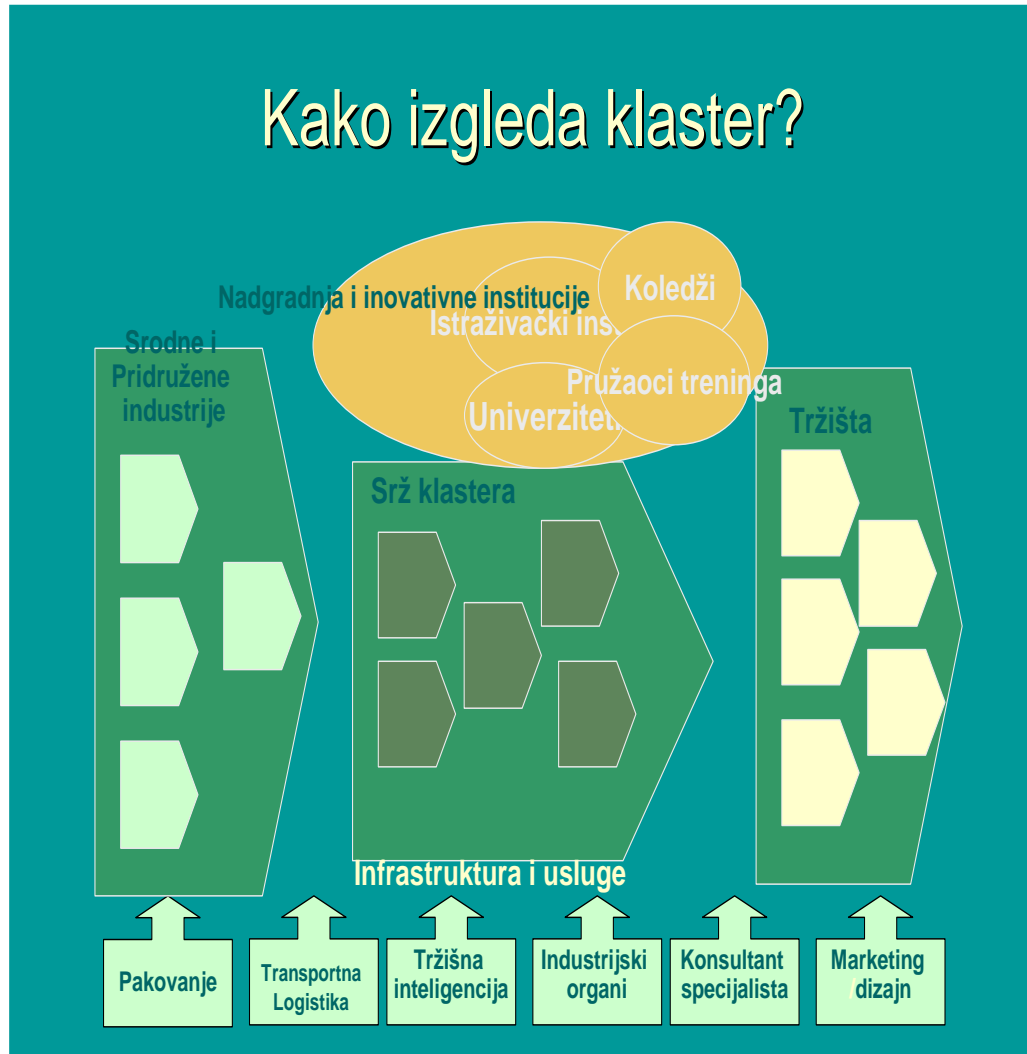
---

pdf [pristupljeno 21.06.2016] (2-27)

<sup>73</sup> Бошковић, Г., Костадиновић, И. (2011), Кластери малих и средњих предузећа – кључ економског развоја, Школа бизниса, бр. 4, Висока пословна школа струковних студија, Нови Сад, стр. 59. (54-68)

<sup>74</sup> Мићић, В., (2010), Klasteri-faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti* naučno- stručni časopis Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2. str. 60, (57-74)

- институције које омогућавају кластеру значајне информације, вештине, капитал технологију или инфраструктуру;
- финансијски посредници као што су организације за пружање пословних услуга (консултантских, маркетиншких, пројектантских и др.) за потребе кластера и фирме са предузетничким капиталом;

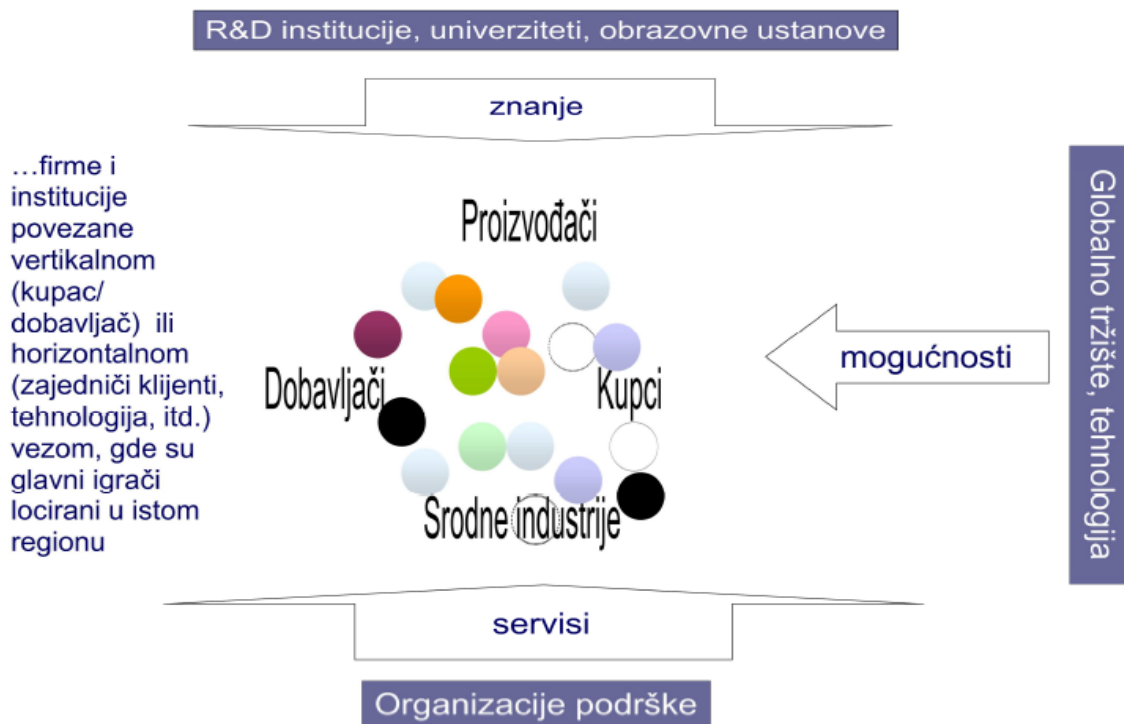


Слика 2. Изглед кластера

(Извор: Hopkinson L., Иновациони кластери, 2003. [http://www.arhiva.srbija.sr.gov.yu/g/Documents/inovacioni\\_lklasteri\\_srp.ppt](http://www.arhiva.srbija.sr.gov.yu/g/Documents/inovacioni_lklasteri_srp.ppt))

- добављачи материјала, опреме и сировина, као и циљне групације које имају потребу за производима и услугама;

- релевантне иновативне и динамичне институције за подршку (универзитети, истраживачки институти, асоцијације, агенције) које имају катализаторску улогу у развоју, истраживању и иновативности самих кластера.



Слика 3. Главни чиниоци у развоју кластера  
 Извор: *Karaev, A., (2011), Основи кластеризације, SECEP: Пројекат за развој конкурентности и промоцију извоза, file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/osnovi\_klasterizacije.pdf*

Према дефиницији коју је дао *Porter* чиниоци кластера међусобно конкуришу али и сарађују, па према томе „кластероване би се могло назвати и компетитивна сарадња – кооперација у сврху достизања вишег нивоа конкурентности и успешности“.<sup>75</sup> Кооперација, заједничко деловање два или више предузећа је постала „кључ успеха предузећа“ у циљу стварања синергијског ефекта када је заједнички учинак већи од збира појединачних учинака. Циљ кооперације је да партнерима створи одговарајуће могућности које би им појединачно биле недоступне, тј. тешко би их могли остварити самостално. На тај начин предузеће све више подсећа на оркестар „у коме се више солиста стапа у

<sup>75</sup> Morača, S. (2010), *Razvoj opšteg modela za uspostavljanje i razvoj industrijskih klastera*, Doktorska disertacija Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, str. 36.

јединствен звук“.<sup>76</sup> Учествовањем у кластеру предузећа подижу ниво конкурентности, омогућава им се излазак на већа тржишта и приступ фондовима и повољнијим кредитима.

Као актере у изградњи кластера Porter истиче:<sup>77</sup>

- компаније,
- добављаче,
- струковна удружења,
- универзитете,
- пословне школе и
- многа министарства.

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

И поред великог интересовања за формирање и развој кластера процес дефинисања, изградње и идентификовања кластера није стандардизован. Велики број аутора се слаже да интегрисани кластер чини пет група учесника а то су:<sup>78</sup>

- предузећа,
- влада и владине институције,
- финансијске институције,
- институције за сарадњу (коморе, консултантске куће, пословне асоцијације, удружења),
- истраживачке институције.

Уласком у кластер чланице кластера задржавају своју индивидуалност, производњу, своје тржиште и њихова сарадња која базира на здравој конкуренцији најчешће се одвија на следећи начин: граде међусобно поверење, решавају заједничке проблеме, сагледавају међусобне потенцијале, дефинишу заједничке циљеве, унапређују пословање, постижу успех у одређеном сегменту делатности, знају једни о другима све што је потребно за успешну сарадњу, организују обуку и тренинг запослених, обилазе

---

<sup>76</sup> Scheer, G., Zallinger, L., (2008), *Кластер менаџмент, А - приручник*, израђен у оквиру „Програма подстицаја развоја кластера у Србији“ Министарства економије и регионалног развоја Републике Србије и Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Београд, стр. 8.

<sup>77</sup> Porter, M. E. (2008), *О конкуренцији*, Факултет за економију, финансије и администрацију, Београд, стр. 268.

<sup>78</sup> OECD, (2003), *The Cluster Initiative Green Book*, p. 14.

међународне сајмове ради упознавања и прилагођавања захтевима појединих тржишта, развијају заједничку стратегију и праве планове за ефикасан наступ-промоцију на домаћем и иностраном тржишту, утврђују области рада у којима могу успешно да сарађују како би увећали своју продуктивност и постали конкурентнији на тржишту, сарађују са државним институцијама, покрећу заједничке иницијативе, међусобно се помажу и посећују, дефинишу заједничке циљеве и др.

Најчешћи циљеви за повезивање у кластер јесу: ефикасније коришћење ресурса, стварање повољнијих услова за проширење тржишта кроз повећање извоза, подстицање кооперације између предузећа, развојних и образовних институција, унапређење сарадње са фондовима за финансирање нових пројеката, повећање конкурентности производа, имплементација нових материјала и поступака у циљу добијања производа по ЕУ стандардима, отварање могућности за веће развојне и инвестиционе пројекте, имплементација нових технологија и ефикаснија размена савремених технолошких знања, подизање нивоа свести о значају МСП у привреди, заједнички тренинзи, маркетинг и промоције. Повезивање у кластер омогућава предузећима да превазиђу своје слабости и да буду „флексибилна у циљу брзог реаговања на сигнале са тржишта“.<sup>79</sup>

У литератури наилазимо на различите активности кластера као институције, а то су најчешће: финансијска и професионална помоћ при наступу на сајмовима и изложбама, организовање пословних скупова, семинара и конференција, као и радних посета истраживачким и иновационим центрима, пружање важних информација значајних за чланове кластера путем билтена, интернет страница и сл.<sup>80</sup>

Институције и организације које подржавају рад кластера на националном и регионалном нивоу су:<sup>81</sup>

- организације (велике или мале, добављачи роба и услуга, купци, конкуренти, организације са сличним технологијама које користе заједничке факторе производње);
- јавни сектор који укључује национална министарства и агенције, регионалне агенције и јединице, локалну заједницу и др;
- финансијске институције (комерцијалне банке, микрокредитне организације, власници приватног капитала);
- приватно-друштвене организације за сарадњу (привредне коморе, невладине организације и др);

---

<sup>79</sup> Bošković, G., Jovanović, A. (2009), Uticaj klastera na konkurentnost i regionalni razvoj industrije, *Ekonomске теме*, god. XLVII, br. 1, Ekonomski fakultet, Niš, str. 111. (107-119)

<sup>80</sup> Поповић, Н., Јашко, О., Прокић, С. (2010), *Менаџмент интерорганизационих односа: outsourcing, стратешке алијансе, мерџери и аквизиције*, Фонд „Српски економски центар“ и Институт економских наука, Београд, стр. 205.

<sup>81</sup> Poljić, M. (2011), Uloga i značaj klastera u modernoj ekonomiji, Međunarodni naučni skup: *Ekonomска теорија и пракса у савременим условима*, Zbornik radova, Ljubomir Trifunović (ur.), Ekonomski fakultet u Brčkom, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Laktaši: Grafomark, novembar 2011, стр. 212. (208-218)

- академска заједница (факултети, универзитети, развојни центри, истраживачки институти);
- медији за стварање регионалног бренда одређеног кластера.

У развијеним земљама модел, удруживања у кластере, је широко прихваћен и зато постоје многобројни критеријуми за класификовање кластера, па у складу са тим разликујемо и велики број кластера. Навешћемо само неке од најчешћих и најважнијих подела кластера:

I) Према доминантним особинама и околностима под којима су кластери настали разликујемо:

- националне кластере – чине групе предузећа и организација која имају огромну подршку државе, представљају део економске политике владе и у сарадњи са владом решавају питања (инфраструктуре, размера развоја, стратешког усмеравања, начина и метода подстицања развоја одређених области) везана за развој кластера на националном нивоу. Ови кластери се формирају на нивоу националних економија како би се повећала конкурентска способност и економска ефикасност што је од огромног значаја за наступ кластера на страном тржишту;
- међународне кластере - преклапајуће индустријске мреже кластера, односно то су кластери који представљају нови тренд међународне економије, тј. кластери који у условима глобализације представљају сасвим нов облик пословне сарадње;
- регионалне кластере - то су кластери који често сарађују са другим учесницима кластера у раду на пројектима регионалног развоја (као што су универзитети, инкубатори, агенције за пренос технологије), односно партнери из регионалног индустријског сектора. Регионални кластери представљају важан инструмент за промовисање конкурентности тако што се фокусирају на развој интерне конкурентности и повезују предузећа у оквиру једне регије зарад остваривања што бољих резултата и раста новог запошљавања. У литератури се наводи да регионални или локални кластери „представљају просторне агломерације предузећа и других субјеката који обављају исте или сличне економске активности, стварајући базу која ефикасно подстиче ефекат ширења знања и креирања различитих форми учења и прилагођавања“.<sup>82</sup> Деловање ових кластера је у оквиру једне регије где се географски концентришу сви актери једне индустријске гране. Развој регионалних кластера у једном броју земаља Европске уније представља нови вид националне политике;

---

<sup>82</sup> Костадиновић, И. (2016), *Пословна инфраструктура као инструмент нове индустријске политике Републике Србије*, Докторска дисертација, Економски факултет, Универзитета у Нишу, стр. 95.



- комерцијалне кластере - ови кластери обично настају удруживањем великих компанија (као што су произвођачи аутомобила) које имају тачно одређене циљеве који се односе на реализацију заједничких пројеката који су прецизно унапред одређени и дефинисани.

II) Према географској усмерености и са аспекта специјализације разликујемо четири облика организовања кластера:

- извозно и инвестиционо оријентисани кластери – представљају дугорочни извор економског раста и развоја географске локације на којој се налази кластер. Како би се кластери значајније одредили, извозне оријентисане делатности треба да се истакну у односу на оне које првенствено задовољавају потребе локалног тржишта;
- локализоване индустрије – теже да задовоље потребе локалног тржишта, јер се предузећа лоцирају тамо где има највише економске логике;<sup>83</sup>
- кластери који не конкуришу другим локацијама – као што су нпр. трговина некретнинама, угоститељство, индустрија забаве, логистичке услуге и др;
- локалне афилијације (придруживање) конкурентских фирми, чије се матичне фирме налазе на неким другим локацијама, а које првенствено задовољавају потребе локалног тржишта.<sup>84</sup>

III) Према нивоу агрегације разликујемо следеће типове кластера:<sup>85</sup>

- микро кластери – представљају систем ланца вредности и трговачку мрежу 1-2 компаније унутар једне индустријске гране;
- мезокластери – специфичне групације које обухватају међусобно конкурентска предузећа одређене индустријске гране;
- мегакластери – групацију у оквиру једне индустријске гране које заједно са организацијама и пословним партнерима обухватају читаву лезу пословних делатности.

IV) Према облицима кооперације којом се умрежавају разликујемо:

<sup>83</sup> Станојевић, Н. (2008), Значај индустријских кластера за привреду Средњег истока, *Индустрија*, год. 36, бр.1, стр. 80, (77-96).

<sup>84</sup> Porter, M., E., (2008), О konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str. 229-230.

<sup>85</sup> Šamu, L. (2011), Klasteri, Vodič za udruživanje inovativnih poljoprivrednih gazdinstava, Otvoreni univerzitet Subotica d.o.o. Printex d.o.o. Subotica, str. 8. dostupno na: <http://documents.mx/documents/klasteri-prirucnik-final-final.html> [pristupio 23.06.2016].

- хоризонталне кластере – садрже предузећа која се налазе на одређеној географској површини, делују унутар истог тржишта и исте индустријске гране, обухватају независне произвођаче у оквиру једне гране који имају сличан или различит асортиман производа, а заједнички су им канали дистрибуције и снабдевања. 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;
- вертикалне кластере - подразумевају систем организације ланца снабдевача, а састоје се од чланова који се налазе на различитим нивоима добављачког ланца. Они повезују предузећа из индустрије и других делатности у ланац стварања вредности укључујући и институције од интереса за ту индустрију (институте, развојне центре, универзитете и др.). Ови кластери „се базирају на интересу повезивања већег броја чланова исте или тангентне индустријске гране у ланцу стварања вредности“. Примери оваквих кластера су у области грађевинарства, аутомобилске индустрије и др.<sup>86</sup>
- дијагоналне кластере – који обично представљају комбинацију претходне две категорије;
- секторске кластере – удружене компаније из истог комерцијалног сектора.

#### V) Према начину настанка издвајамо:

- кластере настале уз подстицај државних институција – овој врсти кластера припадају инкубатори, индустријске зоне и слободне трговачке зоне;
- кластере настале између самих компанија – ови кластери се спонтано формирају и они су историјски и социјално концентрисани у истом индустријском подручју између самих компанија;
- неформалне кластере микро и малих привредних субјеката – њих формирају микро и мали привредни субјекти, нижег степена технолошке сложености. Запослени често имају слабе менаџерске и административне способности;
- организоване кластере већег броја МСП – састављени су углавном од малих и средњих привредних субјеката с добрим технолошким капацитетима, а са тенденцијом побољшања менаџерских способности;
- иновацијске кластере – формирају се у зонама високе иновацијске традиције, односно у индустријским секторима у којима све базира на иновацијама. Захтевају изразито високе менаџерске способности, као и способност прилагођавања у новим ситуацијама. Између запослених постоји висок степен поверења и међусобне сарадње, тако да је овај тип кластера динамичнији од

<sup>86</sup> Mitrović, M., Janković, M., (2012), Značaj klasterizacije za rast i razvoj sektora malih i srednjih preduzeća, *Ekonomski vidici*, Društvo ekonomista Beograda, Beograd, god. XVII, br. 2. str. 247, (243-255)

осталих. Сталне обуке и тренинзи доприносе бољој ефикасности тако да се у веома кратком временском периоду стварају и промовишу нови производи који представљају одговор на тржишне промене. Циљ ових кластера је да активирају иновативне активности кроз „ промовисање интензивне интеракције, размене физичког простора, знања и стручности који доприносе технолошком трансферу, умрежавању и ширењу информација међу предузећима у кластеру“.<sup>87</sup>

#### VI) Према величини привредних субјекта унутар кластера разликујемо:

- подуговарачке кластере – најчешће су смештени око једног или више великих добављача и њих најчешће оснивају велика предузећа у жељи да реализују сопствене пројекте. Чланови ових кластера су добављачи и кооперанти који су уско везани за потребне активности;
- кластере великог броја малих привредних субјеката – то су обично кластери који окупљају директне конкуренте који спадају у микро или мала предузећа, а њихов заједнички интерес је решавање структурних проблема њихове гране делатности. Реципрочни однос код ових кластера готово да не постоји због директне конкуренције за исти производ;
- кластере са једним или више лидера – када у склопу кластера постоји једна изузетно јака компанија која припада категорији средњег или великог пословног субјекта, тада правац развоја одређује вођа односно лидер којег подржавају мањи привредни субјекти;
- специјализирани кластери средњих предузећа – овај тип кластера оснивају углавном средња предузећа специјализирана у одређеној делатности како би се омогућио даљи развој и повећала конкурентност.

#### VII) Према трансферу знања и конкурентности:

- *Marshal-Arrow-Romer* кластери – између привредних субјеката који да једва конкуришу једни другима, долази до размене знања са циљем да се оствари већи профит за сваког члана. Овај модел представља „темељ Силицијумске долине у САД“.<sup>88</sup>
- Porter модел кластера – се најчешће примењује у случају директних конкурентата. Преношење знања кроз размену информација омогућава предузећима, учесницима кластера да повећају своју ефикасност и заједно наступати на тржиштима на којима појединачно не могу конкурисати.

<sup>87</sup> Шта су кластери?, Предузетнички сервис, доступно на <http://www.preduzetnickiservis.rs/sr/klasteri/sta-su-klasteri/> [приступило 28.5.2016].

<sup>88</sup> Кластери-нова снага предузетника, врсте кластера, доступно на <http://klasteri.com/VrsteKlastera.html>, [приступило 22.8.2016].

- *Jacobs* модел кластера – најчешћа размена знања је између чланова који имају сродне делатности, док иноватори снажно конкуришу како би обезбедили нове послове и произвели још квалитетније производе.

#### VIII) Према технологији издвајамо:

- једноставне кластере – код којих се усавршавање постојећих процеса базира на властитој технологији посебно у производњи хране или сировина;
- сложене кластере – који обично комбинују већи број различитих технологија у циљу постизања синергијског ефекта;
- комплексне кластере – који су прилично ретки и они обухватају велики број различитих технологија и специјалистичких знања, а углавном се фокусирају на хемијску индустрију.

#### IX) Према смеру грађења кластера:

- од дна према врху (по принципу *bottom-up*) – при чему иницијатива за њихово оснивање долази од пословног сектора, односно од самих пословних субјеката. Оснивачи ове врсте кластера најчешће су мала и средња предузећа која теже кооперацији, а уједно сарађују и конкуришу, па на тај начин међусобно чине језгро привредне структуре и представљају здраву конкуренцију. Настанак ових кластера проистиче из реалне потребе и заједничких интереса њених чланица, па због тога они представљају најстабилније кластере. У овом случају држава има „улогу модератора“, односно држава и њене институције пружају подршку за успешно извођење процеса формирања кластера. Чланице кластера сарађују, имају заједничке циљеве, наступе као и користи од заједничког деловања. Развој кластера у Србији се одвија у правцу „одоздо на горе“, а иницијатива углавном потиче од пословне заједнице уз подршку међународних организација;
- од врха према дну (по принципу *top-down*) – овај модел кластера карактеристичан је за земље са транзицијском економијом. Држава подстиче иницијативу стварања кластера у смеру од врха према дну, односно креира модел кластера пружајући подршку предузећима у процесу формирања и функционисања унутар кластера, а уједно укључује и институције за оспособљавање, истраживање, обуку и развој. Иако постоје одређене критике на рачун овог модела, по коме држава одређује важне стратешке гране и настоји их удружити у кластер, као и због огромног утицаја који држава има на функционисање кластера, ипак сврха ових кластера је што влада на тај начин често успева да мотивише привредне субјекте да се међусобно повезују и удружују, али тако да ипак постоји неки одређени заједнички интерес свих чланова кластера. Овакви кластери имају своју сврху јер „њима влада једне

земље покушава да мотивише домаће привредне субјекте да се међусобно повежу и организују, притом настојећи прилагодити образовни систем националној економији и службене институције ставити у функцију привреде“.<sup>89</sup> Овај модел је посебно заступљен у западној Европи где МСП сарађују и конкуришу стварајући здраву економску структуру.

- комбиновани приступ – је више теоријски него практичан и он представља комбинацију већ поменутих модела, односно обједињује претходна два приступа тј. представља њихов компромис. Када држава одреди потенцијалне кластере, она њеним члановима пружа стратешке информације попут савремених трендова у технологији, бенчмаркинга, иновација и др. У исто време приватни сектор пружа држави информације о стању на терену и својим потребама било да је реч о инвестицијама, технологији, финансирању, едукацијама и сл. Њихова сарадња, односно заједнички интерес се одвија као јавно приватно партнерство у коме приватне компаније реализују пројекте који су у домену јавног сектора. Међутим, због антагонизма између приватног и јавног сектора овај приступ нема довољно успеха у пракси.

#### Х) Подела заснована на знању: <sup>90</sup>

- техно кластери – у свом језгру имају поред универзитета и истраживачке центре и оријентисани су на економију знања и високу технологију;
- кластери базирани на знању – (*know-how*) кластери засновани на активностима које имају за циљ одржавање предности у знању;
- мешовити кластери – створени су на бази конкурентске предности географског подручја у коме су повезани произвођачи и прерађивачи;

Типологија кластера је веома богата па кластере можемо поделити и према следећим критеријумима: <sup>91</sup>

- животном циклусу кластера (ембрио, консолидовани и зрели кластери),
- месту тј. локацији кластера (рурним или руралним заједницама, мањим градовима, индустријским деловима већих градова),
- по нивоу развијености,
- по индустријским гранама и њиховим организацијама,
- по области деловања,

---

<sup>89</sup> Кластери-нова снага предузетника, Смјер развоја кластера, доступно на: <http://klasteri.com/SmjerGradenjaKlastera.html>, [приступио 23.8.2016].

<sup>90</sup> Травар, М., Стојановић-Тривановић, М. (2012), Приједлог модела организовања кластера у Босни и Херцеговини, Научно-стручни часопис Сварог, бр. 5, октобар 2012, стр. 240. (237-248)

<sup>91</sup> Šamu, L. (2011), Klasteri, Vodič za udruživanje inovativnih poljoprivrednih gazdinstava, Otvoreni univerzitet Subotica d.o.o. Printex d.o.o. Subotica, str. 8. dostupno na: <http://documents.mx/documents/klasteri-prirucnik-final-final.html> [приступио 26.06.2016.]

- по конкурентским способностима,
- по иновационим капацитетима,
- по географском опсегу деловања и др.

Такође и *Lana Hopkinson* врши класификацију кластера према различитим критеријумима:<sup>92</sup>

- према дубини кластера: дубок, плитак, непознат – значајна променљива у процени и одређивању јачине кластера;
- према фазама развоја: ембрионски, зрео, утврђен;
- према географској важности кластера: националне, интернационалне, регионалне – класификација је заснована на анализи глобално конкурентне индустрије;
- према динамици запошљавања: раст, опадање и стабилан кластер код кога се промена запосленост креће у распону  $\pm 10\%$ .

Приликом разматрања кластера као средства развоја конкурентности индустрије треба имати у виду: широке кластере (који у повезаним гранама обезбеђују широк асортиман производа), уске кластере (који су усмерени на предузећа једне гране и њихове канале снабдевања), густе кластере (велики број предузећа и велики извоз), латентне кластере (имају критичну масу предузећа у повезаним гранама индустрије, али са још увек неразвијеним међусобним везама из којих би остварили корист везану за заједничку локацију), потенцијалне кластере (постоје неки елементи неопходни за развој успешних индустријских кластера, али ти елементи морају бити продубљени да би се остварила пуна корист чланова кластера од агломерације), дубоки кластери (обухватају углавном комплетне канале снабдевања).<sup>93</sup>

Креативни (art) кластер је један од облика подршке развоју предузетништва и представља повезивање организација креативних индустрија на локалном нивоу, односно повезивање различитих субјеката који делују у домену креативних индустрија.

Данас се посебна пажња посвећује кластерима високе технологије и иновативних активности намењених комерцијализацији и развоју високо софистицираних технологија. То су кластери у области полупроводника, софтвера, производње компјутерске и канцеларијске опреме, као и кластери у области биотехнологије, нанотехнологије, информационо-комуникационе технологије, енергетске технологије и технологије нових материјала и битно је нагласити да ови кластери имају посебан значај у привлачењу СДИ (страних директних инвестиција).<sup>94</sup>

<sup>92</sup> Hopkinson, L., (2003), *Inovacioni klasteri, Non-financial Assistance to SMEs in Serbia*, str. 9.

<sup>93</sup> *Konkurentnost privrede Srbije 2003, (2003), Jefferson institute, Belgrade, Beograd*, str. 299.

<sup>94</sup> Mičić, V.(2010), *Klasteri – faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 62. (57-74)

Такође посебну групу кластера чине виртуелни или интернет кластери који обезбеђују сарадњу и унапређење комуникације предузећа састављених од директних и индиректних учесника повезаних по моделу кластера. Они пружају могућност укључивања предузећа из ширег региона, ефикаснију и јефтинију размену информација, заједничко ангажовање на пројектима и др. Основни циљеви виртуалних кластера су: обезбеђење видљивости предузећа на тржишту, описивање и обједињавање свих предузећа из кластера, ефикасније пословање предузећа, бржи токови информација у мрежи, изградња сервиса за мала предузећа, комуникација са коморским системом, државним органима, добављачима, медијима, сродним удружењима, банкама, инвестиционим фондовима и другим институцијама које пружају стручну подршку.

Међусобно се кластери разликују по величини, ширини, дубини и развијености. За развојне привреде карактеристични су дубљи и шири кластери, а разлике у њиховој природи одражавају различите структуре делатности које их сачињавају. За разлику од њих кластери у привредама у развоју укључују мањи број учесника и разликују се у социометријском погледу, обично су плитки и прилично се ослањају на увозне компоненте, технологију и услуге.<sup>95</sup> Porter сматра да кластери „често укључују и традиционалне и високотехнолошке групације. Кластери стога представљају посебан начин организовања економских података и гледања на привреду“.<sup>96</sup>

### 2.1.3. Основни разлози за формирање и развој кластера

Данас се развој савремених глобалних тржишта заснива на новим правилима понашања (висок степен међусобне зависности и конкурисања) и „на новој парадигми повезаности која се практично манифестује преко умрежености и кластеризације“.<sup>97</sup> Разлози за настанак кластера које повезују заједнички интереси и потребе на подручју набавке, продаје, радне снаге, специјализованих услуга и других ресурса повезани су са користима које ће кластер имати у националној и регионалној привреди. Управо повезивање у кластер значи оспособљавање, увођење и развој нових технологија у пословне процесе, односно тежња да се оствари технолошко лидерство у виду конкурентске предности на тржишту, учвршћивање тренутних тржишних позиција, јачање веза између купаца и добављача, лакши приступ фондовима подршке, подизање нивоа знања и потребних вештина, бољи приступ недостајућим факторима производње, успостављање контроле на појединим тржиштима, рационализација производног процеса, као и сарадња и иновативност активних партнера, предузећа свих величина из различитих области.

---

<sup>95</sup> Porter, M., E., (2008), O konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str. (232-233).

<sup>96</sup> Исто, стр.207.

<sup>97</sup> Drašković, M., (2006), Klasterizacija kao komponenta globalne konkurencije, Kotor: *Montenegrin Journal of Economics*, br. 4. str. 165. (165-173).

Постоје бројни разлози за оснивање кластера јер они 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. Није редак случај да се кластери оснивају од стране две државе како би се успешније користиле заједничке предности попут инфраструктурних, привредних и људских ресурса (нпр. кластер биофармације лоциран у пограничној регији Данске и Шведске, као и кластер произвођача хемијских производа смештен у Немачкој и једном делу Швајцарске)<sup>98</sup>.

Не постоји образац, нити списак активности које треба предузети за успешно формирање кластера у неком региону. Значајни почетни фактори оснивања кластера су расположиво знање и иновативна технологија, развијена инфраструктура, информацио-комуникационе технологије и расположиви ресурси. Треба нагласити да су циљеви који се јављају при самој иницијативи за формирање кластера:<sup>99</sup> (1) развој мреже кластера, (2) обука и образовање кадрова, (3) јачање сарадње и кооперације међу половним субјектима, образовним и иновативним институцијама (4) сталан раст и развој кластера, (5) успостављање дијалога и сарадње са владом и научним институцијама, (6) повезивање са потенцијалним носиоцима финансирања иновативних пројеката за чију реализацију су потребна значајна финансијска средства, (7) јачање идентитета кластера и његових чланица, (8) међусобно повезивање кластера у националној и међународној економији и др.

Министарство економије и регионалног развоја Републике Србије је указивало на значај повезивања производње, образовања и науке и као значајан услов привредног развоја и подстицања иновативних процеса наводи следеће мотиве за удруживање по концепту кластера који се могу груписати у шест сегмената:<sup>100</sup>

- успостављање, истраживање и развој мреже – успостављање система комуникације, стварање ефикасне мреже унутар чланица самог кластера као и развијање међукластерске мреже, јачање инфраструктуре кластера формирањем базе података, адресара добављача и дистрибутера, интернет страница, периодични часопис, месечне информације о новостима у окружењу које могу утицати на конкурентност и ефикасност самог кластера, редовни обиласци и др;
- пословна сарадња - иницирање и подршка пројектима кооперације између предузећа и образовних институција са фондовима за финансирање иновативних пројеката тј. сарадња на различитим подручјима деловања кластера;

---

<sup>98</sup> European Cluster Observatory, Cluster Policies, (2008), доступно на: <http://www.clusterobservatory.com/> [приступило 13. 8. 2016].

<sup>99</sup> Ćiriković, E., (2013), Klaster organizacija kao faktor konkurentnosti malih i srednjih preduzeća, *Tranzicija*, god. 15. br. 31, str. 91. (87-95)

<sup>100</sup> Klasteri Srbije, (2008), brošura, Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja, str. 7. dostupno на: <http://data.sfb.rs/sftp/organizacija.sum/MATERIJALI/PRETHODNI/Vezbe%202011-012/5.%20Klasteri/dodatni%20materijali/Brosura-Klasteri%20Srbije.pdf> [pristupio 12.7.2016].,



- обука и образовање - анализа потреба за специфичним обукама у кластеру, организација обука, студијских путовања, стално усавршавање знања чему може допринети и одржавање редовних сусрета предузећа ради размене искустава, идеја, контаката и др;
- иновације и технологије - олакшавање процеса иновације, побољшање технолошких процеса, праћење трендова, распрострањавање нових знања и увођење стандарда квалитета у процес производње;
- утицај на политику - креирање и лобирање дијалога између индустрије, образовно-истраживачких и научних институција и Владе;
- раст кластера – интернационализација, јачање регионалног идентитета, формирање нових предузећа у оквиру кластера, пријем нових чланица кластера, грађење националног и међународног угледа, промовисање инвестиција – домаћих и страних, повезивање са сродним кластерима у региону.

Повезивање у кластер значи сарадњу и иновативност активних партнера, предузећа свих величина из различитих области, постојање веза са научно-истраживачким институцијама у циљу примене нових идеја, као и оспособљавање, развој и увођење нових технологија у пословне процесе, стварање нових могућности за иновације, комерцијализацију производа и услуга, излазак на нова тржишта, координацију међу члановима кластера, перманентно поређење перформанси, а предности које проистичу из кластерског удруживања су продуктивност, иновације и оснивање нових предузећа. Организација за економску сарадњу и развој (eng. *Organisation for Economic Cooperation and Development*) – OECD у свом извештају наглашава: „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.“<sup>101</sup>

Разлози због којих су предузећа посебно мотивисана за укључивање у кластер су поред освајања нових тржишта и успостављања личних контаката и упознавање са примерима добре праксе у циљу подизања нивоа знања кроз размену искустава, затим успостављање и јачање односа са купцима и добављачима, имплементација know how примене нових знања и технологија, као и лакши приступ иновацијама и примена нових савременијих материјала и поступака прераде у малим и средњим предузећима.<sup>102</sup>

Посебно значајни иницијални фактори оснивања кластера јесу: расположиви ресурси, развијена инфраструктура, информационо-комуникационе технологије, знање и иновативна технологија. Оснивање и развој кластера зависи поред великих предузећа (предузећа-донатора) и од људског капитала, вођства, достигнутог нивоа развоја

<sup>101</sup> Džunić, M., (2010), Uloga menadžmenta i preduzetničkog razvoja u konkurentnosti Srbije: *Kuda ide konkurentnost Srbije* (ur. Savić, N., Pitić, G.) Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, str. 45, (36-50).

<sup>102</sup> Стојановић-Тривановић, М. (2013), Кластери и њихова улога у условима глобализације са освртом на кластере у Европској унији, *Зборник радова Економског факултета у Источној Сарајеву*, бр.7, стр. 217, (213-222).

конкуренције, предузетништва и предузетничке културе, приступа информацијама, пословне подршке и расположивости финансија. Важну развојну и иницијалну улогу имају и велике научно-истраживачке и образовне институције, привредне коморе, асоцијације малог бизниса, финансијске и правне институције, пословни инкубатори и др.“<sup>103</sup>

Кластери се најчешће формирају на нивоу региона, али се могу развијати и на нивоу града или општина. Често кластери настају у непосредној близини великих компанија, а „иницијалну капислу“ и подршку за настанак и развој кластера пружају и истраживачке институције које се налазе у непосредној близини кластера. Поред тога што дају неопходну потпору компанијама у њиховом раду ове институције омогућавају примену савремених технологија и продор нових иновација у производњу. Чест пример који се наводи у литератури је постојање великог броја кластера у Силицијумској долини окупљених око великих истраживачких института.<sup>104</sup>

Веома је значајно да сам процес оснивања кластера који може да иде линијом „од дна према врху“ када иницијатива за стварање кластера потиче од самих предузећа или „од врха према дну“ када се институционалном подршком стимулише развој кластера, буде добро и квалитетно осмишљен. У пракси се јавља и трећи приступ удруживања, тј. приступ „неформалне иницијативе“ код кога се ентузијаста, прваци у свом послу, по принципу „винове лозе“ повезују са себи сличнима из других организација у циљу да „снагом неформалних комуникација заснованих на размени информација и знања иницирају удруживање својих организација“ како би омогућили стварање мрежа и ширење сарадње.<sup>105</sup>

Неслагање између чланица кластера и каснији учестали проблеми унутар кластера, могу довести до његовог распада, тако да предузећима из тог региона могу да измакну и многе предности које пружа удруживање у кластер као што су: ефикаснија логистика, мање улазне цене, квалификованији и образованији радници, повећање запослености у региону, боље коришћење домаћих ресурса (природних, производних и кадровских), повећање ефикасности и конкурентности предузећа, повезивање са фондовима за финансирање нових пројеката, повећање извоза и сл.

Кластери се интензивније оснивају и брже развијају управо у земљама у којима је мали бизнис достигао виши ниво развијености, а то су земље које имају традицију у подстицању развоја ММСП, тј. земље у којима формирање кластера пружа могућност ефикаснијег пословања МСП и у којима постоји високо квалификована, обучена,

<sup>103</sup> Mičić, V. (2010), Klasteri – faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 67. (57-74).

<sup>104</sup> Rapačić, S., (2010), Unapređenje menadžmenta lanca snabdevanja kroz klasterne, *Montenegrin journal of Economics*, Elit – Economic Laboratory for Transition Research, Podgorica, Montenegro, god. 6, br. 11, str. 152, (149-156).

<sup>105</sup> Petković, M., Aleksić Mirić, A., i Petrović, M. (2011), Izgradnja interorganizacionih procesa u funkciji podizanja konkurentnosti: primer klastera u Srbiji, u: N. Janićijević, S. Lovreta (red.), *Novi metodi menadžmenta i marketinga u podizanju konkurentnosti srpske privrede*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu i Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, str. 46, (43-58).

образована и школована radna снага. Мала предузећа транзиционих привреда, због малих производних потенцијала и капацитета понуде не могу да конкуришу удруженим и глобализованим компанијама у свету које су финансијски много јаче. Малим и средњим предузећима често су недоступни светски сајмови, као и огромна тржишта попут Русије, ЕУ и Блиског истока за разлику од великих компанија које примењују савремене технологије, иновативни маркетинг, као и истраживање тржишта.

Оснивање кластера углавном се везује за веће градове или регионалне центре, а њихов настанак, раст и развој првенствено зависи од врсте делатности којом се баве чланице кластера, развоја привреде, науке, као и од социолошких, економских и културолошких фактора. Утицај на настанак и формирање кластера имају: природни ресурси, национална обележја, путеви транспорта, историјски фактори, као и локалне и владине политике. Циљеви кластера могу да се донекле разликују у односу на циљеве чланица кластера али никако не смеју да буду међусобно супростављени. У опште циљеве кластера убрајају се:

- ефикасније коришћење домаћих ресурса (природних, кадровских и производних),
- концентрисање, јачање и примена нових вештина и знања,
- повећање конкурентности домаћих производа како на домаћем тако и на иностраном тржишту,
- стварање услова за проширење тржишта и повећање извоза,
- примена иновација у пословању,
- иницирање кооперације између чланица кластера, образовних и развојних институција,
- удруживање према вертикалним и хоризонталним принципима,
- развијање квалитетније сарадње са добављачима, дистрибутерима и купцима,
- повезивање са фондовима за финансирање нових пројеката,
- трансфер технологија и знања,
- стручно усавршавање кроз образовање, обуку и тренинге,
- пословна сарадња у заједничком интересу,
- спровођење заједничких активности везаних за пословне процесе.

У савременим условима пословања за постизање вишег нивоа пословних перформанси малим и средњим предузећима намеће се такозвани кластер приступ који се заснива на квалитету, примени нових технологија и иновација, брзини, повезаности, флексибилности и он омогућава овим предузећима читав низ предности као што су: истраживање тржишта, обједињавање понуде, испитивање и развој заједничког производа и/или услуге, промоције, заједничке набавке, сарадња са факултетима и институтима и др. Кластери стимулишу предузетничке вештине и приватно власништво и због своје флексибилности могу се лако и брзо прилагодити осцилаторним променама на тржишту

продаје и набавке. Захваљујући управо њиховој флексибилности и иновативности, кластери генеришу запосленост, дају значајан допринос трговини и извозу, помажу диверзификацији економске активности, пружају помоћ и подршку у реализацији додатних мера за побољшање ефикасности у свим сегментима пословања, утичу на повећање обима и побољшање квалитета производа и услуга.

Главне предности удруживања малих и средњих предузећа у кластере огледају се у следећем:

- обезбеђује се уштеда трошкова предузећима у оквиру кластера,
- стимулише се размена знања,
- олакшава се приступ новим знањима,
- заједнички наступ у набавци производа и услуга под повољнијим условима,
- ствара се могућност сарадње,
- подржавају се иновације и подстиче ривалитет,
- ствара се критична маса неопходна за даљи раст,
- олакшан приступ фондовима за развој,
- могућност добијања повољнијих кредита,
- предност при изласку на тендере,
- заједничка улагања у развој.

Удруживање малих и средњих предузећа у кластере је нови вид намере МСП да унапреде и иновирају своје производе и услуге, као и да заједно са научно-истраживачким, образовним и банкарским институцијама, чланицама кластера постигну боље укупне перформансе за интернационализацију свог бизниса. Мала и средња предузећа треба посебну пажњу да обрате на могуће промене у окружењу, јер њихова пасивност у односу на нестабилно окружење, може да доведе мала предузећа у ситуацију да губећи тржишну позицију и препуштањем једног дела свог тржишног сегмента конкуренцији, постану рањивија и мање конкурентна, чиме директно угрожавају свој развој и опстанак. Проактивним деловањем могу се спречити последице нестабилности окружења, што ефикасно утиче на спречавање настанка кризе, као и на њен разорни утицај на економију малих и средњих предузећа.<sup>106</sup> Да би МСП опстала и напредовала у околини која се брзо мења она морају да проучавају своје окружење како би у процесу сталног прилагођавања искористила све предности које окружење пружа, а на најмању могућу меру свела ограничења које те промене намећу.

Већ смо видели да у литератури постоје разлике у дефинисању кластера које могу да доведу до разлика и у њиховој идентификацији унутар националних привреда, као и до разлика у избору стратегија развоја кластера, јер је од пресудног значаја тачно одредити

---

<sup>106</sup> Radović, D., Milić, Ž., Radović, B, (2010), Kriza ekonomije malog preduzeća i strategija oporavka, *Menadžment, Međunarodna naučna konferencija, Kruševac, Srbija, 17-18. mart, 2010, str. 461. (458-464).*

регионе у којима треба развијати кластер. Почетни кораци при дефинисању стратегија развоја кластера односе се на сакупљање адекватних података о стању у региону (захтеви тржишта, потребе привредних субјеката, могућности за оснивање и функционисање кластера и др). Кластери су настали као нови модели и стратегије развоја у савременим условима у којима доминирају две међусобно супростављене тенденције у глобалним и економским кретањима:<sup>107</sup>

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

При формирању кластера препоручује се придржавање различитих стратегија или њихових комбинација, као основних претпоставки ефикасног остваривања циљева њиховог оснивања.<sup>108</sup>

- оригиналне кластер стратегије - промовишу развој кластера информационом подршком, порастом интеракције међу локалним фирмама, прилагођавањем инфраструктуре и развојем неопходног радног и кадровског потенцијала и захтевају индустријску базу способну да по дубини и ширини промовише развој идентификованог кластера;
- пресађене (трансплантиране) кластер стратегије - спроводе се преко страних компанија или других важних фирми, и оне готово увек користе искуства и удружене ефекте страних инвеститора и домаћих локалних фирми, као и снагу локалне економије;
- хибридне стратегије - се углавном заснивају на комбинацији предходне две стратегије, кроз успешно коришћење и примену искустава и финансијске подршке страних инвеститора, као и примену стечених знања и искустава домаћих локалних фирми. Ове 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.

Све ове стратегије имају своје одређене предности, али и недостатке и њихова оптимална примена зависи од тренутног стања у индустрији, као и од карактеристика кластера који се формирају, односно од карактеристика и различитости региона и самих кластера на које се примењују. Земље у транзицији, које се боре за своје место на међународном тржишту, често немају посебно развијену стратегију формирања кластера и

---

<sup>107</sup> Илић, М., Савић, Љ., Цветановић, С., Арсовски, З., (2003), Индустријски менаџмент, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, стр. 238.

<sup>108</sup> Legendijak, A. and D. Charles, (1999), Clustering as a New Growth Strategy for Regional Economics, Lokal Partnership, Clusters, and SME Globalisation, OECD, pp.18-20.

за њих је од посебног значаја развијање политике подстицања настанака и развоја кластера као покретача привредног напретка и једног од главних стубова конкурентности и развоја.

„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“.<sup>109</sup>

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.

При изради стратегије развоја кластера спроводе се следећи кораци:

- анализа ситуације (подразумева коришћење социо-економске анализе, анализе инфраструктуре, добијених статистичких података, SWOT анализе и др.),
- визија (приликом формулисања визије чланови кластера треба да сагледају шта може да представља савршену будућност кластера, односно визија треба да садржи веровања чланова кластера као кључну компоненту стратешког планирања),
- мисија (представља основу за дефинисање стратегије кластера и при дефинисању мисије потребно је одговорити на питања везана за сврху постојања кластера и образложити циљ који желимо да постигнемо),
- задаци/циљеви (треба да буду реални, релевантни, временски одређени, карактеристични, мерљиви, а како они утичу на просперитет и опстанак кластера потребно је дефинисати како опште тако и специфичне циљеве),
- дефинисање стратегије (формулисање стратегије представља начин остваривања мисије кластера као и дефинисаних циљева, што значи одређивање временских оквира, ресурса и методологије потребне за њено провођење и у оквиру стратегије потребно је да се израде акциони планови, пројекти и програми који су неопходни за успешну кластерску иницијативу),
- имплементација стратегије (провођење стратешког плана и стратегије је врло значајна фаза у развоју кластера),
- контрола и оцена (систем контроле и оцене провођења стратегије потребно је утврдити како би се водило рачуна о одступањима и променама које се могу десити).

---

<sup>109</sup> Плић, М., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija*, br. 2. 2006, str. 86.

Између предузећа у кластеру треба да постоји сарадња која се огледа у заједничком планирању пројеката, промоцији, наступу на тржишту, као и заједничка производња и/или пружање услуга. Први индикатор могућности успостављања кластера односи се на постојање системских веза између предузећа унутар региона које су базиране на комплементарним производима, заједничкој технологији, одређеним квалификацијама, тежњи за природним ресурсима, заједничким каналима дистрибуције и др.

Други индикатор је повећана концентрација предузећа из исте индустријске области унутар региона, док је трећи индикатор за формирање кластера успостављање веза са научноистраживачким институцијама кроз размену знања, информација и искустава.

Процес кластеризације, као пут повећања конкурентности предузећа и регија, у Србији је почео много касније у поређењу са развијеним земљама ЕУ управо због вишегодишње економске кризе, закаснеле приватизације, нестабилности девизног курса, неповољних политичких прилика и др. Због значаја и користи које кластери имају у националној и регионалној привреди, проучавање развоја и имплементације кластера у Србији је од посебног значаја.

#### **2.1.4. Фазе у оснивању кластера – животни циклус кластера**

Бројна искуства указују на то да су кластери један од суштинских чинилаца конкурентности регија и држава, па због тога што представљају снажну карику у јачању конкурентске позиције сваке земље постоје бројни разлози за њихово оснивање. Оснивање кластера је сложен процес и његово спровођење се обично обавља у четири фазе:<sup>110</sup>

1. Фаза мобилизације – главни циљ ове фазе је да се осигура спремност основних заинтересованих да учествују у заједничкој кластерској иницијативи кроз стварање интереса и обезбеђивање учешћа различитих носилаца будућих активности у процесу стварања кластера.
2. Фаза дијагнозе – обухвата детаљну процену пословних кластера који постоје у индустрији, као и процену економске инфраструктуре која подржава перформансе кластера.
3. Фаза сарадње – подразумева довођење на исто место стејкхолдера тражње (компаније у будућем кластеру) са заинтересованим стејкхолдерима на страни понуде (јавне и приватне институције које дају подршку будућем кластеру) и формирање радне групе која ће идентификовати проблеме и предложити активности на решавању тих проблема.
4. Фаза имплементације – подстицање посвећености актера унутар радне групе, који раде на имплементацији и развоју кластера и регионалних заинтересованих

---

<sup>110</sup> Konkuretnost privrede Srbije 2003, (2003), NBS i Jefferson Institute, Beograd, str. 299-230.

страна, као и подршка активности и стварање организације која ће подржати саму имплементацију процеса.

Углавном, неопходни елементи за оснивање кластера су: дефинисане професионалне и друштвене активности, листа учесника кластер организације, корпоративни статус, пословно руководство, дефинисане конективне активности, инвентар заједничког капитала, регистрација од стране државе и кластер идентитет, отворено чланство-прецизно дефинисан начин уласка у кластер, стратегије, мисија, циљеви, активно учествовање свих учесника кластера, дефинисан информационо-комуникациони систем кластера, спецификација производа и услуга кластера и др.<sup>111</sup>

Volarev (2010) сматра да постоји неколико општих корака при оснивању кластера:<sup>112</sup>

- препознавање потребе – кластери не настају случајно већ на иницијативу будућих чланица које су се међусобно препознале, а уједно су препознале и потребу за међусобном сарадњом кроз форму одговарајућу за кластер,
- дефинисање визије и циљева – посебно је значајно да се актери усагласе око визије кластера и циљева јер у противном није могуће кренути у даље формирање кластера, односно дефинисање специфичних циљева (општих и посебних) као и област реализације истих. Дефинисани циљеви чине фундаментални део уговора о формирању кластера као и акта о оснивању одређеног правног облика које је применљив на кластере,
- дефинисање активности у складу са дефинисаним циљевима – веома је значајно да се у оквиру кластера постигне сагласност о најзначајнијим питањима и са њима повезаним активностима,
- дефинисање правног и организационог облика – једно од значајних питања везаних за кластере је одговарајући оквир за формирање, рад и управљање кластерима, као и избор правног облика који ће омогућити ефикасан менаџмент,
- правни кораци (преиспитивање) – споразум/уговор о формирању кластера, чланство, одговорност, решавање спорова између чланица кластера, поверљивост и права интелектуалне средине и др.

Оснивање као и развој кластера је сложен процес. Стручњаци Светске банке дали су извесне препоруке које се односе на оснивање и развој кластера: (1) активности везане за израду студије оправданости оснивања кластера од стране независних консултаната, (2) од значаја је избор појединца као и предводника тима који покреће и организује активности, (3) утврђивање места где се налазе потенцијални чланови кластера, њихови

<sup>111</sup> Osnivanje klastera korak po korak, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/%C5%A0tajeklaster/Osnivanjeklastera/tabid/621/language/sr-Cyrl-CS/Default.aspx> [pristupio 22.7.2016].

<sup>112</sup> Volarev, T., (2010), Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza u Republici Srbiji, Priručnik za osnivanje klastera u Republici Srbiji, Beograd, str. 10-15.



производни погони, као и добављачи и купци, (4) примена стратегије којом ће бити обезбеђена довољна средства током самог процеса, (5) укључивање и других институција ангажованих на имплементацији од самог почетка.

Разликујемо више начина, методологија и фаза развоја кластера. Кроз праксу (Јелисић, 2009, стр.9), је успео да издвоји пет фаза развоја кластера које нису потпуно одвојене него се међусобно преплићу и допуњују (сл.4):

1. Фаза I – Мобилизација
2. Фаза II – Анализа
3. Фаза III – Стратегија и акциони планови
4. Фаза IV – Реализација (имплементација)
5. Фаза V – Одрживост и иновације.<sup>113</sup>

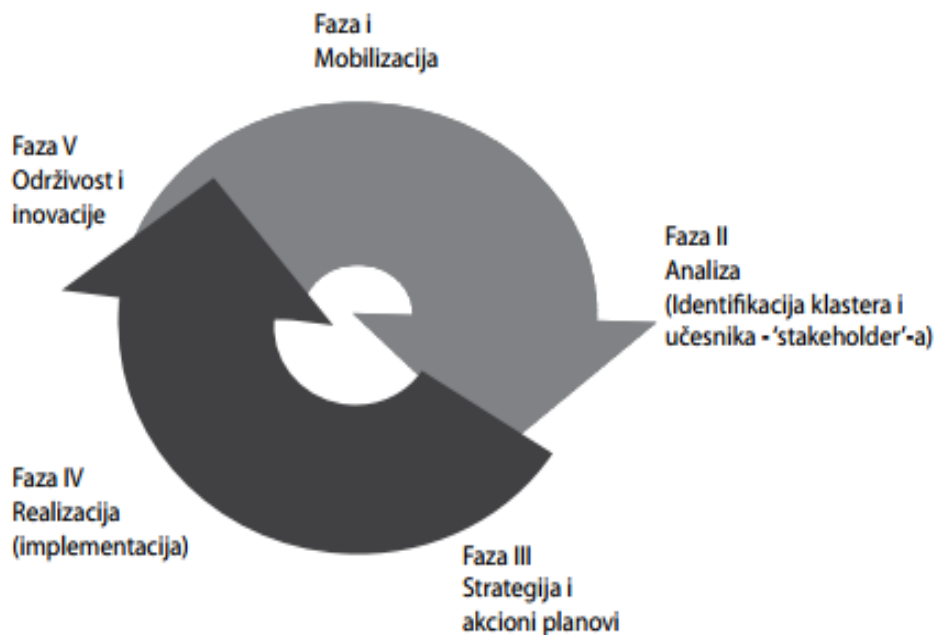
У првој фази – фази мобилизације треба индуковати и информисати заинтересоване стране, а то је само први корак како би се осигурало њихово укључивање у процес, а затим препознати могућност успостављања сарадње између предузећа и предузетника како би се осигурала спремност заинтересованих страна да учествују у заједничкој кластерској иницијативи. Фаза мобилизације одвија се у неколико корака а то су: (1) идентификација кластера, (2) идентификација учесника, (3) одржавање састанака и упознавање са кључним учесницима, (4) идентификација кључних учесника и лидера и (5) формирање радне (лидерске) групе.

У другој фази – потребно је извршити потребне анализе и доћи до дијагнозе стања, провођењем различитих студија у циљу спровођења анализе структуре понуде и потражње на тржишту, дефинишући при томе одређене захтеве и конкурентске предности. Коректна дијагноза стања може да омогући чланицама кластера доношење адекватних стратешких одлука.

У трећој фази – треба успоставити међусобну сарадњу између чланица кластера, у циљу постизања сагласности око важних питања, као и употребе постојећих ресурса. Циљ ове фазе је да се дефинише заједничка стратегија и покрене кластер као организација у којој предузећа имају заједничке пословне ангажмане и желе да раде заједно на дефинисању конкурентских изазова. Ова фаза је обично подељена на два дела: (1) израда и провођење акција за брзе резултате и (2) израда стратегије развоја кластера. Анализа стратегије обухвата следеће кораке: (1) анализу ситуације, (2) визију, (3) мисију, (4) циљеве (задатке), (5) обликовање (формулисање) стратегије, (6) имплементација стратегије и (7) контрола и оцена.

---

<sup>113</sup> Jelisić, S., (2009), Klasteri – poslovno umrežavanje, NATO/PfP Trust Fund (NTF), Programme for Assistance to Redundant Military Personnel in Bosnia and Herzegovina, str. 9.



Слика 4. Фазе развоја кластера

(Извор: Јелисић, С., (2009), *Кластери – пословно умрежавање, NATO/PfP Trust Fund (NTF), Programme for Assistance to Redundant Military Personnel in Bosnia and Herzegovina, стр.9*).

У четвртој фази – реализације (имплементације) стратегије долази до провођења успешне стратегије, изградње оперативне структуре и имплементације заједничких пројеката. Имплементација стратегије кластера обухвата провођење заједничких акција у циљу унапређења конкурентности.

У петој фази – фаза постизања одрживости и креирања иновација спроводи се у циљу осигурања финансијске и оперативне одрживости кластера кроз увођење иновација у производњу, пружање услуга и јачање информационих система. Ова фаза базира на: (1) активностима за стимулацију иновација, (2) активностима нових инвестирања, (3) активностима у јачању брэнда и маркетингу, (4) технолошком умрежавању и (5) подршци пословним инкубаторима базираним на кластеру.<sup>114</sup>

Често предузећа концентрисана у једном региону, географски повезана, која имају заједничку област деловања желе да своју сарадњу унапреде и формализују, а своју продуктивност и иновације подигну на виши ниво то постижу уласком у кластер. Ово

<sup>114</sup> Jelisić, S., (2009), *Klasteri – poslovno umrežavanje, NATO/PfP Trust Fund (NTF), Programme for Assistance to Redundant Military Personnel in Bosnia and Herzegovina, str. (10-28)*.

повезивање у кластер овим предузећима обезбеђује колективни идентитет, могућност и место за договор и дефинисање потреба, а такође обезбеђује начине за добијање значајних уговора и субвенција и сл. У исто време формирањем кластера повећава се конкурентност, подстиче извоз, мења индустријска структура, уводе међународни стандарди и кластери као покретачи омогућавају развој читавог региона.

Значајан аспект у вези раста и развоја кластера је животни циклус кластера, односно фазе кроз које пролази њихов развој. Кластери пролазе кроз различите животне циклусе који полазе од:<sup>115</sup>

- ембрионалне фазе – која може бити генерисана иновацијама, проналасцима или унутрашњим инвестицијама па преко:
- фазе раста – где већ имамо формиран кластер, а тржишта су се развила до нивоа спин-офф компанија и могу да привуку имитаторе и конкуренте, као и да стимулишу предузетничке везе,
- фаза зрелости (фаза сазревања) – у њој су процеси и услуге постали рутина, више компанија имитатора улази на тржиште и трошкови постају кључна конкурентска предност и
- фаза опадања (фаза пропадања) – када кластер слаби, а производи могу да буду потпуно замењени производима са nižом ценом (нижим трошковима) или ефективнијим супститутом (сл. 5).

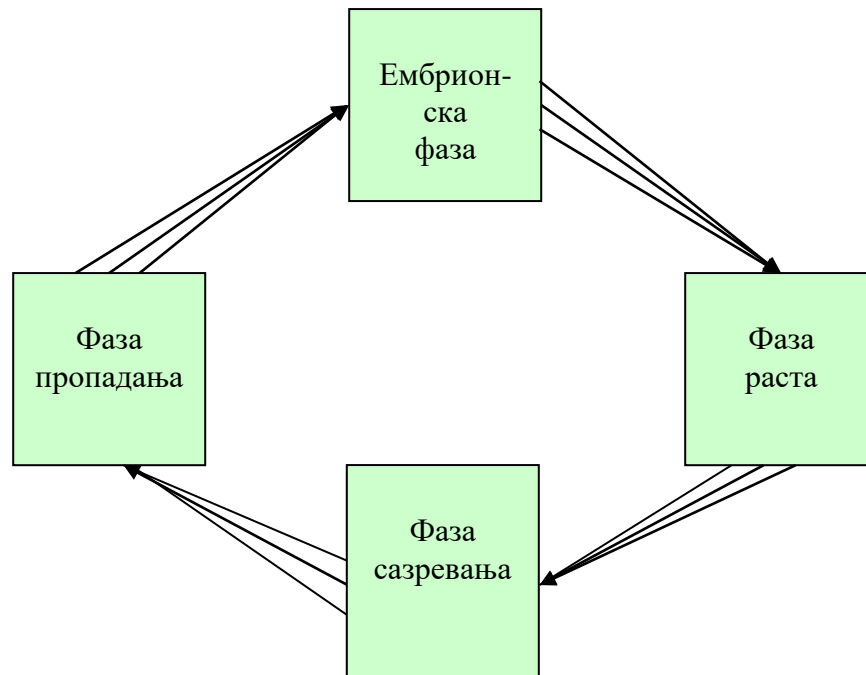
Животни циклус кластера је прилично динамичан, тако да се ове фазе могу смењивати великом брзином, односно постоји могућност да се кластери мењају заједно са променама у технологији и тржишту. Фазе које чине животни циклус кластера можемо раставити на већи број дефинисаних активности од којих зависи опстанак и развој самог кластера. Прелазак из једне у другу фазу животног циклуса зависи од великог броја чинилаца.

На почетку животног века ентузијазам је оно што покреће чланице кластера које стреме према свом циљу. Међутим неизвесност као изазов који кластер треба да превазиђе, као и утицаји из окружења често приморавају менаџмент кластера на преиспитивање како мисије и визије тако и постављених стратешких циљева. Прва фаза обухвата све поступке везане за оснивање и почетак рада кластера.

Другу фазу, фазу раста карактерише могућност проширења кластера и постизање успеха, напредовање и освајање нових тржишта што је углавном последица усклађивања капацитета у ембрионалној фази. Ову фазу карактеришу појачана инвестициона улагања у рад кластера, постепено формирање свих функција кластера као и свих потребних елемената пословне инфраструктуре и менаџмент кластера углавном размишља о повећању броја чланица кластера и дефинише њихову улогу у кластеру.

---

<sup>115</sup> Rosenfeld, S., (2002) Creating Smart Systems – A guide to cluster strategies in less favoured regions, European Union – Regional Innovation Strategies, april 2002, str. 6, dostupno na: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/innovation/pdf/guide\\_rosenfeld\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/innovation/pdf/guide_rosenfeld_final.pdf) [pristupio 22.5.2016].



Слика 5. Животни циклус кластера  
(Извор: аутор према Rosenfeldu, 2002, стр. 6).

У трећој фази кластер у потпуности испуњава циљеве оснивања, доприноси развоју делатности својих чланица, али уједно долази и до стагнације раста и стабилног функционисања кластера, а пословање улази у фазу устаљености. Након достизања пика – пословног врхунца, долази до постепеног опадања иновативности и прогреса тако да се поједине чланице кластера из различитих разлога (стагнација, мањак инвестиција, статичност) одлучују на излазак из кластера. Управо у том тренутку је потребно ревидирати рад кластера и пронаћи нове изазове како би кластер наставио са радом.

Уколико се то не деси кластер улази у четврту фазу - фазу пропадања. Због тога што постоји мањак инвестиција, смањен интерес чланица кластера, лошији радни учинак, утицај преузимају неки „нови играчи“ па кластеру прети гашење уколико се не појаве неке нове инвестиције, „свеже идеје“ за нове иновативне подухвате и др. Политика иновативности има огроман значај за многе кластере у слабљењу. Због приличне финансијске исцрпљености чланица кластера, када више не може успешно да испуњава циљеве због којих је основан, кластер престаје са радом и нестаје с тржишта.<sup>116</sup>

<sup>116</sup> Drljača, D, Dimitrijević, Z., (2015), Klasteri u praksi (Clusters in practice) RTD HEALTH CLUSTER, Prijedor, str. 18-19.

*Porter* naglašava da ne moraју све економске активности да буду организоване у кластеру.<sup>117</sup> За одређене индустрије близина самог тржишта нема доминантну улогу, већ кључна корист произилази из самог учешћа предузећа у кластеру, док је за друге индустрије од пресудног значаја да се налазе у близини тржишта која одржавају у односу на географску блискост са другим компанијама из исте области.

Појава и развој кластера могу се представити у шест развојних корака:<sup>118</sup>

- рађање кластера – често прате историјске околности као што су: традиционалне технологије, специјализована знања, софистициране потребе, доступност различитих материјала, специфичне потребе одређених група потрошача у фирми и локације предузећа или предузетника чије су нове технолошке иновације стимулисале и раст многих других;
- фирме формирају асоцијације (удружења) – углавном извозно оријентисане привреде укључују и специјализоване добављаче и услуге чиме креирају специјализовано тржиште раде снаге;
- формирање нових организација – као што су бизнис асоцијације, специјализоване образовне установе, пословна удружења, научне организације и посебно обучени кадрови чији је задатак пружање свесрдне помоћи фирмама у оквиру кластера;
- развој екстерних економија - извозно оријентисане привреде и појава нових локалних организација повећава атрактивност, оправданост и привлачност кластера што даје плодно тло за развој већег броја нових фирми, као и већег броја запослених у оквиру кластера;
- стварање средстава за размену знања и информација – како би се унапредила сарадња између чланица кластера. Овакав неформални вид комуникације унапређује и стимулише односе међу чланицама кластера;
- деловање кластера - кластери могу успешно да делују читав низ година, али могу да постану и део новог кластера. Више регионалних кластера као отпор на могуће промене у културном и социјалном окружењу, технологији и институцијама, могу пре или касније да уђу у период опадања.

Удруживање у кластер омогућава многе погодности чланицама кластера међу којима се истичу: (1) размена техничко-технолошких знања и информација, (2) ефикасније извођење развојних и инвестиционих пројеката у региону, (3) могућност добијања повољнијих кредита, (4) излазак на инострана тржишта и повољнији услови за склапање пословних уговора, (5) предност приликом финансирања из различитих фондова, (6) нижи

---

<sup>117</sup> Porter, M., E. (2003), The Economic Performance of Regions, *Regional Studies*, Vol. 37, No.6/7 (August - October) pp. 549-578.

<sup>118</sup> *Regional Clusters in Europe*, Observatory of European SMEs 2002. No.3. pp. 14 -15.

трошкови при развијању нових производа и услуга, (7) увећање броја радних места, (8) уједињење са другим кластерима, (9) квалитетније управљање знањем и иновацијама и др.

### 2.1.5. Фактори који утичу на формирање кластера

Због специфичних особина и карактеристика сваког региона не постоји адекватан рецепт за њихов развој и повећање конкурентности. Због тога програме развоја кластера, посебно у мање развијеним регионима, треба заснивати на већ познатим стратегијама, прилагођавајући их тренутним условима у Србији. Као предуслови за формирање кластера наводе се: 1) предузетничка култура, 2) географска близина и 3) повезивање и изградња поверења.<sup>119</sup> Повезујући интересе својих чланица, било да је реч о набавци, продаји, уштеди трошкова, модернизацији производних процеса, размени знања или заједничкој промоцији, кластери су релативно брзо успели да доскорашње надметање ових привредних субјеката претворе у сарадњу која обезбеђује заједнички интерес.

Формирање и изградња кластера представља комплексан и дуготрајан процес за који је потребано направити стратегију развоја и повремено вршити одређене промене. Најзначајније фазе у процесу формирања кластера су:<sup>120</sup>

- утврђивање потенцијала за развој кластера – поред идентификовања потенцијала за формирање и изградњу кластера унутар неког подручја важан корак представља и анализа релативне снаге сваког кластера изражена преко раста конкурентности као и тржишног потенцијала унутар региона, националног и међународног тржишта,
- проучавање тржишних промена – идентификовање тржишних потенцијала, утврђивање конкурентских предности кластера. Иако неки кластери у почетку немају одређене предиспозиције за раст, свакако их не треба занемарити, јер управо многи мали кластери пружају изузетно специјализоване услуге на глобалном тржишту што је посебно наглашено код кластера индустрије софтвера,
- процена снага и слабости (адекватности) добављача - детаљно истраживање веза између добављача и дистрибутера који доприносе постојању кластера. Посебну пажњу треба посветити квалитету услуга добављача и дистрибутера,
- идентификовање економске основе индустрије – је завршни корак у изградњи и развоју кластера. При томе треба узети у обзир: доступност технологије као и стручне радне снаге, пореску и законску политику, затим потребна финансијска

<sup>119</sup> Karaev, A., (2011), Osnovi klasterizacije, SECEP: Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza, dostupno na: file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/osnovi\_klasterizacije.pdf , pristupio [29.6.2016].

<sup>120</sup> Бошковић, Г., Јовановић, А., (2009), Утицај кластера на конкурентност и регионални развој индустрије, *Економске теме*, Економски факултет Универзитета у Нишу, XLVII, бр. 1, стр. 112-113, (107-119).

средства и материјалну као и информациону инфраструктуру. Изузетно важна компонента у овој фази развоја кластера је стратегијско планирање које треба да помогне при идентификацији стратегијске инфраструктуре, која укључује истраживачке центре, као и системе за истраживање тржишта, неопходне за подршку развоја кластера.<sup>121</sup>

Формирањем кластера њене чланице настоје да кроз сарадњу и конкурентски однос остваре већу конкурентност предузећа у једном подручју и на тај начин остваре јачање регионалног идентитета и изграде национални и међународни углед. Као битни фактори за формирање кластера наводе се:<sup>122</sup>

1. Јака научна база – где се углавном убрајају водеће истраживачке организације попут универзитетских одељења, болница/медицинских школа и добротворних организација, као и водећи светски научници и критична маса истраживача;
2. Предузетничка култура – ширење свести о трговини и предузетништву у средњим школама, на универзитетима и истраживачким институтима од огромног је значаја за развој предузетничке културе, признавање улоге предузетника и узор у пословном понашању, као и превазилажење проблема продужетка породичног бизниса друге и треће генерације предузетника;
3. Способност инкубатора и кластера да привуку стручњаке и раднике са кључним компетенцијама – зависи од угледа, посебности, као и од локације којом се обезбеђује атрактивно место за живот радника и менаџера, критична маса могућности за запослење;
4. Раст базе предузећа – у одређеним индустријским гранама и групацијама (постојање довољног броја или критичне масе предузећа почетника и предузећа у развоју којима зрелија предузећа представљају узор);
5. Пословни простор и изграђена инфраструктура – важан фактор за кластере су доступни инкубатори смештени близу истраживачких организација. Просторије са лабораторијама и другим флексибилним уређењем, као и простор за проширење транспортних веза које углавном чине аутопутеви, железница и међународни аеродроми;
6. Доступност извора финансија – доступност екстерним изворима финансирања како би се обезбедила средства за неопходне инвестиције, пројекте и развој је посебно значајан фактор за развој кластера. Екстерни извори финансирања могу

---

<sup>121</sup> Глигоријевић, Ж., Костадиновић, И. (2012), Индустријски кластери: важна полука механизма за унапређење конкурентности индустрије, *Наука + Пракса бр.15*, Часопис института за грађевинарство и архитектуру, Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу, стр. 7-8. (5-13)

<sup>122</sup> Hopkinson, L., (2003), *Inovacioni klasteri, Non-financial Assistance to SMEs in Serbia*, доступно на: [www.arhiva.Serbija.gov.yu/lg/documents/informacioni-klasteri-srp.ppt](http://www.arhiva.Serbija.gov.yu/lg/documents/informacioni-klasteri-srp.ppt), [pristupio 11.6.2016].

бити неформални (средства прикупљена од пословних партнера који знају да препознају добар пословни подухват) и формални (који обухватају различите видове финансијског консалтинга као што су кредити комерцијалних банака и других финансијских институција, инвестициони фондови и слично). За разлику од класичних инвеститора постоје и пословни анђели који поред новца инвестирају и своје знање (know-how) и одговарајуће менаџерско искуство;

7. Услуге пословне подршке и велика предузећа – донатори (велика предузећа у сродним секторима, специјализовани саветници за бизнис, патенте, запошљавање, правна питања и власништво);
8. Знање и вештине – едукативни курсеви (тренинзи на свим нивоима), обучена радна снага (помоћ у стицању нових знања и вештина), унапређење професионалних квалитета и увећање потенцијала запослених кроз сталне обуке и учење;
9. Ефективно повезивање у мрежу – заједничка тежња предузећа да се повежу у кластер, постојање регионалних трговинских удружења, подстицај међусобне сарадње, коришћење заједничке опреме и инфраструктуре, постојање бизнис асоцијација и др;
10. Политика подршке из окружења – подршка економских агенција за развој, национална и секторска политика подршке иновацијама, сразмерно и стимулативно фискално и правно окружење, руководство које са много разумевања детаљно планира и спроводи своје активности у будућности и др.

Један од ограничавајућих фактора формирању кластера у Србији у предходном периоду 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.

Постоје извесна ограничења за формирање нових МСП ( малих и средњих предузећа) као и за њихово удруживање у кластере 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 маркетнишка и менаџерска знања и вештине.<sup>123</sup> На основу искуства формирања кластера посебно у развијеним земљама, као и

---

<sup>123</sup> Пић, М., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao novi model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, Pregledni naučni rad, Industrija br. 4/2006, str.93, (63-98)



напреднијим земљама у транзицији, користи се модел формирања кластера „од дна према врху”, који има следећи редослед активности (табела 2).

Табела 2. Општи модел формирања кластера

<b>1. Успостављање инфраструктуре за подршку развоја кластера</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовање тимова у оквиру центара за подршку развоја кластера</li> <li>- Формирање развојних и едукативних центара на нивоу региона</li> <li>- Промовисање информација о кластерима</li> <li>- Обезбеђивање подршке државе развоју кластера</li> <li>- Олакшавање формирања спољних веза и међународне сарадње</li> </ul>
<b>2. Идентификовање могућности успостављања кластера унутар региона</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Препознавање потенцијала за успостављање кластера</li> <li>- Сачињавање модела и мапе системских веза</li> <li>- Процена и унапређење својих могућности наспрам других региона и конкурената</li> </ul>
<b>3. Активности на успостављању кластера</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Успостављање кластер асоцијација у регионима где постоји критична концентрација предузећа</li> <li>- Формализација постојећих комуникационих канала</li> <li>- Унапређење сарадње међу предузећима и стварање нових могућности за развој мрежа</li> </ul>
<b>4. Обука специјализоване радне снаге</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирање партнерства између образовних институција и кластера</li> <li>- Ангажовање стручњака као и специјализација људи за одређене области рада</li> <li>- Оснивање кластер центра за обуку</li> <li>- Подстицање формирања регионалних партнерстава за обуку</li> <li>- Подстицање међурегионалне сарадње</li> </ul>
<b>5. Развој и примена савремених технологија и подршка предузетничким идејама</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирање одрживог регионалног система за подстицање иновација и започињање бизниса</li> <li>- Развој индустријских зона, технолошких паркова и Бизнис иновационих</li> </ul>

<p>центра</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Подстицање старт-уп иницијатива</li> <li>- Подршка развоју инкубатора који су засновани на кластеру</li> </ul>
<p><b>6. Устројавање организационе и управљачке структуре</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дефинисање организационе структуре кластера, токова информација и управљачких механизма</li> <li>- Дефинисање развојних тимова кластера</li> <li>- Прилагођавање организационе структуре предузећа раду у кластерима</li> <li>- Унапређење управљачких структура</li> <li>- Успостављање механизма праћења и мерења процеса у кластеру</li> </ul>
<p><b>7. Унапређење маркетинга и брендинг-а региона</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заједнички наступ у лобирању</li> <li>- Утврђивање захтева окружења и прилагођавање кластера тим захтевима</li> <li>- Промовисање кластера – производа, услуга, пратећих сервиса</li> <li>- Изградња дистрибуционих канала за извоз производа и услуга</li> <li>- Стварање бренда региона</li> </ul>
<p><b>8. Усмеравање развоја кластера</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Подстицање заједничких пројеката учесника кластера</li> <li>- Инвестирање у R&amp;D кластере</li> <li>- Финансирање критичних фактора</li> </ul>

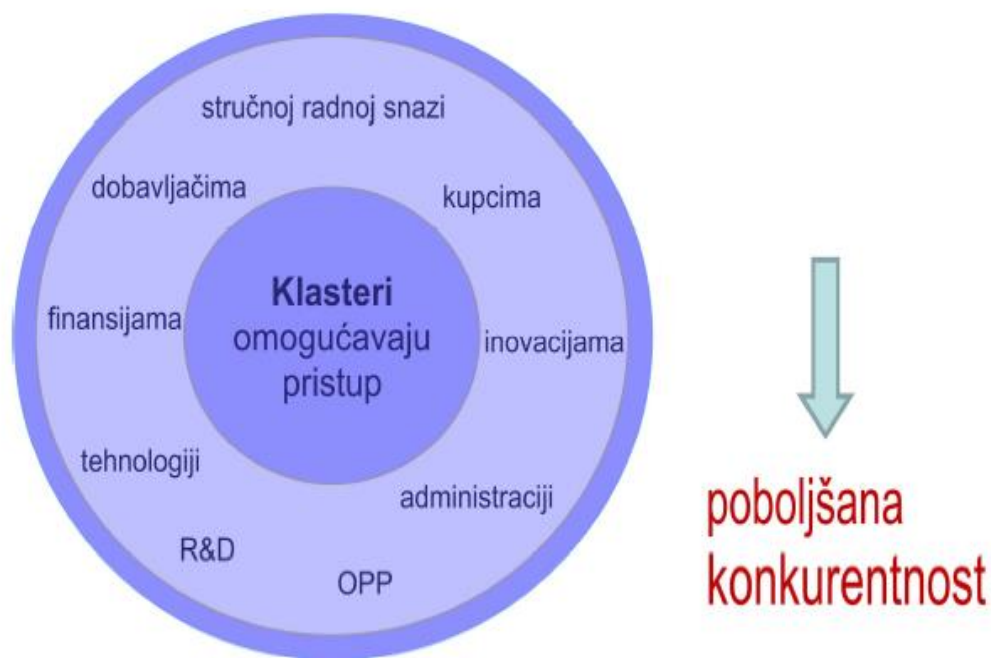
*Извор: Стратегија развоја кластера (2008), Центар за конкурентност и развој кластера, Нови Сад, стр. 78-79.*

Како би се створили бољи услови за развој кластера у Србији потребно је да држава обезбеди развој саобраћне и тржишне инфраструктуре, стварање стабилног макроекономског окружења, да подстиче развој истраживачко – развојних институција, професионалног консалтинга, подстицање заједничких пројеката учесника кластера, развој система и институција за стандардизацију квалитета и сл.

### **2.1.6. Функционисање кластера**

У процесу функционисања, кластер се 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 негује специфичности предузећа и омогућава да предузеће изабере ниво и врсту сарадње у кластеру, односно да дефинише којим делом производног програма предузеће улази у кластер, а са којим функционише самостално. Стимуланс за формирање кластера може бити: 1) брзина тржишта, 2) доступност сировина, 3) специфична знања, 4) традиција, 5) концентрација специјализоване радне снаге, 6) близина природних ресурса, 7) постојање истраживачких институција и др.<sup>124</sup> На основу својих потреба и локације, предузеће може да сагледа која је његова корист као члана кластер асоцијације. Ако посматрамо повезаност кластера са кључним процесима и циљним групама (сл. 6), кластеру ће приступити углавном оне чланице које препознају свој интерес који је често дефинисан кроз ефикасније коришћење ресурса, повећање конкурентности производа, проширење тржишта и повезивање са фондовима за финансирање нових пројеката.



Слика 6. Повезаност кластера са кључним процесима и циљним групама  
(Извор: Караев, А., (2011), *Osnovi klasterizacije*, SECEP: Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza, file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/osnovi\_klasterizacije.pdf

<sup>124</sup> Kako klasteri funkcionišu, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/%C5%A0tajeklaster/Osnivanjeklastera/tabid/621/language/sr-Cyrl-CS/Default.aspx> [pristupio 22.6.2016].

*Porter* наглашава да „када добро функционишу, кластери превазилазе хијерархијске мреже и образују решеткасту структуру састављену од великог броја преклапајућих, флуидних веза између појединаца, фирми и институција“.<sup>125</sup> У начину функционисања кластера издвајамо изванредан број заједничких елемената:<sup>126</sup>

- основна пословања – представљају пословања која су најзначајнија у кластеру, кроз која се кластер највише остварује и путем којих кластер има највеће користи од корисника који су изван кластера;
- потпорна пословања – то су често пословања која директно и индиректно помажу основна пословања кластера. Ове фирме су углавном високо специјализоване и физички се налазе у непосредној близини фирми које чине основна пословања. Овде спадају добављачи специјализованих машина, сировина и компоненти, као и све остале услужне фирме укључујући и финансијске/брокерске фирме и њихов капитал, затим адвокати, дизајнери, маркетинг и односи са јавношћу;
- интелектуална потпорна инфраструктура – у кластерима који добро функционишу, основна и потпорна пословања не раде одвојено, изоловано већ се међусобно преплићу и допуњују. У успешним кластерима учествују многи чланови локалне заједнице као што су: школе, факултети, универзитети, политехнички институти, локалне трговачке и професионалне асоцијације, центри за економски развој и многи други који својим деловањем подржавају активности кластера, а управо су кључни чиниоци у кластерима. Развој кластера зависи од квалитета ове интелектуалне потпорне инфраструктуре, као и од степена и ефективности тимског рада као значајног фактора у оквиру ње, при чему се врши стално праћење реализованих активности тима и њихово даље усмеравање на остваривање планираних циљева и резултата.
- физичка потпорна инфраструктура – коју чини физичка инфраструктура: комуникационе везе, саобраћајне мреже, путеви, луке, уређене депоније за класичан или специфичан отпад, затим физички системи који путем привредних и друштвених активности пружају друге врсте услуга јавности и слично. Што се тиче квалитета овакве инфраструктуре он треба да буде много бољи или макар на истом нивоу као и конкурентски.

У самом процесу функционисања кластера јасно се могу издвојити још неколико посебних послова или заједничких активности:<sup>127</sup>

---

<sup>125</sup> Porter, M., E., (2008), О konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, p. 228.

<sup>126</sup> Исто.

<sup>127</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri- faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 66, (57-74).

- основне активности – имају велики значај јер путем њих кластер остварује највећу добит од корисника изван кластера,
- помоћна пословања – која на директан или индиректан начин подржавају основне активности кластера као што су активности осталих предузећа, добављача и дистрибутера лоцираних у близини основних послова,
- интелектуална потпорна инфраструктура – која подржава активности кластера и њу чине институти, центри за економски развој, факултети, универзитети, асоцијације (трговачке и професионалне), као и чланови локалне заједнице и др.
- обезбеђивање заједничког оквира пословања у области информационо-комуникационе технологије,
- заједничка индустријско-инфраструктурна подлога за потенцијалне развојне активности.

Ако интерес за удруживање у кластер попут смањења трошкова, развоја производа, утврђивања стандарда квалитета, наступа на домаћем а посебно на међународном тржишту није јасно дефинисан функције кластера не могу у потпуности да се реализују. Кластер треба да задовољи како интересе тако и потребе својих чланица.<sup>128</sup> При функционисању кластери у Србији суочавају се са многобројним тешкоћама као што су: недостатак капитала и извора финансирања, мањак знања, неразумевање од стране крајњих корисника, неприлагођен пословни амбијент, слаб интензитет веза и поверења међу актерима, незаинтересованост банака за финансирање, недовољна сарадња са универзитетима и научно-образовним институцијама, територијална неорганизованост, недовољна интернационализација, слаба комерцијализација технолошког и научног развоја, недовољна конкуренција и приступ страним тржиштима, непостојање ефикасне стратегије и правног оквира, слаба стратешка ангажованост државе и сл.<sup>129</sup> Како би се смањила ограничења и олакшало функционисање кластера потребна је максимална подршка државне администрације. Препоруке за интерни раст кластера у Србији су:<sup>130</sup> 1) ближа сарадња са научно-истраживачким и академским институцијама, 2) формирање ланца вредности кластера, 3) напредовање сарадње између јавног и приватног сектора, 4) координисање политика кластера, 5) идентификовање дугорочних циљева, формулисање стратегије и др.

<sup>128</sup> Mitrović, M., Janković, M., (2012), Značaj klasterizacije za rast i razvoj sektora malih i srednjih preduzeća, *Ekonomski vidici*, Društvo ekonomista Beograda, Beograd, god. XVII, br. 2. str. 246, (243-255)

<sup>129</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri – faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 70. (57-74)

<sup>130</sup> Džunić, M., (2010), Uloga menadžmenta i preduzetničkog razvoja u konkurentnosti Srbije: *Kuda ide konkurentnost Srbije* (ur. Savić, N., Pitić, G.), Beograd, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, str. 47, (36-50).

Функционисање кластера као „формације економског развоја“ представља посебан изазов за поједине индустрије и сродне делатности, али уједно и подстрек за владу да креира подстицајан производни амбијент за развој кластера.

### 2.1.7. Организациона структура кластера

Од кључног значаја за функционисање кластера је његова организациона структура која треба да буде транспарентна, флексибилна и оперативна како би кластери успешно деловали на међународном тржишту и својим чланицама омогућили одговарајућу корист. Организациона структура мора да буде тако формирана да може континуирано да прати промене на изузетно глобализованим и конкурентским тржиштима. Такође, организациона структура „мора бити интегративна и довољно отворена да укључи велики број различитих конкурентских партнера и учесника, а истовремено довољно ексклузивна и селективна да осигура стабилне кооперационе структуре и квалитет предузећа, која чине кластер“.<sup>131</sup>

Кластере углавном чини комбинација предузећа и институција које се допуњују и сарађују:

- предузећа препознатљива на глобалном нивоу по својој тржишној, технолошкој и иновативној позицији,
- мала и средња предузећа (МСП) и
- представници академске и научно-истраживачке заједнице.

Од потенцијалних чиниоца кластера, њихове организационе структуре и међусобне сарадње зависи учинак и будући развој самог кластера. Организациона структура кластера чије се чланице претежно окупљају око одређеног сектора – производа се често разликује од организационе структуре кластера чије се чланице окупљају у области развоја и истраживања.

Због тога можемо рећи да важи правило: структура прати стратегију.<sup>132</sup> Посматрањем кластерског удруживања у различитим земљама у свету можемо закључити да постоје различити облици повезивања и организовања предузетника. Известан број кластера, током првих година свог постојања, формира се на бази споразума о заједничкој сарадњи. Касније њиховим ширењем на иностраним тржиштима, они могу да се преображавају у циљу оснивања струковног удружења или формирања конзорцијума. Према томе начини за формирање кластера су:<sup>133</sup>

<sup>131</sup> Scheer, G., Zallinger, L., (2008), *Кластер менаџмент, А - приручник*, израђен у оквиру „Програма подстицаја развоја кластера у Србији“ Министарства економије и регионалног развоја Републике Србије и Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Београд, стр. 41.

<sup>132</sup> Исто, стр. 41.

<sup>133</sup> Đorđević, D., Urošević, S., Cvijanović, J., (2010), *Uloga klastera u unapređivanju konkurentnosti*

- споразум, односно уговор о заједничком деловању предузећа која улазе у састав кластера и сачињавају кластер,
- оснивање привредне асоцијације, односно удужења привредника из одређене области,
- формирање конзорцијума.

Споразум, као облик успостављања кластера има обавезујућу форму само у смислу остварења заједничких циљева и углавном одговара за иницијално деловање које није дуже од једне године. За разлику од споразума, оснивачи привредне асоцијације – гранског удруживања обично су власници предузећа која чине кластер и ово удруживање има карактеристике коморског типа. У односу на претходни, степен формалне организације је на вишем нивоу, а његова надлежност је у области информисања, промотивног деловања, обуке и наступа на иностраним тржиштима. Код овог облика кластерског удруживања проблем може да представља самовоља лидера у кластеру који су углавном задовољни ефектима које им пружа облик привредне асоцијације и они кроз промовисање сопствених циљева често доприносе маргинализацији мањих чланица кластера и њиховој пасивизацији.

Најкомплекснији облик кластерске организације јесте оснивање акционарског друштва, при чему су предузећа која припадају кластеру друштва са ограниченом одговорношћу. Формирање конзорцијума, који има скупштину и управни одбор, је најбољи облик повезивања привредних друштава за ову сврху и он има за циљ поред континуираног прибављања финансијских средстава за развој и пласирање сопствених средстава, конкурисање за добијање послова, поделу добити и сл. Конзорцијум се бави реализовањем послова којим се појединачно мала и средња предузећа као оснивачи кластера не могу бавити, као што су:<sup>134</sup>

- успостављање система управљања квалитетом,
- формирање робне марке,
- развој интегрисаних менаџмент система,
- истраживање и развој,
- иновационо деловање и
- унапређење продуктивности знања.

На пример, према Статуту удружења<sup>135</sup>, Војвођански ИКТ кластер - *VOICT* који окупља врхунске образовне институције и најбоље домаће компаније из сектора

---

tekstilne i odevne industrije u Republici Srbiji, *Industrija*, god. 38, br. 2/2010, str. 181, (177-198).

<sup>134</sup> исто, стр. 182.

<sup>135</sup> Vojvodanski IKT klaster, (2014), Strategija 2014-2016, Novi Sad, dostupno na: <http://vojvodinaictcluster.org/wp-content/uploads/2014/08/Strategija-VOICT-2014-20161.pdf>, [pristupio 30.8.2016].

информационих технологија које поседују читаву лепезу производа и услуга, је организован на следећи начин:

- Скупштина представља највише управљачко тело кластера и њу чине сви чланови кластера. У надлежности Скупштине су послови везани за доношење плана и програма рада кластера, затим усвајање статута кластера и његових измена и допуна. Такође Скупштина кластера одлучује о усвајању годишњег финансијског извештаја, статусним променама удружења, о престанку рада удружења и другим важним питањима утврђеним статутом удружења,<sup>136</sup>
- радом Скупштине руководи њен председник,
- Управни одбор управља активностима удружења између заседања Скупштине и има седам чланова. Председник Управног одбора руководи радом овог тела и стара се спровођењу и остваривању циљева кластера утврђених статутом,
- директор је одговоран за управљањем удружењем у складу са одлукама Управног одбора и Скупштине,
- стручни савет је стално тело које пружа стручну подршку у раду удружења,
- удружење може да има привремене или сталне радне групе које се баве темама и задацима које су од интереса за чланице удружења.

Начин на који је организовано управљање кластером пре свега зависи од правног облика за који се чланице кластера одреде. У доношењу важних одлука учествују сви чланови кластера кроз скупштину који је највиши орган управљања (ако је у питању формално правно лице) или кроз састанке свих чланова конзорцијума. Препорука је да организациона структура буде што једноставнија како би се омогућила боља и ефикаснија сарадња унутар кластера, као и да се статутом утврди организациона структура кластера која представља обавезујућу основу сарадње у кластеру. Из наведених разлога најчешћи органи управљања су скупштина, управни одбор или директор (непотребно је постојање и управног одбора и директора) што је предвиђено Законом о привредним друштвима. У тренутно важећем правном систему Републике Србије (према Закону о удружењима) препоручује се удружење као форма која најприближније одговара природи кластера.<sup>137</sup>

#### **2.1.8. Улога државе у подстицању развоја кластера**

Држава има посебно значајну улогу, тј. улогу „катализатора“ у процесу формирања кластера. Она подстиче развој кластера кроз стварање повољнијег пословног амбијента и у циљу равномернијег развоја региона у држави, проблематика кластера спада у важне

<sup>136</sup> Volarev, T., (2010), Vodič za osnivanje klastera u Republici Srbiji, Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza u Republici Srbiji, Beograd, str. 23.

<sup>137</sup> Volarev, T., (2010), Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza u Republici Srbiji, Priručnik za osnivanje klastera u Republici Srbiji, Beograd, str. 16-37, dostupno na: [http://www.academia.edu/7290558/Vodic\\_za\\_osnivanje\\_klastera](http://www.academia.edu/7290558/Vodic_za_osnivanje_klastera), pristupio [7.9.2016].



економске циљеве државе. Морача (2009) наглашава „развој кластера је најефикаснији пут за подизање економије региона на виши ниво“.<sup>138</sup> Без подршке државе у виду закона који стимулишу развој кластера, пореских олакшица, подстицајних средстава и сл. будућност кластера би била прилично несигурна.

Концепт кластера поставља пред државу сасвим нове циљеве у вођењу економске политике раста, подстицања улагања и развоја кластера у привреди. Држава треба да има исти однос према свим кластерима и не сме да фаворизује поједине кластере, односно да прави селекцију које ће кластере подржати, а које не. То у преводу значи да држава мора у истој мери да подржи кластере који чине традиционалне гране (као што су кластери у индустрији), као и технолошки интензивније кластере. Држава не сме да се опредељује и на било који начин утиче на то који ће кластери опстати на датој локацији, већ то треба да буде одлука тржишта. Као што смо већ закључили, локација представља битну конкурентску предност и има огроман утицај на развој кластера и због тога често локацијске предности представљају основу на којој се гради кластер (кластери којима локација одговара ће се развијати, док ће они којима не одговара – заостајати).

Кластери се убрзано развијају у близини значајних ресурса за њихово пословање, затим у близини великих индустријских система, тржишта робе финалне потрошње као и у близини универзитетских центара и научно-технолошких института и паркова. Поред локације велику улогу за развој кластера имају и околина, природни ресурси, интегрисаност и повезаност у локални правни, економски и политички амбијент, врсте предузећа и бранше у којој послују, климатски услови, величина и структура тржишта, правно окружење, мере директног и индиректног државног подстицаја и др.<sup>139</sup> Ако посматрамо кластере у свету, већина њих је настала независно, без директне интервенције државе.

Често се у стручној литератури наглашава ограниченост улоге државе у формирању кластера. Држава не би требало да покушава да сама ствара кластере, она само може својом политиком и мерама, као и стварањем адекватног окружења „у коме може доћи до убрзаног развоја кластера, што ће за последицу имати свеукупни економски развој регије, односно окружења у коме се кластер налази“, <sup>140</sup> да пружи подршку кластерима који већ постоје или су у фази настанка. Држава може директно и индиректно да помаже развој кластера, при чему се директна помоћ огледа у побољшању самих услова пословања кроз системске и институционалне промене, док се индиректна помоћ односи на креирање економске политике која подстицајно утиче на развој кластера.<sup>141</sup>

---

<sup>138</sup> Morača, S., (2009), Strategija uspostavljanja i razvoja klastera u AP Vojvodini, Pokrajinski sekretarijat za privredu, Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Novi Sad, str. 8.

<sup>139</sup> Ilić, M., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija*, god. 34, br. 4, str. 85, (63-98).

<sup>140</sup> Rapačić, S., (2010), Unapređenje menadžmenta lanca snabdevanja kroz klastera, *Montenegrin journal of Economics*, Elit – Economic Laboratory for Transition Research, Podgorica, Montenegro, god. 6, br.11, str.152, (149-156).

<sup>141</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri-faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, naučno- stručni časopis Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2, str. 72, (57-74)

Циљаним подстицајима, јачањем идентитета групација путем подстицања заједничке визије у региону, као и одређивањем специфичних области за фирме које припадају групацијама држава може да подржава индустријске групације. Мере подршке државе развоју кластера, условно би се могле класификовати у три групе и то:<sup>142</sup>

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

Када се доноси одлука која ће се од ових мера применити узима се у обзир 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.“<sup>143</sup>

Такође, подршка државе поред закона који стимулишу развој кластера, пореских олакшица и подстицајних средстава, може бити и стварање стабилног микроекономског окружења, развој саобраћајне и тржишне инфраструктуре, развој институција за стандардизацију квалитета, формирање стручних тимова за помоћ и праћење пословања кластера, финансирање нових лабораторија, обезбеђивање повољних дугорочних кредита и других финансијских импулса, као и организовање едукације запослених у кластеру и сл. Поред државе у даљем развоју кластера не може се занемарити и улога привредних комора и других пословних асоцијација. Обезбеђивање развоја кластера, детерминисаном конкурентском стратегијом, није могуће без обезбеђивања финансијских ресурса за инвестирање у различите пројекте и развојне програме.

Постоје и супротна мишљења и искустава око улоге државе у развоју кластера. Реално 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, реформа законодавства итд.). Изузетно је погрешно када држава жели да развија кластер само из уверења да је добро проценила делатности које у датој области имају перспективу.

Улога државе у развоју кластера углавном се своди на:<sup>144</sup>

---

<sup>142</sup> Bošković, G., Jovanović, A., (2009), Uticaj klastera na konkurentnost i regionalni razvoj industrije, *Ekonomске теме*, Ekonomski fakultet u Nišu, god. XLVII, br1, Niš, str. 117, (107-119).

<sup>143</sup> Ilić, M., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija*, god. 34, br. 4, str. 86, (63-98).

<sup>144</sup> Јовановић, П., (2000), Регионални развој заснован на успостављању и унапређивању кластера, Југоисточна Европа, Поглед из Србије, стр. 160.

- 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, савезне) 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.

Велики број аутора сматра да се кластери спонтано појављују и организују, па приоритетно опредељење и улога државе није у томе да изграђује кластере (што је готово немогуће урадити), већ је њена улога да посвећено и континуирано стимулише настајање кластера и бавећи се кључним развојним детерминантама и проблемима на најразличитије и најефикасније начине ојача већ постојеће кластере. Државе креирају посебне програме за додељивање финансија, креирање одговорности и дефинисање услова под којим се финансије за подстицање и развој кластера обезбеђују. 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:<sup>145</sup>

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

У земљама, чланицама Европске уније, агенције за развој, посредују између приватног сектора у области малих и средњих предузећа (укључених у кластере) са једне и

<sup>145</sup> Bošković, G., Jovanović, A., (2009), Uticaj klastera na konkurentnost i regionalni razvoj industrije, *Ekonomске теме*, Ekonomski fakultet u Nišu, god. XLVII, br.1, str. 115-116.

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.

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.<sup>146</sup>

Влада Републике Србије почиње да посвећује више пажње политици формирања кластера и кроз своје активности на ефикасан начин покушава да пружи подршку даљем развоју кластера. Модел удруживања у кластере, као „нова форма пословног повезивања“<sup>147</sup>, представља нови креативнији начин да се ојача локална и регионална привреда и „као моћан оквир економског развоја“ представља средство за улазак предузећа на нова тржишта, отварање нових радних места и повећање обима производње. Можемо закључити да је „основна улога државе у активном стварању пословних услова, правног оквира, стратегије развоја кластера и директном и индиректном утицају на факторе њиховог развоја“.<sup>148</sup>

Повезивање производње, образовања и науке представља неопходан услов привредног развоја и подстицања иновативних процеса. Иницијативе за развој кластера у Србији су системске активности које држава усмерава у настанак и подршку развоју кластера, како би остварила одређене циљеве:<sup>149</sup>

- успостављање стратешког партнерства и веза између предузећа, због повећања специјализације и унапређења људских ресурса и др. фактора производње,
- повећање капацитета српских предузећа за пословање на иностраном тржишту,
- повећање вредности и обима њиховог извоза,
- унапређење капацитета за технолошки развој и иновације кроз активан партнерски однос између предузећа и истраживачко – развојних институција,

---

<sup>146</sup> Bošković, G., Jovanović, A., (2009), Uticaj klastera na konkurentnost i regionalni razvoj industrije, *Ekonomске теме* br.1, str. 115-116.

<sup>147</sup> Мицић, Р., (2015), Кластер организација – нова форма пословног повезивања, *Економски погледи*, часопис за питања економске теорије и праксе, Научно-истраживачки центар Економског факултета Универзитета у Приштини са седиштем у Косовској Митровици, Косовска Митровица, год. 17, бр. 2, стр. 33. (33-47)

<sup>148</sup> Максимовић, Љ., Мићић, В. (2014), Пословни кластери као начин за подстицање економске делатности – примери у локалној привреди града Крагујевца, у Максимовић, Љ., Станишић, Н. (ред.), *Стање и перспективе економског развоја града Крагујевца*, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, стр. 159, (151-161).

<sup>149</sup> Marić, Z., (2008), Podsticaj razvoja klastera, Republika Srbija, Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja, novembar, 2008.

- укључивање развојно-истраживачких институција у пројекте са комерцијалним циљевима.

Вишегодишња економска криза, економске санкције и транзициони период условили су изузетно ниско коришћење капацитета у индустрији Србије. Застарела, нефункционална опрема, неискоришћене фабричке хале, испражњена складишта и други пословни простори, напуштене и неискоришћене пољопривредне фарме и други објекти бившег задружног сектора, данас се уз одговарајућу адаптацију и доградњу, чак и уз мања финансијска улагања у реновирање, могу претворити у производно – пословне објекте.<sup>150</sup>

Влада Републике Србије је закључила, да се у циљу стварања конкурентне привреде, као неминовност намеће формирање кластера. Развој кластера у Србији почео је 2005. године у оквиру „Стратегије развоја иновативних и конкурентних малих и средњих предузећа у периоду 2008-2013“. Због тога је од 2005. године Влада Републике Србије кроз Министарство за привреду, отпочела иницијативу подстицања процеса удруживања малих и средњих предузећа у кластере. Са активнијим учешћем у овој области почело се путем јавних конкурса за одобравање финансијских средстава, а у циљу подстицаја развоја кластера. У првој години на јавни конкурс, се пријавио мали број предузећа (малих и средњих), али се овај број из године у годину повећавао. 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 са циљем да овај пројекат реализује до краја 2011. године и на тај начин подстакне привредни развој, раст запошљавања, као и раст извоза кроз повезивање предузећа, пословних удружења и истраживачко-развојних институција у кластер.

Програм се састојао од четири фазе од којих свака има свој временски период трајања.<sup>151</sup>

- *прва фаза* - обухвата крај 2005. и 2006. годину. То је фаза консултације и припреме програма, тзв. фаза пилот пројекта, која је обухватила припреме и оснивање кластера. У овој фази акценат је био на промоцији самих кластера, односно на едукацији, истраживању, развоју и њиховој инфраструктури као и на јачању капацитета и раста. Циљеви прве фазе били су: анализа стања и мапа кластера, промоција концепта кластера, оперативни план, институционализација и визија кластера прихваћена од свих учесника и др;
- *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

<sup>150</sup> Plić, M., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao novi model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, Pregledni naučni rad, Industrija, god. 34, br. 4/2006, str. 87, (63-98).

<sup>151</sup> Marić, Z., (2008), Klasteri – udruživanje kao ključ ekonomskog razvoja, Build magazine, br. 6, jun, 2008.

Норвешке. Циљеви ове фазе били су: комуникација и развој мреже, едукација, истраживање, маркетинг и развој финансијских ресурса;

- *трећа фаза* – њена реализација везује се за 2008. годину. Она је у жижи имала јачање оперативних капацитета и комерцијализацију постојећих кластера. Циљеви ове фазе били су: развој комуникације, едукације, истраживање, интернационализација која подразумева укључивање у међународну мрежу кластера, развој финансијских ресурса односно обезбеђивање редовних извора финансирања и др;
- *четврта фаза* је започела 2009. године. То је фаза одрживости, у којој је планирано укључивање кластера у међународне пословне токове, заједничке иновативне пројекте, предвиђен је и развој иновацијске инфраструктуре. Приоритети везани за ову фазу су: очување броја запослених, професионализација менаџмент тимова и подршка иновативним кластерима.

Одлуком Савета факултета техничких наука у Новом Саду јуна 2007. године формиран је Центар за конкурентност и развој кластера чији је главни циљ укључивање у програме унапређења конкурентности и иновативности привреде, као и развоја кластера у Републици Србији. Пожељан приступ приликом реализације оснивања кластера је да се у првој фази пре свега укључе у кластерску организацију оне чланице које учествују у истраживању и развоју одређеног производа односно производње. Затим, у другој фази реализације кластерске иницијативе укључују се чланице кластера које производ кластера даље промовишу, рекламирају и продају.

Развојна агенција Србије (РАС) у сарадњи са акредитованим регионалним развојним агенцијама имплементирала је 2016. године пројекат у оквиру којег је реализован Програм подршке интернационализацији привредних друштава, предузетника и кластера. Овај програм посебно је обухватио две врсте активности кластера:

- учешће на међународним сајмовима у иностранству и
- испитивање страног тржишта.<sup>152</sup>

Кроз овај програм Развојна агенција Србије подржала је најбоље пројекте који за свој циљ имају развој привредних субјеката заснован на конкурентности, иновативности, пословном удруживању и знању како би се оснажио конкурентан извозно оријентисан сектор ММСП и на тај начин побољшао животни стандард у Републици Србији.<sup>153</sup>

---

<sup>152</sup> Program podrške internacionalizaciji privrednih društava, preduzetnika i klastera, Razvojna agencija Srbije (RAS), dostupno na: <http://www.ras.gov.rs/sr/razvoj-preduzetnistva/otvoreni-pozivi-konkursi/javni-poziv-za-dodelu-bespovratnih-sredstava-u-okviru-programa-podrske-internacionalizaciji-privrednih-drustava-preduzetnika-i-klastera-1>, [pristupio 20. 8. 2016].

<sup>153</sup> Finansijska podrška poslovnoj institucionalnoj infrastrukturi, Razvojna agencija Srbije (RAS), dostupno na: <http://ras.gov.rs/sr/razvoj-preduzetnistva/otvoreni-pozivi-konkursi/javni-poziv-za-finansijsku-podrsku-poslovnoj-institucionalnoj-infrastrukturi-2>, [pristupio 20. 8. 2016].

Усклађивање и раст економских индикатора развоја у регионима Републике Србије зависи од остварења дефинисаних циљева који се могу реализовати кроз извођење структурних стратешких пројеката. Оперативни циљеви односе се моделирање пакета услуга усмерених ка:<sup>154</sup>

- кластеру као систему – стварање препознатљивог угледа Српског кластера, стратегијског позиционирања, у смислу јачања веза кластера са окружењем, као и веза између чланица кластера, развоја и управљања и стратегијског позиционирања;
- предузећима у кластеру – кроз инфраструктуру кластера, а у циљу остваривања профита, подршке сопственом расту и развоју кроз увођење електронског пословања и система квалитета.

Стратешки циљеви односе се на стварање одговарајућих услова за стварање додате вредности кроз „јачање сектора производа и услуга, подизање конкурентности предузећа, промоцију и увођење свих облика система менаџмента квалитета, обезбеђење пуне функционалности кластерског умрежавања и тиме остварење утицаја на њихово трајање/одрживост“.<sup>155</sup>

Стручњаци Центра за конкурентност и развој организују in-company обуке, тренинге и семинаре у области: 1) истраживања тржишта, 2) управљања пројектима, 3) иницирања, формирања и вођења кластера; 4) напредовање пословања коришћењем и применом ИТ и интернета; 5) промоције кластера и на тај начин дају подршку развоју кластера и пружају значајне могућности за постизање конкурентске предности.

Држава може да помогне у креирању кластера у привреди Србије и створи услове за развој кластера кроз:<sup>156</sup>

- креирање постојаног и одрживог микроекономског и политичког окружења,
- развој физичке инфраструктуре и јавних институција,
- инвестирање у образовање, развој истраживачко-развојних институција, базе знања, професионални консалтинг,
- осигурање кредита,
- развој институција за стандардизацију квалитета и др.

---

<sup>154</sup> Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/Centarzakonkurentnostirazvojklastera/tabid/1256/language/sr-Latn-CS/Default.aspx> , [pristupio 21. 8. 2016].

<sup>155</sup> Ибид.

<sup>156</sup> Параушић, В., Цвијановић, Д., Хамовић, В. (2010), Кластерски приступ унапређењу конкурентности сточарске производње у Републици Србији, у: Часлав Оцић (ур.), *Зборник Матице српске за друштвене науке*, Матица српска, Нови Сад, бр.130, стр. 66, (61-72).

Република Србија подржава најбоље пројекте и активности кластера у различитим фазама развоја као што су: 1) почетне иницијативе за повезивање по принципу кластера, 2) раст кластера у почетном периоду организованог рада, 3) раст, развој и комерцијализација кластера и 4) одрживост кластера кроз финансирање оснивања кластера као и активности већ основаних кластера, а у циљу развијања „конкурентних и иновативних предузећа која ће сутра бити спремна да се укључе у међународну тржишну утакмицу“.<sup>157</sup>

Да би се у Србији створили бољи услови за развој кластера, кроз инвестиције и образовање, потребно је да држава обезбеди стварање стабилног макроекономског окружења, развој саобраћне и тржишне инфраструктуре, улагање у опрему и лабораторије, развијање адекватних образовних институција, повећање броја истраживачко-развојних институција, професионалног консалтинга, развој система и институција за стандардизацију квалитета, базе знања и др. Није пожељно да држава сама формира кластере, већ она треба да створи повољан амбијент како би се предузећа удруживала у кластере и да подстиче њихов развој кроз инвестирање у центре изврности и компетенције.

### **2.1.9. Позитивни и негативни ефекти рада кластера**

Кластер представља симбиозу конкуренције и сарадње у циљу постизања ефикасног наступа на тржишту на коме поједини произвођачи, због мале величине и мале тржишне снаге, немају много предиспозиција да постигну значајан успех. Поред велике конкуренције између фирми специјализованих у истој фази производње, паралелно постоји и сарадња између оних фирми које обављају комплементарне фазе процеса производње, односно 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. Сваки кластер је различит, посебан, комплексан и треба га посматрати са више аспеката.

Ефикасна кластер организација је у стању да повећа приходе, смањи трошкове трансакција и обезбеди профитабилност предузећа, као и да омогући повећање квалитета производа и конкурентност на домаћем и глобалном тржишту.<sup>158</sup> Кластери представљају природан спој предузећа и основна предност кластера састоји се у вишедимензионалној близини њених актера, при чему се не ради само о географској, већ и о културној и институционалној близини и усклађености. На тај начин кластери имају могућност да

---

<sup>157</sup> Klasteri Srbije, (2008), Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja & Ministarstvo spoljnih poslova Kraljevine Norveške, Beograd, dostupno na: <http://data.sfb.rs/sftp/organizacija.sum/MATERIJALI/PRETHODNI/Vezbe%202011-2012/5.%20Klasteri/dodatni%20materijali/Brosura-Klasteri%20Srbije.pdf> [preuzeto: 29.8.2016].

<sup>158</sup> Miller, A., (2015), Cluster development strategy of the industrial sector of the Russian economy, *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici* (The Annals of the Faculty of Economics Subotica), vol. 51, no. 33, p. 157. (147-157).



развију свој особит микс конкурентских предности које су базирани на међусобним везама, културном наслеђу, развијеном знању и другим карактеристикама што се одражава на повећање продуктивности и профита, побољшање квалитета производа, идентификовање циљних тржишта и купаца као и диференцирање производа тако да одговарају претпостављеним циљним тржиштима. Предности кластеризације „потичу и од пружања веће шансе партнера да удруже комплементарне снаге и да уговарају радове већег обима и надмећу се на већим јавним конкурсима и тендерима“.<sup>159</sup>

Кластери омогућују остваривање позитивних ефеката, а резултати успостављања и развоја кластера утичу како на предузећа у кластеру, тако и на цео регион у коме се кластер налази, односно на бржи економски раст региона, првенствено кроз:

- смањење залиха (компоненти и материјала),
- проширење тржишта,
- отварање већег броја радних места,
- већу разноликост процеса и производа,
- ниже трошкове набавке,
- квалификовану радну снагу,
- дифузију технологије (размену техничко-технолошких знања и информација),
- проширење могућности за нове пословне мреже,
- специјализоване и уобичајене услуге,
- приступ и финансирање из различитих фондова,
- добијање повољнијих кредита,
- излазак на инострана тржишта,
- стандардизацију пословања,
- бољи проток информација у оквиру кластера,
- ниже трошкове развоја производа и услуга,
- већу флексибилност (лакше управљање променама у окружењу),
- могућност извођења већих развојних и инвестиционих пројеката у региону и др.

Удруживање у кластере има следеће позитивне ефекте и широк спектар користи наведених у бројним референцама, као што су:<sup>160</sup>

- способност предузећа да удруже комплементарне снаге и да уговарају радове већег обима за које се појединачно не би могли надметати у јавном конкурсима,

---

<sup>159</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri-faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, naučno- stručni časopis Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br 2. str. 65, (57-74).

<sup>160</sup> AGRO-TEJP – O klasterima, dostupno na: <http://www.agro-tejp.com>, [pristupio 21. 5. 2016].

- бољи проток информација у оквиру кластера, што може да омогући финансијерима да препознају добре предузетнике, а пословним људима да нађу добре испоручиоце услуга,
- повећани ниво стручности – ово пружа удруженим предузећима боље познавање ланца набавке и омогућава предузећима да уче једни од других и да међусобно сарађују,
- бољи амбијент за кооперацију, развој и иновативне активности,
- кластери својим члановима омогућавају иновативнији, продуктивнији и самим тим успешнији наступ на тржишту,
- смањење трошкова у истраживањима коришћењем заједничке научне и иновационе инфраструктуре и ресурса,
- лакше савладавање проблема захваљујући бољој размени информација,
- подстицање економије обима, као и раст производње,
- јачање друштвених и других неформалних веза, што води ка стварању нових идеја и форми,
- лакша комуникација са научно-истраживачким и државним институцијама,
- увођење и примена нове технологије, заједничко тестирање производа и испитивање квалитета,
- перманентно професионално усавршавање запослених у чланицама кластера,
- 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,
- омогућавање развоја инфраструктуре услуга – професионалних, правних, финансијских и осталих специјализованих услуга,
- оживљавање традиционално неразвијених региона,
- лакше усклађивање расположивих капацитета са захтевима за новим квалитетнијим производима и услугама.

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. Иновације које карактерише оригиналност и корисност не представљају увек реализацију нових идеја, већ често представљају способност преображавања постојећих идеја у нове облике који омогућавају ефикасније коришћење научних и технолошких потенцијала.

Промене у окружењу и нови економски токови условили су да предузећа своје пословне активности дислоцирају на места која им омогућавају боље пословно окружење за њихове специфичне делатности. Повећана глобализација пружа могућност да се

предузећа кроз кластерску организацију много боље интернационализују. Већа глобализованост тржиште ствара прилику да ресурси иду на атрактивније регионе, наглашавајући и појачавајући улогу кластера, а уједно узимајући у обзир специфичности тих региона. Захваљујући овим процесима у циљу обезбеђења комплементарних активности, кластери имају тенденцију повећања специјализованости и повезаности са другим кластерима.<sup>161</sup>

Најчешћи разлог удруживања у кластере предузетници налазе у одрживом развоју и профиту, јер често предузећа повезана у кластере остварују веће уштеде трошкова путем брендирања, увођења система квалитета и заједничког маркетинга. Кластер има значајну улогу у креирању „чвршћих веза унутар тројства бизнис – образовање - структуре државне управе“ и својим чланицама служи као „платформа за сарадњу и пружање портфолио услуга као што је изградња капацитета и конкурентности кроз обуку“, као и за успостављање „веза са образовним системом, унапређење иновативности, стварање нових пословних прилика, приступ новим тржиштима и лобирање“.<sup>162</sup>

Обим и квалитет знања који циркулише између предузећа лоцираних у регионалном кластеру, најчешће зависи од величине кластера, степена специјализованости и нивоа усклађености према локалитету, односно региону, као и фокусираности на производњу у релевантним индустријама укљученим у кластер. Један од циљева рада кластера јесте повезивање са органима државне управе на локалном, регионалном и националном нивоу.

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. Често фирме које су груписане у кластере карактерише висок степен међусобне кооперације којим ова предузећа надомешћују своје слабости. Специјализација у неким

---

<sup>161</sup> Mitrović, V., Mitrović, I. (2014), Enhancing competitiveness of small and medium enterprises and entrepreneurs through forming of clusters, *Ekonomski signali : poslovni magazin*, vol. 9, br. 2, str. 153-154. (149-169).

<sup>162</sup> Katalog istraživačkog i inovativnog potencijala Univerziteta u Novom Sadu, (2013), Univerzitet u Novom Sadu WBCInno projekat, Goran Stojanović (ur.), Novi Sad, str. 12, dostupno na: <http://www.uns.ac.rs/images/doc/WBCInnoSrp.pdf>, [pristupio 22.9.2016].

случајевима може бити и недостатак који се појављује у већ развијеним кластерима, јер није добро ограничавање деловања на само макро или на само микро нивоу.

Кооперација предузећа је значајна, 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.

Кластер има доста предности у односу на друге облике пословног удруживања и оне се манифестују кроз:<sup>163</sup>

- Већи степен продуктивности - квалитетнија радна снага, брже спровођење активности, огромна мотивација запослених, ефикаснији приступ добављачима, бољи приступ специјализованим информацијама, при чему свака од ових активности директно или индиректно смањује трошкове самог пословања и на тај начин директно утиче на повећање продуктивности.
- Иновације - стицањем међусобног поверења чланице кластера размењују информације, знања, искуства и контакте. Удружени пословни субјекти, који деле заједнички интерес кроз кластер, смањењем ризика тиме што свака чланица преузима део одговорности и применом нових технологија, имају много веће могућности да осигурају комплетан развој иновације од саме идеје до коначног производа и то скраћивањем развојног циклуса, а уз минимизирање трошкова истраживања. Развој и имплементација нових производа и услуга у будућности све више ће зависити од брзине спровођења самог иновацијског процеса. „Проналасци чије су последице нови производи или потпуно нове особине производа, повећавају притисак на масовне произвођаче, јер они по правилу тешко прате брзе промене у тржишним сегментима.“<sup>164</sup>
- Ниже трошкове пројеката - често би куповина нових скувих машина представља огроман трошак за поједине чланове кластера, док подељени трошкови међу чланицама кластера омогућавају коришћење нових машина и услуга специјалиста, по веома приступачним ценама тако да притом није угрожен њихов опстанак на тржишту.

---

<sup>163</sup> Предности и недостаци кластера, Кластери нова снага предузетника, (2014), доступно на: <http://klasteri.com/PrednostiNedostaciKlastera.html>, приступио [11.9. 2016].

<sup>164</sup> Vizjak, A., (2007), *Pobednici tržišnih niša: perspektive slovenačkih preduzeća u borbi protiv globalne konkurencije*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str. 44.

- Уклањање пословних баријера – осмишљавање новог производа као и излазак на нова тржишта повлаче за собом истраживање тржишта, трошкове преговарања, уговарања и мониторинга, развоја и контроле производа и других активности и кластер у том случају представља сервис подршке руководиоцима предузећа у циљу размене знања и информација, а уз примену нових технологија чиме мала и средња предузећа користе предности које пружа кластер за свој развој, док велика предузећа на тај начин повећавају рентабилност, ефикасност и продуктивност.
- Управљање променама – суштина кластера је у томе да његови чланови на време прилагоде новонасталим променама и почну да усмеравају свој развој уместо да га препуштају случајности.

Поред предности које кластерско удруживање обезбеђује својим чланицама, оно условљава и читав низ предности на нивоу државе од којих се посебно истичу:<sup>165</sup>

- подстицање извозне оријентације компанија,
- стимулисање иновацијске и технолошке конкурентности,
- привлачење страних инвестиција,
- вредновање и праћење ефеката развојних подстицаја,
- промовисање предузетничких активности и др.

Међутим, поред наведених предности удруживања пословних субјеката у кластере, постоји читав низ узрока који доводе до неуспеха оваквог вида повезивања, а они могу бити:

- недовољна интерна комуникација и низак степен поверења међу чланицама кластера,
- дефицит стручног знања и недостатак предузетничких идеја, иницијатива и иновација,
- непотпуност правног оквира за удруживање и несавршеност правне регулативе
- преамбициозна очекивања чланица кластера,
- недостатак финансијских средстава за развој кластера,
- покушај владе да подржи неке привредне субјекте кроз оснивање кластера, при чему су они сами прилично пасивни и незаинтересовани,
- недовољна компатибилност пословне културе чланица у кластеру,
- незадовољавајуће укључивање сарадника у мрежу.

---

<sup>165</sup> Ćiriković, E., (2013), Klaster organizacija kao faktor konkurentnosti malih i srednjih preduzeća, *Tranzicija*, god. 15. br. 31, str. 94, (str. 87-95).

- недовољна повезаност са универзитетима који се баве истраживањима у одређеним научним областима,
- не постоји довољна сарадња у области истраживања и развоја пословне и академске заједнице,
- недовољна препознатљивост кластера: неразвијен ланац вредности унутар кластера, мали број великих компанија у оквиру кластера и генерално недовољан број чланица кластера,
- недовољно разумевање од стране крајних корисника кластера,
- мањак адекватних људских ресурса потребних за управљање кластерима,
- непостојање равнотеже између сарадње и конкуренције.

Кластер као концепт „организовања, интересног удруживања и умрежавања“ још увек није довољно прихваћен од стране индустријских предузећа у Републици Србији, јер он још увек испољава одређене мањкавости као што су:<sup>166</sup> 1) недовољна сарадња са научним институцијама и универзитетима, 2) недостатак предузетничког духа, 3) пасивност банака за кредитирање, 4) слаба комерцијализација научног и технолошког развоја, 5) недовољна ангажованост државе за подстицање развоја кластера, 6) недовољна домаћа тражња и ограничен приступ страним тржиштима и др.

За чланице кластера од посебног значаја је да се искристалишу њихови заједнички циљеви и да се направе планови за реализацију постављених задатака у циљу развоја кластера попут подстицања иновативних активности, увођења савремених напредних технологија, повећања извоза, па преко заједничких промоција, усавршавања и обуке кадрова, кроз ширење кластера повезивањем са новим фирмама и сарадњом са сличним кластерима.

---

<sup>166</sup> Mičić, V., (2010), Klasteri-faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, naučno-stručni časopis Ekonomskog fakulteta Univerziteta u Kragujevcu, god. XII, br. 2. str. 70. (57-74).

## 3. КЛАСТЕРИ У ФУНКЦИЈИ КОНКУРЕНТНОСТИ

### 3.1. Дефиниција конкурентности

Промењени услови пословања на почетку XXI века на међународном тржишту представљају реалност са којом се предузећа неминовно сусрећу. То је период растуће глобализације, конкуренције, развоја интернета и снажног јачања улоге потрошача на светском тржишту. Као последица пре свега динамичног развоја технологије и хомогенизације потрошача, национална тржишта су постала тесна и зато су многа предузећа проширила своја пословања изван њих, проналазећи нова тржишта која су постала важан фактор њиховог даљег раста и развоја.<sup>167</sup>

Реаговање и прилагођавање на промене у савременим условима глобализације тржишта, представљају кључ успешног управљања и оспособљавања предузећа за извоз као и основу за постизање конкурентности на глобалном тржишту. Конкуренција је битан фактор за подстицање пословних активности, развој иновативности, јачање конкурентности и настаје када се организације боре или надмећу да би оствариле неки жељени циљ или постигле одређени исход.<sup>168</sup>

Конкурентност је данас једна од најзначајнијих економских тема. Светска економска криза кроз коју пролазе све привреде, допринела је тежњи да се буде што конкурентнији, тј. бољи од других. Суштина конкуренције није у ривалитету који се испољава кроз: смањивање цена, унапређење квалитета, увођење нових производа, адвертајзинг кампање и сл, због тога што је познато да висок ривалитет у компанијама ограничава профитабилност индустрије. Због тога је данас класичан модел исцрпљујућих ривалитета замењен преузимањима, спајањима и аквизицијама који су увели нове облике јачања конкурентности.

Данас проблем конкурентности све више добија на значају управо због све отвореније и интегрисаније светске економије. Постоје индиције „да све интензивнија конкуренција прети опстанку, подједнако како предузећима која нису у стању да се трансформишу, да буду иновативна, продуктивна и способна да одговоре притисцима из окружења, тако и читавим националним економијама“.<sup>169</sup>

Porter наглашава да постоји укупно пет снага конкурентности, а то су:<sup>170</sup>

---

<sup>167</sup> Lučić, M., Karavidić, S., (2014), Competitiveness as the system of properties and characteristics of the market economy entities, *Economic Growth and Sustainable Development Challenges: Serbia and Western Balkan Countries. The Third International Scientific Conference „Employment, Education and Entrepreneurship“*, (EEE, 2014), 15-17 October 2014, Belgrade, Serbia, p. 32. (pp. 31- 48).

<sup>168</sup> Coulter., M. (2010), Strategijski menadžment na delu, četvrto izdanje, DATA STATUS, Beograd, str. 202.

<sup>169</sup> Lojpur, A. (2010), Problem konkurentnosti u zemljama u tranziciji – nužnost prihvatanja nove razvojne ekonomske propagande, *Financing, naučni časopis za ekonomiju*, Finrar d.o.o. Banja Luka i Financing, d.o.o Brčko, br. 2., godina I, decembar 2010, str. 5, (5-13).

<sup>170</sup> Porter, M.E, “ The Five Competitive Forces That Shape Strategy“ Harvard Business Review, 2008, pp.79-93

- преговарачка снага добављача,
- преговарачка снага купаца,
- претња нових улазника,
- опасност од супститута и
- ривалитет постојећих конкурената.

Наведених пет снага формира структуру сваке појединачне производње и одређује њихове дугорочне профитне потенцијале. Суштину конкуренције представљају структура и развој индустрије као и начин на који компаније стичу и одржавају конкурентску предност, у оним сегментима индустрије у којима се производи и процеси стварају и унапређују.<sup>171</sup> Најважнији циљ једне земље јесте да својим грађанима омогући висок животни стандард и његов стални раст. Способност да то учини зависи од продуктивности са којом се у одређеној земљи користе радна снага и капитал. Она зависи и од квалитета и карактеристика производа као и од ефикасности са којом се ти производи обезбеђују.<sup>172</sup>

На истраживачким налазима је утемељен општи закључак да је конкурентност, као процес надметања и конкурентског притиска других субјеката, снажан фактор диференцијације привредних субјеката у тржишној утакмици, што неке организације чини успешнијим и профитабилнијим у односу на друге.<sup>173</sup>

Сама реч конкуренција потиче од латинске речи „*конкурентиа*“ што у преводу означава такмичење, надметање, супарништво, утакмицу, такмичење више учесника или процес надметања ради постизања што бољих резултата. Конкуренција је један од основних принципа тржишне економије. Она подразумева да је свака пословна делатност предмет конкурентског притиска других. У економској науци реч конкуренција има више значења, углавном везаних за тржиште и тржишну размену. Реч конкуренција односи се на:

- начин понашања учесника (организација) који имају да понуде сличне производе и услуге на тржишту,
- тржишно стање које подразумева „утакмицу“ између продаваца са циљем да своју робу продају по што повољнијим условима и у што већем обиму. У ту сврху користе се различита средства, као што су ниже цене, бољи квалитет, бржа испорука и сл,
- борбу робних произвођача за пласман својих производа и услуга.
- структуру тржишта и услове сучељавања оних који се јављају на страни понуде и између понуде и тражње.

<sup>171</sup> Porter, M. (2008), *O konkurenciji*, FEFA, Beograd 2008. str 166.

<sup>172</sup> Porter E. M., (2007), *Konkurentska prednost*, Asee, Novi Sad, 2007. str. 284.

<sup>173</sup> Lučić, M., Karavidić, C. (2014), Competitiveness as the system of properties and characteristics of the market economy entities, *Economic Growth and Sustainable Development Challenges: Serbia and Western Balkan Countries. The Third International Scientific Conference „Employment, Education and Entrepreneurship“*, (EEE, 2014), 15-17 October 2014, Belgrade, Serbia, p. 33, (pp. 31- 48).



Зависно од услова, као и сучељавања актера на страни понуде и тражње издвајају се различити типови конкуренције:<sup>174</sup> 1) чисто или потпуно конкурентско тржиште, 2) монополско или олигополско тржиште, 3) тржиште са већим или мањим инвестицијама државе и 4) тржиште монополске конкуренције.

Слободну конкуренцију карактеришу приближно једнака куповна моћ купаца, хомогеност робе, атомизираност понуде и тражње, слободно кретање капитала и потпуна транспарентност тржишта. Мада тржиште које испуњава овакве услове никада практично није постојало, ипак теоријски модел тржишта слободне конкуренције има велики значај при проучавању тржишних активности. Ограничавање слободне конкуренције на тржишту повлачи за собом читаву лавину негативних ефеката као што су смањење: ефикасности предузећа, квалитета производа, динамике пословања, брзине иновирања, интензитета инвестирања и др.

Монополско тржиште је потпуна супротност тржишту слободне конкуренције. Монопол је такво стање на тржишту када предузеће практично нема конкурента. Главне карактеристике потпуно монополизованог тржишта су да: 1) постоји потпуна нееластичност тражње, 2) постоји један произвођач тј. купац одређеног производа што му пружа могућност самосталног одређивања цене, као и услова куповине, односно продаје, 3) не постоји могућност да се на тржишту појаве нови продавци, односно купци, 4) не постоји могућност супституције производа, 5) мобилност фактора производње и робе је сведена на минимум.

Постоји значајан ризик стварања монопола нивопридошлих мултинационалних компанија када на домицилном тржишту постоји мали број предузећа која су недовољно развијена, односно која стварају недовољну конкурентност за одређени производ односно услугу. Чисти монопол углавном постоји када само једна фирма нуди одређени производ или услугу у некој одређеној земљи или на неком подручју (пошта, електропривреда). Овај монопол може бити резултат прописа, патента или других чинилаца.

Олигопол постоји када структура индустрије у којој мали број (већином) великих фирми производи производе у распону од високодиференцираних до стандардних. Реч олигопол потиче од грчке речи „oligoi“, што значи мало и „polist“ што значи продавац. Олигопол је облик тржишне структуре у којој доминира мали број продаваца хомогеног или диференцираног производа и пример за олигопол су тржишта: кафе, сирове нафте, бакра, производње цемента, авио-компаније, аутомобилска и фармацеутска индустрија и др. Постоје два облика олигопола: чисти и диференцирани. Чисти олигопол састоји се од неколико предузећа која производе исту робу - хомоген производ (нафту, челик, алуминијум, итд.). Ако конкуренција нуди исте услуге, тада је једини начин за стицање конкурентске предности - смањивање трошкова. Нижи се трошкови могу постићи применом стратегије већег волумена производње. Диференцирани олигопол састоји се од

---

<sup>174</sup> Kotler., P. (2001), Upravljanje marketingom: analiza, planiranje, primjena i kontrola, Mate, deveto izdanje, Zagreb, str. 231.

неколико предузећа која производе делимично различите производе (аутомобили, цигарете, сапуни). Диференцијација се може појавити у подручју квалитета, својстава, стила и услуга, па сваки конкурент може тежити водству у барем једној од ових карактеристика конкурентности.

Монополистичка конкуренција састоји се од већег броја конкурената на тржишту који могу диференцирати своје понуде у целости или делимично (ресторани, козметички салони) и она подстиче стално иновирање производа и услуга који су у понуди потрошачима. Многи конкуренти се фокусирају на оне сегменте тржишта у којима могу задовољити потребе купаца на супериоран начин, односно где могу зарачунати највишу цену. Када је у питању монополистичка конкуренција предузећа имају ограничену моћ утицаја на цене и једноставан улазак и излазак са тржишта, тј. уласком присвајају део економског профита који постоји на тржишту, а у случају слабије продаје њихових производа могу слободно да се повуку са тржишта.

Чиста конкуренција састоји се од већег броја конкурената који нуде исти производ или услугу (робне берзе, тржиште деоница), а како не постоји услов за диференцијацију, конкурентске цене ће бити исте. Ни један конкурент неће оглашавати, осим ако му оглашавање не може донети психолошку диференцијацију (пиво, цигарете). У овом случају продавци ће уживати различите стопе профита само под условом да смање трошкове производње или дистрибуције. Чисту конкуренцију карактерише:

- принцип апсолутне еластичности,
- максимализација зараде – приступ рационалности у привређивању и тежња да се циљ привређивања максимизира,
- не постојање препрека – монопола за слободно кретање финалних производа,
- немогућност појединачних партнера да одлучујуће утичу на ниво и кретање цена као и нужност да се прилагоде својим пословним одлукама.

Данас готово да нема чистог конкурентског тржишта. Током времена конкурентска структура неке индустрије може да се промени чак и више пута. Пре 37 година (1979. год.)<sup>175</sup> када је компанија *Sony* направила свој славни касетофон *Walkman*, који је у то време представљао праву револуцију у слушању музике она је стартовала као монополист. Убрзо је још неколико других компанија ушло на тржиште, међајући индустрију у олигополну. Како је временом све више конкурената почело нудити своје верзије овог прозвода тако је индустрија попримила монополистичку конкурентску структуру, а када је пораст потражње успорио, неки од конкурената су изашли из индустрије, па се она вратила на олигопол.

Постоји термилошка разлика између појмова конкуренција и конкурентност, мада се често ова два термина неправилно користе као синоними. Унапређење конкурентности и унапређење конкуренције се неправедно поистовећују. Конкуренција

---

<sup>175</sup> <http://www.nationalgeographic.rs/vesti/792-secate-li-se-vokmena.html> , [pristupio 22. 10. 2016].

као тржишни феномен говори о интензитету тржишне утакмице између тржишних учесника како на страни понуде тако и на страни тражње за добрима и услугама. Подстицање конкуренције на парцијалним тржиштима требало би да резултира нижим ценама, већим квалитетом и разноврсношћу производа и услуга, учесталијим иновацијама на страни понуде. Конкурентност је знатно шири и обухватнији појам од конкуренције. У савременој теорији и пракси реч конкурентност се често замењује речима: апсолутна предност, тржишна предност, компаративна предност. Не постоји једнозначно појмовно одређење термина конкурентност.

Током историје смењивале су се различите теорије конкурентности:

- меркантилистичка теорија (преовладавала у току седамнаестог и осамнаестог века),
- теорија апсолутних предности Adama Smita (1776),
- теорија компаративних предности Davida Rikarda (1827),
- теорија реципрочне тражње Džona Stujarta Mila (1848),
- неокласична теорија међународне трговине, Hekšer-Olin-Semjuelsonov (Heckscher-Ohlin-Samuelson) - HOS модел,
- савремена теорија и др.

До 70-их година XX века појам конкурентности се искључиво везивао за предузећа и под конкурентношћу се подразумевала способност предузећа да произведе, креира, сервисира и прода своје конкретне производе, или своје комерцијалне услуге на домаћем или страним тржиштима. Затим је развијена посебна статистичка методологија (тзв. цонстант маркет схаге аналусис), којом се утврђује да ли је раст или пад учешћа једне земље у светској робној трговини настао као последица раста или пада конкурентности привреде. Мада аутори ове методе нису дали конкретну дефиницију конкурентности, на основу њихових анализа, може се закључити да под растом конкурентности привреде у целини једне земље, они подразумевају њену испољену способност да повећава учешће у светском робном извозу, искључујући допринос том расту регионалне усмерености, као и структуре њеног робног извоза.

Од 70-их година XX века дат је читав низ дефиниција конкурентности. У извештају Комисије за конкурентност индустрије САД из 1985. године, истиче се да: „Конкурентност не може бити дефинисана као способност националне привреде да постиже позитиван спољнотрговински биланс, јер и неке врло сиромашне земље су у стању да то постигну. Спољнотрговински биланс је условљен вредношћу долара, интернационалним токовима капитала, дужничком кризом и осталим факторима који су слабо повезани са фундаменталном способношћу једне привреде за ефикасно конкурисање и стварање вишег стандарда својих грађана“.<sup>176</sup>

---

<sup>176</sup> Navedeno prema: OECD Technology and Economy the Key Relationship, Paris 1992.

У складу са појмом структурне конкурентности земље која се заснива на:

- глобалној ефикасности националне привреде,
- флексибилности структуре њених сектора и
- начину употребе капиталних инвестиција.

Стручњаци *UNCTAD*-а сматрају да је глобална способност националне привреде да извози одраз како успеха њених фирми у целини тако и њиховог динамизирања, као и способности да се такмиче, али и да су и њихова понашања и успеси условљени комплексним сплетом структурних параметара који карактеришу националну средину у којој оне послују.<sup>177</sup>

У последњим деценијама један број аутора под конкурентношћу подразумева: способности и могућности, позиције и успешност субјеката у конкурентској борби. У једној студији посвећеној конкурентности амерички економисти *B. Scoot* и *G. Lodge* конкурентност једне земље дефинишу као „њену способност да најрационалније запосли националне ресурсе у складу са међународном специјализацијом и трговином, тако да то у крајњој инстанци доводи до раста дохотка и животног стандарда, али заснованог на реалним категоријама, а не на задуживању у иностранству“.<sup>178</sup> У истој студији, један од ових аутора, међународну макроконкурентност дефинише као „способност земље да произведе, дистрибуира и сервисира добра у међународним оквирима у конкуренцији са добрима и услугама из других земаља, али на начин који обезбеђује раст животног стандарда.“<sup>179</sup>

Ови ставови су везани за појам структурне конкурентности земље, која се заснива на глобалној ефикасности националне привреде, апсолутној као и релативној висини и начину употребе капиталних инвестиција, флексибилности структуре њених сектора, технолошке инфраструктуре и других фактора који чине окружење тј. социјални, економски и институционални оквир који могу стимулисати како конкурентност домаћих фирми тако и њихову продуктивност.<sup>180</sup>

*Porter* сматра да конкурентност пре свега проистиче из продуктивности с којом фирме на некој локацији могу да користе утрошке за производњу квалитетних производа и услуга.<sup>181</sup> У свом делу „Конкурентска предност држава“ харвардски професор *Porter* предложио је нову теорију конкурентности, према којој национално благостање није наслеђено већ је створено стратешким изборима. У прошлости се развој земље заснивао на компаративним предностима, попут природних ресурса и јефтине радне снаге, данас се

---

<sup>177</sup> UNCTAD – Trade and Development Report, Geneva, 1987.

<sup>178</sup> Scott, B.R. & G.Klodge (1985), *US Competitiveness in the World Economy*, Harvard Business School Press, Boston, str. 15.

<sup>179</sup> Scott, B., (1985), *U.S. Competitiveness: Concepts, Performance and Implications*”, in Scott, B., Lodge, G., eds. *U.S. Competitiveness in the World Economy*, Boston: Harvard Business School Press, pp. 13-69.

<sup>180</sup> Science, Technology and Competitiveness, *The Economic Journal*, Vol. 98, 1988, str. 355.

<sup>181</sup> Porter, M. (2008), *O konkurenciji*, FEFA, Beograd, str. 12.

основом за привредни развој сматрају напредни услови који се заснивају на развијеној инфраструктури, знању, иновацијама као и на високој технологији. *Porter* сматра да није важно који се производи производе, већ како се они производе. Он указује на то да је у конкурентској борби за национални просперитет мање важно у којој се грани нека нација такмичи, већ је далеко важније на који начин она конкурише.<sup>182</sup>

*Porter* је указао да се савременим кретањима улога државе смањује, док њену улогу преузимају фирме. Како се конкурентност све више ослања на промене и иновације, *Porter* је увео један нов појам „креирање конкурентске предности“. За њега је примарни економски циљ сваке земље – остваривање дугорочног раста, као и постизање што вишег нивоа животног стандарда грађана, али могућност да се то постигне не зависи само „од магловитог, неодређеног појма – конкурентност, већ и од продуктивности са којом се ресурси те земље (тј. природни ресурси, рад, капитал и сл.) користе“. За њега је једини валидни концепт конкурентности управо продуктивност коју дефинише као однос вредности продаје по јединици свих фактора производње или по јединици рада и јединици капитала.<sup>183</sup>

Према дефиницији Организације за економску сарадњу и развој (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) - ОЕCD-а конкурентност је способност земље да у слободним и равноправним тржишним условима произведе добра и услуге које могу да издрже тест на међународном тржишту, уз истовремено задржавање и дугорочно повећање реалног дохотка становништва.<sup>184</sup>

Институт за развој менаџмента (*Institute for Management Development*) - IMD конкурентност дефинише као способност националне привреде да произведе новостворену вредност и повећа националну добит.<sup>185</sup> То је начин на који земље и компаније управљају свим надлежностима у циљу постизања што већег напретка. Конкурентност није само раст економских перформанси, већ на конкурентност утичу и други фактори као што су квалитет живота, образовање, животна средина, технологија и др. Од 1989. године, Институт за развој менаџмента прати развој земаља према критеријумима конкурентности. Последња листа земаља са њиховим резултатима и позицијама дата је на основу четири фактора конкурентности, а то су:

- економске перформансе,
- ефикасност бизниса,
- инфраструктура,
- ефикасност управљања.

---

<sup>182</sup> Porter, M., presentation: Regional Competitiveness in a Global Economy, The Summit for American Prosperity, The Brookings Institution, Washington, 2008.

<sup>183</sup> Porter, M., *The Competitive Advantage of Nations*, Macmilan Press Ltd., London, 1990.

<sup>184</sup> <http://www.konkurentnost.hr/Default.aspx?sec=77> [pristupio 25. 10. 2016].

<sup>185</sup> Institute for Management Development – *The World Competitiveness Report*, 1994.

*Reis Velloso*<sup>186</sup> дефинише међународну конкурентност земаља као способност земље да одржи и повећа удео националне привреде на светском тржишту путем остварења међународних стандарда ефикасности, успешног искоришћавања природних ресурса и високог квалитета производа. Irfan Haque сматра да међународна конкурентност земље зависи од њене способности да своје производе извози, ефикасног коришћења производних и природних ресурса, као и повећања продуктивности, а све скупа омогућава раст животног стандарда.<sup>187</sup>

На нивоу индустрије конкурентност се дефинише као способност и спремност домаћих компанија да достигну одрживи успех у поређењу са иностраним конкурентима, без помоћи и заштите и представља индикатор економског стања националне економије. Одређивање конкурентности на индустријском нивоу садржи мерење:

- трошкова и квалитета на индустријском нивоу,
- профитабилности домаћих фирми у сектору индустрије,
- равнотеже у спољашњем и унутрашњем кретању инвестиција,
- унутрашње трговинске равнотеже.

За компаније конкурентност представља способност да се производи и услуге произведу ефикасније и ефективније у односу на друге конкуренте. Конкуренте треба упоређивати да би компанија идентификовала јединствене предности које је издвајају и омогућавају јој да победи на конкурентном тржишту. У сектору услуга конкурентност је спремност и способност да се достигну водеће светске компаније у трошковима и квалитету пружања услуга. Унапређењем конкурентности у пружању услуга постижу се позитивни ефекти на раст и развој економије читаве земље и њено боље позиционирање на иностраном тржишту.<sup>188</sup>

На конкурентност и ефикасност привреде снажно утиче квалитет институција, социјални капацитет и култура. Значајну улогу имају тржишне институције које се заснивају на поштовању:

- приватне својине,
- интереса и слобода појединаца у склапању послова,
- закона, правила и судова који обезбеђују ефикасно функционисање тржишне привреде.

---

<sup>186</sup> Velloso, J.P.R. (1991), *International Competitiveness and Creation of an Enabling Environment*, Interaction of Public and Sectors, World Bank Washington, p. 29.

<sup>187</sup> Haque I., (1991), *International Competitiveness: Internaction of Public and Private Sectors*, Interaction of Public and Private Sectors, World Bank, Washington, p. 36.

<sup>188</sup> Gavrilović Gagović, S., (2007), Liberalizacija trgovine i konkurentnost izvoza Srbije u: *Tržište, novac, kapital* (ur. Gavrilović-Gagović Slavica), vol. 40, br. 1. str. 71-84.

За државу конкурентност представља способност грађана да постигну високе животне стандарде који су одређени продуктивношћу у коришћењу ресурса. Конкурентност на националном нивоу се мери стопом раста животног стандарда, повећањем укупне продуктивности, као и способношћу домаћих фирми да повећају учешће на светском тржишту кроз извоз. Светски економски форум (eng. *World Economic Forum*) – WEF, непрофитабилна организација основана 1971. године са средиштем у Женеви, дефинише конкурентност као скуп институција, прописа и других чинилаца који одређују ниво продуктивности земаља тј. ниво просперитета који може да се стекне економијом, што значи да напредније економије могу да произведу виши стандард за своје грађане.<sup>189</sup>

Конкурентност се дефинише и као способност да се постигне успех на тржиштима који воде ка високо продуктивној привреди и побољшаном животном стандарду за целокупно становништво. То је способност земље да постигне успех на светском тржишту као резултат бројних фактора, а посебно оних на нивоу предузећа као и повољног пословног окружења које подстиче како инвестиције тако и увођење нових процеса и производа. Конкурентност је концепт који објашњава зашто се и како неке земље развијају брже од других и без обзира на различите дефиниције конкурентности, врло је битно да она доприноси иновативности, унапређењу послова и укупном економском расту. Конкурентност је у условима савремене економије постала императив како просперитета, тако и опстанка пословних система на тржишту.<sup>190</sup> Добитник Нобелове награде 2008. године за економију *Paul Krugman*, амерички економиста, писац и колумниста тврди „да је концепт конкурентности привреде у целини – опасна илузија“.<sup>191</sup> Он описује конкурентност као реторички аргумент, опасну опсесију и слабу метафору, док *Arje de Gens* тврди: „Способност да учите брже од својих конкурената може бити једина одржива конкурентска предност“.

### 3.2. Концепти и елементи конкурентности

Детаљније сагледавање појма конкурентности подразумева разликовање два основна концепта конкурентности:

- микро конкурентност (конкурентност на нивоу предузећа),
- макро конкурентност (конкурентност на нивоу државе и окружења).

<sup>189</sup> <http://www.weforum.org> [приступио: 11.10.2016]. стр.17.

<sup>190</sup> Вујисић, Д., Спасић, В. (2012), Иновативност – кључна детерминанта унапређења конкурентности, у: Петровић Милан (ур.), *Зборник радова Правног факултета у Нишу*, бр. LIX, Универзитет у Нишу, Правни факултет, стр. 74, (73-89).

<sup>191</sup> Krugman, P. (1994) Competitiveness: A dangerous obsession, *Foreign Affairs*, Vol. 73. No 2. March-April, pp. 28-44.

Микро конкурентност је способност одређеног предузећа да учествује и побеђује у светској понуди конкурентног производа или услуге, при чему се конкурентност предузећа темељи се на релативним ценама, безбедности и квалитету производа, у односу на понуду других произвођача. Микро конкурентност је конкурентност предузећа као релативна предност над другим предузећима (ниже цене, бољи квалитет роба и услуга) у циљу привлачења потрошача, освајања тржишта, продаје производа и остваривања што веће добити. Микро конкурентност или компаративна предност предузећа се дефинише као релативна ефикасност предузећа да продаје своје производе и услуге на тржишту на којем је присутна међународна конкуренција. Типични чиниоци микро компаративне предности су нижи трошкови пословања и виши раст факторске продуктивности.

Други концепт је макро конкурентност чији се темељ изграђује тако да земља растом извоза робе и услуга покрива увоз, а истовремено досеже факторске дохотке, са којима може „конкурисати“ дохотцима земаља са којима се доминантно одвија њена спољнотрговинска размена. Макро конкурентност се односи на способност остваривања виших факторских доходака у условима када су предузећа изложена непосредном утицају међународне конкуренције. Темељи конкурентности се базирају на остваривању равнотеже или суфицита у трговинском билансу уз истовремено остваривање факторског доходака са којима се може конкурисати дохоцима земаља са којима се доминантно одвија спољнотрговинска размена.<sup>192</sup>

Макро конкурентност – представља конкурентност националне привреде у целини и подразумева способност једне националне привреде да произведе, сервисира и дистрибуира материјална добра или услуге у међународним оквирима на начин који обезбеђује пораст животног стандарда становништва. Императив националне стратегије конкурентности је раст продуктивности као и трансформација економског раста у раст стандарда становништва. Макро конкурентност се заснива на глобалној ефикасности националне привреде, флексибилности производње, начину употребе технологије, као и продуктивности, економичности и рентабилности производње.

Теорија националне конкурентске предности *M. Portera*, данас је једна од најчешће навођених теорија националне конкурентске предности и теорија међународне размене. За *Portera* није важно које производе производите, већ како их производите. Иако су по својим основним улогама различити, јавни и приватни сектор међусобно су повезани у стварању продуктивне и конкурентне привреде.

Богатство настаје на микроекономском нивоу (у предузећима), које је утемељено на квалитету микроекономског пословног окружења, оперативним праксама и стратегијама, па се конкурентност може посматрати као вишедимензионални феномен – нужно присутан на нивоу предузећа, сектора и нације у целини.<sup>193</sup> С друге стране, конкурентност на нивоу предузећа данас се све више базира на ниским трошковима (рационализација производње уз коришћење ефеката економије обима) и на диференцирању производа (велика улагања у

---

<sup>192</sup> Porter, M. *The Competitive Advantage of Nations*, Palgrave, New York, 1990, p. 23.

<sup>193</sup> Porter, M. (2008), *O konkurenciji*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, 2008.



истраживање, нове технологије, развој, маркетинг). Конкурентност предузећа је веома значајна јер су предузећа носиоци привредног развоја сваке земље и због тога „предузећа која желе укључивање у међународне токове и стварање конкурентских позиција, морају спроводити стратегију иновације и вршити непрестано иновирање у правцу технологије, производа како би обезбедили софистицирана тржишта“.<sup>194</sup>

Макроекономска политика има вишеструко дејство на конкурентност предузећа као и читаве привреде и то преко:

- фискалне политике која путем прихода, расхода и суфицита/дефицита утиче на конкурентност привреде,
- политике курса преко одржавања курса на одређеном нивоу,
- монетарне политике која преко камате и контроле ликвидности банке утиче на конкурентност привреде,
- политике дохотка која преко административно регулисаних цена и преко издатака за плате утиче на конкурентност привреде,
- спољнотрговинске политике и политике конкуренције која преко заштите домаће производње и запослености, либерализације капиталних трансакција и јачања конкуренције утиче на конкурентност привреде.

Данас, многе компаније успевају да буду супериорне – и када је у питању диференцијација производа на изабраном циљаном сегменту и када је у питању ниска цена. Значајно је нагласити да је прва полазна тачка микроконкурентности управо обезбеђена национална конкурентност, односно „стимулативан и подстицајан макроекономски и пословни амбијент“.<sup>195</sup> Интегрална конкурентност обједињује макро и микро конкурентност, при чему борбу на светском тржишту воде успешна предузећа и њихове банке, а помаже им њихова ефикасно организована држава.<sup>196</sup>

Конкурентност привреде је предмет перманентног интересовања економиста. Проучавајући овај феномен они покушавају да нађу одговор на питање зашто неке земље имају бржу стопу раста од других и који су то кључни фактори који одређују разлике у конкурентности између земаља. Економски аналитичар и нобеловац *Paul Krugman* се не слаже са оценом немачких економиста у Берлину који тврде да „ спољнотрговински суфицит представља доказ високе конкурентности немачке привреде и квалитета производа које водеће европске економије нуде на тржишту.“ Он сматра да сувише ниска инфлација може да представља велики проблем и саветује умерену инфлацију која у

---

<sup>194</sup> Бољевић, А., Колцин, Д., Медић, В. (2011), Утицај концепта отворених иновација на иновативне стратегије предузећа, *Анали Економског факултета у Суботици*, (ур. Грубор, А.) Суботица: Економски факултет, Универзитет у Новом Саду, Вол. 47, бр. 25/2011, стр. 157, (151-157).

<sup>195</sup> Параушић, В., (2007), Институционалне и инфраструктурне препреке конкурентности Републике Србије, *Међународни проблеми*, Београд, Вол. 59, бр. 4. стр. 600, (597-626).

<sup>196</sup> Ункових, М., Међународна економија, Универзитет Сингидунум, Београд 2009. стр. 208.

савременим привредама може бити корисна, првенствено због позитивног дејства на понуду и тражњу, а чак може да спречи и заоштравање привредне кризе.

Најопштији приступ јесте да постоје микроекономски и макроекономски елементи конкурентности. Микроекономски елементи конкурентности су они који делују директно на продуктивност фирми и обухватају: <sup>197</sup> 1) квалитет пословног окружења, 2) осмишљеност пословања и стратегија фирми (COS - Company sophistication and strategy), 3) стање развоја кластера (SCD-State of cluster development). Често, конкурентност на микро нивоу значајно зависи од макроекономских подстицаја као што су:

- стабилно тржишно окружење,
- заштита својинских права,
- стимулативне мере државе.

Макроекономски елементи конкурентности су они који делују индиректно на продуктивност фирми и зависе од:<sup>198</sup>

- макроекономске политике: монетарне и фискалне политике,
- друштвене инфраструктуре и
- политичких институција.

Дефиниције појма конкурентности односе се на макроконкурентност, односно на конкурентност земаља, као и на микроконкурентност, односно конкурентност предузећа и конкурентних производа и услуга, док неке дефиниције обухватају обе ове категорије. Поред конкурентности на макро и микро нивоу, односно конкурентности земље и фирме, све већу пажњу заслужује и глобална конкурентност.

### 3.3. Фактори конкурентности

Макро и микро конкурентност је резултат бројних и сложених чинилаца који делују синхронно и то на различитим нивоима економске организације. Правилним распоредом ових чинилаца и Института за развој пословног управљања (*IMD*) њиховим превођењем у регуларно функционисање могуће је трајно увећати конкурентску способност. Резултати истраживања Института за развој пословног управљања (*IMD*) из Лозане указују да постоје четири фактора који посредно или непосредно утичу на повећање конкурентности а то су:

---

<sup>197</sup> Jovanović, A., (2010), Konkurentnost privrede Srbije, Business Academy, str. 5, dostupno na: [http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost\\_privrede\\_Srbije.pdf](http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost_privrede_Srbije.pdf), [pristupio 11.9.2016].

<sup>198</sup> Ибид, стр. 5.

- економски резултати (домаћа економија, међународна трговина, страна улагања, цене, запосленост),
- ефикасност јавног сектора (јавне финансије, фискална политика, институције, друштвено окружење),
- ефикасност пословног сектора (продуктивност и ефикасност, финансије, тржиште рада, менаџмент, ставови и вредности),
- инфраструктура (основна инфраструктура, технолошка инфраструктура, образовање, научна),  
инфраструктура, здравље и животна средина.

Да би ови фактори деловали несметано и упоредо треба да буду задовољени следећи услови:

■ Економски услови:

- отвореност према међународним токовима повећава економске потенцијале земље
- конкуренција која се темељи на тржишним принципима побољшава привредне услове земље
- што је већа конкуренција на домаћем простору, предузећа ће бити конкурентнија на иностраном тржишту
- међународне инвестиције увећавају ефикасност алокације привредних ресурса
- конкурентност извоза је повезана са развојном оријентацијом земље.

■ Ефикасност владе:

- држава треба да буде флексибилна у спровођењу економске политике у условима честих промена међународних околности
- државна интервенција у привредним активностима треба да буде минимална и одвојена од стварања конкурентских услова за пословање предузећа
- држава треба да обезбеди социјалне и макроекономске услове који ће бити транспарентни како би на тај начин смањила спољне ризике за предузеће
- држава треба да обезбеди адекватне образовне услове и да развија предузећа заснована на знању

■ Ефикасност привреде:

- расположива финансијска средства олакшавају активности које доприносе стварању нове вредности,
- развијени финансијски сектор подржава међународну конкурентност земље

- кључна претпоставка успешног менаџмента је способност прилагођавања спољним околностима и на тај начин увећава конкурентност извозника,
- одржавање високог животног стандарда претпоставља интеграцију у међународну привреду,
- ставови запослених такође утичу на конкурентност привреде,
- квалификована и образована радна снага повећава конкурентску способност земље.

■ Инфраструктура:

- развијена инфраструктура подржава динамичку економску активност,
- компаративну предност је могуће изградити на ефикасној и иновативној употреби постојећих технологија,
- развијена инфраструктура укључује ефикасну информацијску технологију и ефикасну заштиту околине,
- инвестиције у фундаменталне иновације и истраживања остварују нова знања од кључне важности за земљу која се налази на развијенијем делу привредне лествице,
- дугорочно инвестирање у истраживање и развој може повећати конкурентност предузећа.

На конкурентност неке земље утичу бројни директни и индиректни фактори. Фактори који најчешће утичу на конкурентност су: 1) високи трошкови пословања, 2) унапређење макроекономске политике, 3) велики јавни дуг, 4) велико пореско оптерећење, 5) слаба конкуренција која не подстиче предузећа на иновације и конкурентност, 6) слабости у јавној управи, 7) нерегулисан систем заштите околине, 8) неусклађено законодавство, 8) неквалитетна саобраћајна инфраструктура, 9) тешкоће у ликвидацији предузећа, 10) унапређење макроекономске политике и др.

Институт за развој пословног управљања (*IMD*) – Центар за конкурентност мери конкурентност земаља од 1989. године. Овај центар сваке године износи статистичке и анкетне податке о економски најразвијенијим земљама света.

*IMD* наводи „десет златних правила конкурентности“, а то су:<sup>199</sup>

- створити стабилно, предвидиво и подстицајно пословно окружење,
- радити на флексибилној и еластичној привредној структури,

<sup>199</sup> International Institute for Management Development: World Competitiveness Yearbook 2003, IMD, 2003, доступно на: <http://www.01.imd.ch/wcy/fundamentals/> str. 1. [ приступио 22.9.2016].

- инвестирати у традиционалну и технолошку инфраструктуру,
- подстицати приватну штедњу и домаће инвестиције,
- развијати агресивност на светском тржишту, као и атрактивност за стране инвестиције,
- осигурати квалитет, брзину и транспарентност владе и администрације,
- одржати равнотежу између нивоа плата, продуктивности и пореза,
- сачувати друштвену структуру тако да се смање разлике у платама и ојача „средња класа“,
- значајно инвестирати у образовање, посебно на нивоу средњих школа и у целоживотно образовање радне снаге,
- успоставити равнотежу националне и глобалне економије како би се осигурало одрживо стварање богатства уз одржавање вредносног система по мери грађана.

Глобализација светске економије присилила је *IMD* да 1997. године промени методологију мерења конкурентности користећи интегрисане анализе и због овакве јасне методологије сада постоји могућност да се конкурентност земаља прати кроз дужи временски период.

Табела 3. Ранг листа конкурентности *IMD* -а за 1997. год.

Земља		Земља	
САД	1	Литванија	/
Швајцарска	12	Мексико	40
Хонг Конг	3	Пољска	43
Шведска	19	Казахстан	/
Сингапур	2	Чешка	33
Норвешка	5	Естонија	/
Канада	6	Турска	35
Уједињени Арапски Емирати	/	Филипини	29
Немачка	16	Индонезија	38
Катар	/	Индија	41
Тајван	18	Летонија	/
Данска	13	Русија	46
Луксембург	8	Перу	/
Низоземска	4	Италија	39
Малезија	14	Шпанија	26
Аустралија	15	Португал	32
Ирска	10	Словачка	/
Уједињено Краљевство	9	Колумбија	45
Израел	25	Украјина	/

Финска	7	Мађарска	37
Кина	27	Бразил	34
Кореа	30	Словенија	/
Аустрија	20	Јужна Африка	42
Јапан	17	Грчка	36
Нови Зеланд	11	Румуња	/
Белгија	23	Јордан	/
Тајланд	31	Бугарска	/
Француска	22	Хрватска	/
Исланд	21	Аргентина	28
Чиле	24	Венецуела	44

Извор: (табела урађена према подацима)  
<http://www.konkurentnost.hr/Default.aspx?art=494&sec=2>

Извештаји ИМД-а у периоду од 1997. године до 2016. год. показују да оне земље које користе иновативност са снажним институционалним оквиром, уз дугорочну предност технологије, образовања и напредне инфраструктуре налазе се међу најконкурентнијим земљама света. Међународни Институт за развој пословног управљања (*IMD*) објављује Годишњак светске конкурентности (*World Competitiveness Yearbook*) који садржи два приступа:

- глобално рангирање (осигурава системско вредновање конкурентности) и
- профил конкурентности (показује како се нека држава усавршава и специјализира) анализира и рангира способност земље да створи и сачува окружење у којем се предузећа могу такмичити.

Ранг-листа конкурентности *IMD* износи податке о најважнијим економијама света, али показује и неравномерни излазак земаља из економске кризе. Анализа се базира на четири фактора конкурентности: резултатима привреде, ефикасности пословног сектора и инфраструктуре, ефикасности јавног сектора, али и пет индекса за свако подручје.

Табела 4. Ранг листа конкурентности IMD -а за (2013-2014).год.

РАНГ ЛИСТА СВЕТСКЕ КОНКУРЕНТНОСТИ 2013-2014.					
Земља	2013.	2014.	Земља	2013.	2014.
САД	1.	1.	Литванија	31.	34.
Швајцарска	2.	2.	Мексико	32.	41.
Хонг Конг	3.	4.	Пољска	33.	36.
Шведска	4.	5.	Казахстан	34.	32.
Сингапур	5.	3.	Чешка	35.	33.
Норвешка	6.	10.	Естонија	36.	30.
Канада	7.	7.	Турска	37.	40.
Уједињени Арапски Емирати	8.	8.	Филипини	38.	42.
Немачка	9.	6.	Индонезија	39.	37.
Катар	10.	19.	Индија	40.	44.
Тајван	11.	13.	Летонија	41.	35.
Данска	12.	9.	Русија	42.	38.
Луксембург	13.	11.	Перу	43.	50.
Низоземска	14.	14.	Италија	44.	46.
Малезија	15.	12.	Шпанија	45.	39.
Аустралија	16.	17.	Португал	46.	43.
Ирска	17.	15.	Словачка	47.	45.
Уједињено Краљевство	18.	16.	Колумбија	48.	51.
Израел	19.	24.	Украјина	49.	49.
Финска	20.	18.	Мађарска	50.	48.
Кина	21.	23.	Бразил	51.	54.
Кореа	22.	26.	Словенија	52.	55.
Аустрија	23.	22.	Јужна Африка	53.	52.
Јапан	24.	21.	Грчка	54.	57.
Нови Зеланд	25.	20.	Румуња	55.	47.
Белгија	26.	28.	Јордан	56.	53.
Тајланд	27.	29.	Бугарска	57.	56.
Француска	28.	27.	Хрватска	58.	59.
Исланд	29.	25.	Аргентина	59.	58.
Чиле	30.	31.	Венецуела	60.	60.

\* Земље које су побољшале ранг 2013. означене су зеленом бојом. Земље које су пале на лествици конкурентности означене су розе бојом.

Извор: (табела урађена према подацима)

<http://www.konkurentnost.hr/Default.aspx?art=494&sec=2>

Земље „газеле“ од 1997. год. које су напредовале (+ пет и више) места су: Кина , Немачка, Израел, Кореја, Мексико, Пољска, Шведска, Швадска, Швајцарска, Тајван и др. Земље „губитници“ од 1997. год. које су се на ранг листи помериле уназад за (пет или више) места су: Аргентина, Бразил, Чиле, Финска, Француска, Грчка, Мађарска, Исланд, Италија, Јапан, Луксембург, Холандија, Нови Зеланд, Филипини, Португалија, Јужна Америка, Шпанија, Велика Британија, Венецуела и др.

САД (1) су 2013. године повратиле лидерску позицију на лествици конкурентности ИМД-а захваљујући опоравку финансијског сектора, технолошким иновацијама, као и великом броју успешних компанија и ову позицију су задржале и 2014. године. Исте, 2014. године Јапан је напредовао за три места зауевши тако 21. позицију. Кина и Јапан су повећале своју конкурентност кроз подстицај технолошких иновација, све снажнију и отворенију привреду, преко конкурентних цена, ниских трошкова радне снаге, улагањима у модерне технологије, као и способности за велики обим производа. Што се тиче Европе најконкурентније земље 2014. године су: Швајцарска (2), Шведска (5), Немачка (6) и Норвешка (10), чији се успех заснива на буџетској дисциплини, извозу конкурентних и квалитетних производа које ове земље нуде глобалном тржишту, све јачим малим и средњим предузећима, ограниченом расту зарада, штедњи и др. На међународном тржишту увек побеђују они произвођачи који својим факторима конкурентности, освоје преференције страних купаца, надвладају страну конкуренцију и привлаче (закључују међународне послове у своју корист).

Према овогодишњем извештају можемо закључити да се на глобалном нивоу процеси убрзано мењају и према методологији ИМД -а Хонг Конг је по први пут водећа економија на лествици конкурентности.

Табела 5. Ранг листа конкурентности према ИМД -у за 2015-2016.год.

Земља	2015.	2016.
Хонг Конг	2.	1.
Швајцарска	4.	2.
САД	1.	3.
Сингапур	3.	4.
Шведска	9.	5.
Данска	8.	6.
Ирска	16.	7.
Низоземска	15.	8.
Норвешка	7.	9.
Канада	5.	10.
Луксембург	6.	11.
Немачка	10.	12.
Катар	13.	13.
Тајван	11.	14.
Уједињени Арапски Емирати	12.	15.



Нови Зеланд	17.	16.
Аустралија	18.	17.
Уједињено Краљевство	19.	18.
Малезија	14.	19.
Финска	20.	20.
Израел	21.	21.
Белгија	23.	22.
Исланд	24.	23.
Аустрија	26.	24.
Кина	22.	25.
Јапан	27.	26.
Чешка	29.	27.
Тајланд	30.	28.
Кореа	25.	29.
Литванија	28.	30.

\* Земље које су побољшале ранг 2016. означене су сивом бојом. Земље које су пале на лествици конкурентности означене су зеленом бојом.

*Извор: (табела урађена према подацима) IMD World Competitiveness Yearbook 2016, мај 2016.*

Табела конкурентности IMD-а приказује истраживање спроведено у фебруару и марту 2016. године и базира на доступним статистичким подацима.

### 3.4. Компоненте конкурентности

Конкурентност се према првобитним концептима везивала за компаративне предности земље које се заснивају на различитим нивоима продуктивности рада или на производњи која се остварује кроз комбинацију расположивих фактора као што су: природни ресурси, технологија, рад и капитал. Према теорији компаративних предности свако треба да производи и извози оно у чему има највеће упоредиве/компаративне и развојне предности, а да увози оне робе које не може производити под конкурентним условима. Међутим овакав концепт конкурентности је потпуно демантован у пракси јер су земље као што су Јапан и Швајцарска изузетно конкурентне без обзира што немају наведене компаративне предности. Постоје и примери да радници у неким сиромашним земљама имају доста ниске наднице, без обзира на изузетно продуктивну производњу неког познатог светског произвођача. Таква производња често обезбеђује конкурентност само страном произвођачу, а не и земљи домаћину на макроекономском нивоу.

На пораст националне конкурентности утичу пораст и побољшање следећих компонената конкурентности:

- Продуктивност (производност) – је специфичан показатељ којим се мери колико је инпута (средстава) било потребно да би се произвео одређени број аутпута (производа) и по правилу се користи у области производње-операција. То је однос количине остварене производње и одређених чинилаца производње (рада, капитала и материјалних чинилаца) употребљених у јединици времена (мери се тако што се укупна количина произведених роба и услуга подели количином средстава уложених у њихову производњу).<sup>200</sup> Нова студија добротворних организација показала је да би те организације могле да постану продуктивније када би увеле пет измена у начину свог пословања. Које су то измене? 1) Већа ефикасност у прикупљању финансијских средстава; 2) Бржа расподела поседа; 3) Смањење трошкова за сервисирање својих услуга; 4) Смањење административних трошкова; 5) Ангажовање талентованих менаџера који могу да креирају организацију која је у исто време и ефикасна и ефективна.<sup>201</sup>
- Ефикасност (engl. *efficiency*) – представља способност организације да уз минималну употребу својих ресурса оствари организационе циљеве, односно ефикасност представља способност односно начин постизања одређених резултата. Ефикасна је она алокација код које је инпут уложен тако да му је максимална гранична ефикасност. Ефикасност представља успешност пословања тј. способност остваривања резултата и циљева пословања. Пример постизања веће ефикасности је компанија *Inditex*, једна од највећих малопродајних модних група на свету, која је власник осам брендова (*Zara*, *Kiddy* □ *s Class*, *Pull and Bear*, *Massimo Dutti*, *Bershka*, *Stradivarius*, *Oysha* и *Zara Home*). Ова компанија је у односу на 2000. годину удвостручила број својих радњи на 2800, док су се продаја и профит утростручили, а број радњи се попео на преко 5000. Ова компанија је схватила да је за постизање успеха у свету моде потребно придржавати се једноставног правила – избацити производе на тржиште у рекордном року. Користећи *PDA* технологију – џепни комуникатор менаџери шаљу дизајнерским тимовима информације о мишљењу купаца, па тако у рекордном року избацују нове производе на тржиште, управо оне које купци желе. Зарина посебна предност је брзообртајна роба: њен врхунски центар за дистрибуцију у Зарагози у Шпанији може да обради 80 000 комада одеће сваког сата, па менаџмент да продавнице пошиљке приме најкасније 35 сати након што су напустиле центар.<sup>202</sup>
- Радна снага – представља укупност човекових физичких и умних способности које могу да се користе у процесу производње и пружању услуга, односно представља квалитет људских ресурса на тржишту рада.

<sup>200</sup> Coulter, M., *Strategijski menadžment na delu*, DATA STATUS, Beograd, 2010. str. 278.

<sup>201</sup> Bredli, B., Densen, P., Silverman, L. "The Nonprofit Sector □s \$100 Billion Opportunity", Harvard Business Review, May 2003, pp. 94-103.

<sup>202</sup> Certo, S., Certo, T., (2008), *Moderni menadžment* 10. izd. Mate, Zagreb, str. 223.

- Рентабилност, профитабилност – рентабилност представља економску меру успешности која показује однос између пословног резултата, односно профита и уложеног капитала. Профитабилност је показатељ пословног успеха и веома значајан инструмент пословног усмерења. Квалитет рентабилности се може пратити и анализирати преко ланчаног и базног индекса рентабилности.

На пораст националне конкурентности утиче побољшање и/или пораст наведених компонената конкурентности.<sup>203</sup>

### 3.5. Национална конкурентност и конкурентска предност држава

Не постоји јасна и општеприхваћена теорија која би објаснила конкурентност једне државе – националну конкурентност, па тако не постоји ни општеприхваћена дефиниција конкурентности националне привреде. То се објашњава постојањем различитих приступа мерењу конкурентности државе, при чему сваки од ових приступа потенцира одређене факторе који је опредељују, као и мерљиве резултате оствареног нивоа конкурентности. Национална конкурентност је једна од важних преокупација привреде и владе у свакој земљи и заузима централно место у економским размишљањима како развијених тако и земаља у развоју.

Можемо запазити, да поред „формалних разлика“ постоји читав низ заједничких елемената у дефиницијама конкурентности државе:<sup>204</sup>

- способност државе да створи повољно окружење (институције и политике) за раст продуктивности, ефикасности и профитабилности, валоризованих на светском тржишту, тако да се обезбеди дугорочан економски раст, тј. дугорочан реалан раст дохотка, благостања и стандарда,
- способност земље да достигне одрживе високе стопе економског раста БНД,
- област економских знања која анализира чињенице и политике које утичу на способност земаља да стварају и одржавају окружење које подржава успешније стварање нове вредности у предузећима и бољи просперитет грађана,
- учешће производње једне земље на светском тржишту,
- сет институција, политика и фактора који одређују ниво продуктивности у земљи.. При том, ниво продуктивности одређује одрживи ниво просперитета који се може постићи у привреди,

<sup>203</sup> Jovanović, A., (2010), Konkurentnost privrede Srbije, Business Academy, str. 5, dostupno na: [http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost\\_privrede\\_Srbije.pdf](http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost_privrede_Srbije.pdf), [pristupio 12.9.2016].

<sup>204</sup> Вујовић, Д., (2005), Конкурентност државе: предности и изазови новог модела активног подржавања конкурентности националне привреде, *Економика предузећа*, вол. 13, септембар-октобар 2005.

- степен у коме нека земља може, у условима слободне трговине и фер тржишним условима да производи добра и услуге који задовољавају тест светског тржишта, а притом одржавају и повећавају реалне дохотке грађана на дуги рок.

Упркос свим овим дефиницијама, још увек не постоји нека довољно убедљива теорија која би објаснила конкурентност неке државе. Поједини аутори сматрају да је расположивост јефтине радне снаге главни фактор националне конкурентности, што демантују Шведска, Швајцарска и Немачка које су просперирале без обзира на несташицу радне снаге и високе плате. Други аутори националну конкурентност опредељују великим расположивим природним ресурсима, али онда је тешко објаснити конкурентност земаља као што су Немачка, Јапан, Швајцарска и Италија које имају јако ограничене природне ресурсе и зависе од њиховог увоза. Постоје и аутори који националну конкурентност схватају као макроекономски феномен који је одређен варијаблама као што су девизни курс, каматне стопе и буџетски дефицит. Међутим Италија и Кореја су доживеле брз пораст животног стандарда упркос високим каматним стопама, Јапан и Јужна Кореја упркос буџетском дефициту, а Немачка и Швајцарска упркос апрецијацији валуте.

Концепт националне конкурентности критиковао је *Krugman* (1994) сматрајући да на благостање и ниво бруто домаћег производа (БДП) по глави становника (*GDP p/c*) и великој мери утичу домаћи фактори, а не национална конкурентност потврђена на светском тржишту. Када економије тргују, оне се не такмиче (као фирме) на конфронтирајући начин већ послују тако да свака страна има одређену корист (*plus-sum game*). Земље се специјализују за она добра која производе јефтино, односно чији су опортуитетни трошкови нижи.<sup>205</sup> Он сматра да се при дефинисању националне конкурентности превише наглашава значај структуралних фактора (вештина, иновација, продуктивности и сл.) док се занемарује суштина конкурентске предности, а то су компаративне предности.

Економске анализе показују да се национална конкурентност ствара, а не наслеђује. На ниво националне конкурентности у мањој мери утичу природно богатство, расположивост радне снаге, висина каматне стопе и вредност националне валуте. Према *Porteru* „настојање да се објасни конкурентност на националном нивоу стога је исто што и давање одговора на погрешно питање“<sup>206</sup> *Porter* сматра да „конкурентност нације зависи од способности њене привреде да се иновира и унапређује“.<sup>207</sup> То значи да конкурентност привреде зависи пре свега од способности да се поред увођења иновација, унапређује технолошка основа производње, уведе нови модели организације и нове институције. Стичући корист од постојања захтевних локалних купаца, агресивних домаћих добављача, као и од постојања јаке домаће конкуренције, а захваљујући огромном притиску и изазову, компаније могу да остваре предност чак и у односу на најбоље светске конкуренте.

<sup>205</sup> *Krugman, P., & Obstfeld, M. (2003), International Economics Theory and Policy. Harper Collins*

<sup>206</sup> *Porter, M., (2008), O konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str.166.*

<sup>207</sup> Исто, стр. 159.

Земље појединачно постају све значајније у свету где је глобална конкуренција све већа, а њиховом конкурентском успеху доприносе разлике у националним вредностима, култури, привредним структурама, институцијама и историји. Висока конкурентност националне привреде на међународном тржишту не значи да су сви сектори привреде, све компаније и сви производи те земље конкурентни. Да би се разумела конкурентност националне привреде, морају се идентификовати сектори, тј. сегменти индустрије као и делатности у којима компаније остварују већу продуктивност од својих конкурената на глобалном нивоу. Поставља се питање које су то карактеристике земље које компанијама помажу и омогућавају да остваре и одрже конкурентску предност, Једини начин да се очува конкурентска предност јесте да се она унапређује - односно да се производе усавршени и функционалнији производи. Управо то су учинили јапански произвођачи аутомобила који су на страна тржишта изашли с малим и јефтиним аутомобилима, који су били солидног квалитета. У почетку су јапанске компаније биле конкурентне због ниских трошкова радне снаге, али временом су се усавршавале (прављене су савремене фабрике), а у области технологије производње постале су прави иноватори. Ово је довело до бољег квалитета производа, квалитетнијег сервисирања, боље репутације у задовољавању купаца у односу на конкуренте. Данас јапански произвођачи аутомобила представљају лидере у технологији производње и уводе нове производе – врхунске марке које конкуришу најпрестижнијим путничким аутомобилима у свету.

Професор *Porter* наводи да ће једна земља остварити конкурентску предност у оним секторима у којима ромб националне предности, тј. национални амбијент у коме компаније настају и уче како да конкуришу буде најповољнији. Детерминанте националне конкурентске предности (четири фактора који представљају основу за подизање нивоа конкурентности неке земље) су:<sup>208</sup>

- факторски услови - представљају стање фактора производње неопходних да се конкурише у некој одређеној делатности као што су: адекватно обучена радна снага, развијена инфраструктурна мрежа и природна богатства. Мањак природних ресурса готово је приморао Јапан, острвску земљу, на подстицање конкурентских иновација тако да данас ова земља спада у групу најпродуктивнијих земаља света;
- услови тражње - зависе од врста домаће тражње за производима или услугама одређене привредне гране, односно зависе од потреба домаћег тржишта за одређеним производом и услугом. Можемо рећи да „услови тражње омогућавају предност тиме што приморавају компаније да реагују на велике изазове“.<sup>209</sup> Данас се преко масовних медија, политичког лобирања и активности глобалних компанија на најлакши начин преносе вредности и

---

<sup>208</sup> Porter, M., (2008), *O konkurenciji*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, str.171-181.

<sup>209</sup> Исто, стр.180.

афинитети неке земље. Међународни успех америчких ланаца брзе хране не описује само карактер тог народа, већ намеће ширење таквог става и на остатак света;

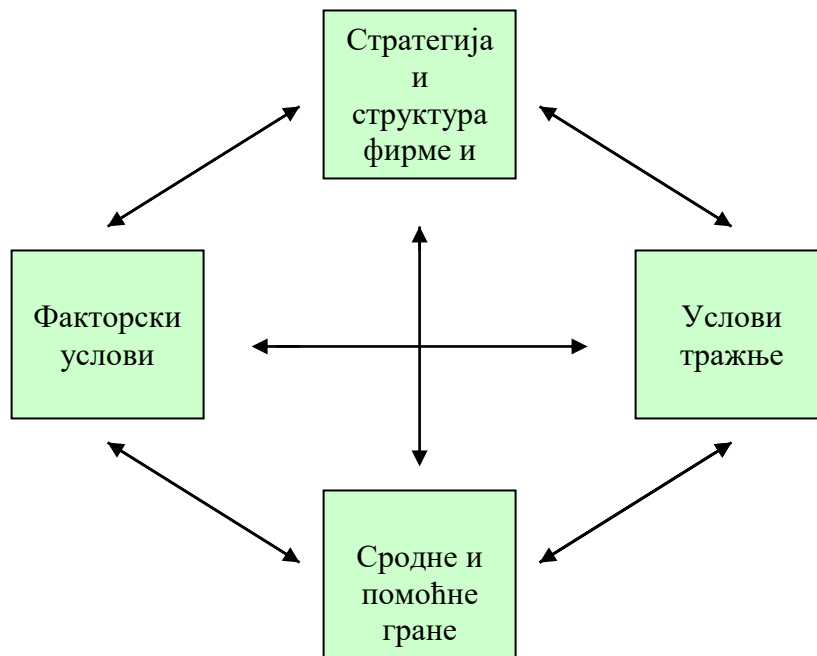
- сродне и помоћне делатности – присуство или одсуство добављачких и других сродних, међусобно конкурентних индустрија у земљи, тј. неопходна је подршка у виду пратећих индустрија које су конкурентне и на светском тржишту. Porter наводи пример италијанских произвођача златног и сребрног накита, који су светски лидери у тој области, једним делом и због тога што италијанске компаније производе негде око две трећине светске производње машина за израду накита, као и машина за рециклирање племенитих метала;<sup>210</sup>
- стратегија и структура фирме и ривалитет - начин на који настају компаније, односно како се компаније оснивају, начин организације и облици управљања истим и природа ривалитета између домаћих фирми. Јака домаћа конкуренција приморава компаније да почну да размишљају о продору на глобална тржишта, тако да она суочена са међународном конкуренцијом постају ефикаснија, профитабилнија и конкурентнија.

Ове детерминанте (сл. 7), стварају национални амбијент у којем компаније настају и позиционирају се на тржишту у складу са исказаном конкурентношћу својих производа и услуга, а уједно уче и како да буду конкурентне на тржишту. Ове четири компоненте: факторске услове, услове тражње, повезне и помоћне гране и структуру фирми и ривалитет не треба посматрати и анализирати појединачно, већ их треба посматрати као целину, јер је управо повећање конкурентности неке земље управо везано за све четири компоненте дијаманта.

Сви елементи „ромба“ националне конкурентности треба да делују узајамно и синергијски на укупну конкурентност. Суштина *Porterove* теорије конкурентности је да свака национална привреда, односно њена индустрија, треба да прати и уочава недостатке у националном „дијаманту“ (услове тражње, услове производње, присуство и стање конкуренције), како би пронашла начин да могуће недостатке присутне у појединим детерминантама превазилази кроз развој предности присутних у оквиру осталих детерминанти конкурентности.

---

<sup>210</sup> <sup>210</sup> Porter, M., (2008), *O konkurenciji*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, стр. 181.



Слика 7. Детерминанте националне конкурентске предности (Porterov дијамант)  
 Извор: Porter, M., *О конкуренцији*, ФЕФА, Београд, 2008, стр.171.

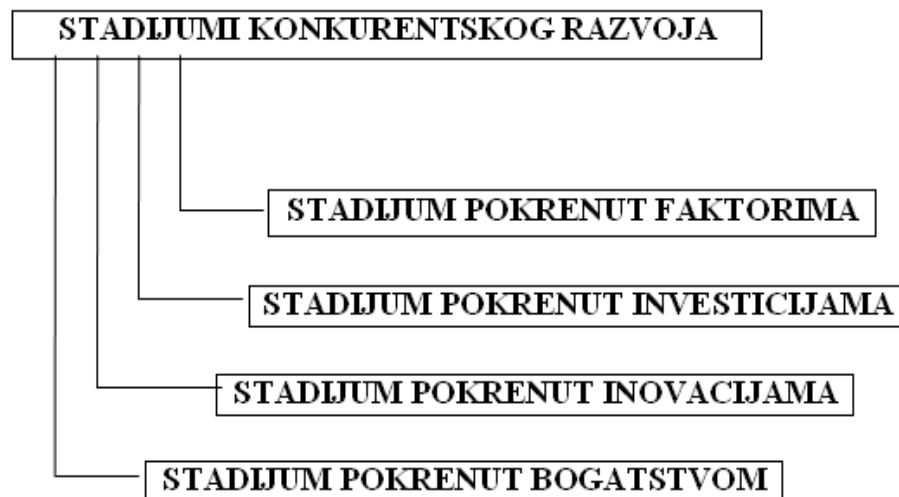
Компаније стичу конкурентску предност када окружење (национални амбијент) омогућава бржу акумулацију специјализованих производних средстава, бољи проток информација у земљи, као и увид у потребе за производима и процесима, што омогућава компанијама да значајнијим улагањем ресурса и увођењем иновација подстичу усавршавање производа и процеса. Од способности компанија, уложених средстава, интелектуалних ресурса (вештина и знања) зависи да ли ће и којом брзином компаније искористити пружене шансе на тржишту и остварити конкурентске предности. Државе подижу свој ниво конкурентности уколико створе динамичко окружење које утиче на компаније које су присутне на том тржишту, да стално проширују своје капацитете и унапређују своје производне способности.<sup>211</sup>

### 3.6. Стадијуми конкурентског развоја земље

Портер је указао на четири основна стадијума конкурентског развоја земље (сл. 8). У првом стадијуму национална привреда је веома осетљива, јер је њена конкурентска предност везана само за један сегмент дијаманта конкурентности. С обзиром на могућност коришћења фактора као што су природна богатства, климатски услови и

<sup>211</sup> Porter, M. *The Competitive Advantage of Nations*, Palgrave, New York, 1990, p. 71.

нискоквалификована радна снага у овом сегменту долази до развијања пољопривреде и текстилне индустрије. Увози се опрема потребна за процес производње и постоји велико интересовање за увоз капитала тј. добијање страних директних инвестиција.



Слика 8. Стадијуми конкурентског развоја земље

У следећој фази, у другом стадијуму, долази до пораста инвестиционих активности при чему се развијају и друге детерминанте националног дијаманта. Добијена средства се усмеравају на увоз и примену иностраних технологија, као и у изградњу савремених предузећа. У трећем стадијуму у којем се тренутно налази велики број развијених земаља света конкурентност представља одраз иновативног покретачког фактора. Пораст инвестиционе активности доводи до развоја великог броја грана, па улогу основних фактора, који су до тада имали примарну улогу потпуно преузимају иновативни процеси. Долази до развоја иновационих технологија, финансијских услуга, као и до интензивног развоја маркетинга. Да би унапредила конкурентност држава преузима подстицајну улогу која је усмерена на развој нових сектора привреде, предузетништва и унутаргранске конкуренције.

Када привреда дође до фазе у којој је покретачка снага конкурентности национално богатство, наступа четврти стадијум конкурентског развоја земље. Овај стадијум карактерише успоравање процеса изналажења нових технологија и производа, а друштвени циљеви се померају од економских ка социјалним, док се на привредном плану траже неки нови видови мотивације како менаџера, тако и самих инвеститора.



### 3.7. Мерење конкурентности

Конкурентност националних привреда је веома релативан концепт и стање конкурентности једне земље често зависи од стања конкурентности у осталим посматраним земљама. Ако велики број земаља применом разних мера, које унапређују пословну климу, побољшава своју конкурентност, тада ће пасивне, или оне земље које не раде довољно на унапређењу своје конкурентности, још више падати на ранг листи светске конкурентности.

Светски економски форум<sup>212</sup> (*World Economic Forum*) проучава конкурентност преко три деценије, анализирајући велики број фактора који утичу на стање конкурентности привреде једне земље, али увек полази од постулата који је формулисао Porter да макроекономска конкурентност зависи од микроекономске конкурентности, што значи да је привреда конкурентна уколико су њена предузећа конкурентна на светском тржишту. Светски економски форум је данас, уз Светску банку, највећа, најцитиранија и најзначајнија институција која се бави анализом и мерењем конкурентности. Током вишедеценијског постојања Светски економски форум је креирао више индекса којима се мери и упоређује конкурентност националних привреда. Прву ранг листу земаља по конкурентности Светски економски форум је објавио 1979. године.

У међународним поређењима ниво конкурентности се може оценити аналитичким посматрањем појединих показатеља по земљама или коришћењем агрегатних индекса. Ово друго решење је прихваћено као методологија Светског економског форума (*World Economic Forum – WEF*) који сваке године публикује извештаје о конкурентности „*The Global Competitiveness Report*“. Светски економски форум конкурентност дефинише као скуп институција, прописа и других чиниоца који одређују ниво продуктивности земаља. Општи показатељ нивоа конкурентности је представљен помоћу Глобалног индекса конкурентности (*The Global Competitiveness Index – GCI*) који се бави мерењем просека више макроекономских и микроекономских компонената које се вреднују појединачно на скали од 1-7.

Светски економски форум оцењује 131 земљу у свету на основу више показатеља (у истраживањима се користе јавно доступни статистички подаци и анкете које имају посебан значај у генерисању великог дела база података и у њима учествује око 11.000 пословних људи из 131 земље). Светски економски форум кроз анкете и чланство ангажује изузетно велики број моћних и утицајних људи на глобалном нивоу, почев од политичара и државника, па преко огромног броја успешних пословних људи, истраживача, научника и уметника како на националном тако и на међународном нивоу.<sup>213</sup>

Иако има богату традицију, Светски економски форум је дуго времена лутао у формирању одговарајућег индекса конкурентности земаља, што је делимично оправдано

<sup>212</sup> Svetski ekonomski forum (World Economic Forum), <http://www.weforum.org/en/initiatives/gep/Global%20Competitiveness%20Report/index.htm>. [pristupio 23. 9. 2016].

<sup>213</sup> Vujović, D., (2008), Izazovi integrisanja poslovnih i nacionalnih (globalnih) aspekata konkurentnosti, u: *Miločerski ekonomski forum 2008. Tranzicija i posle u regionu nekadašnje Jugoslavije*, FEFA, str.6.

имајући у виду динамичан развој и структурне промене у светској привреди у последње три деценије. Уз помоћ светских економиста са Харварда, Колумбије и других водећих универзитета најзначајнију улогу у анализи конкурентности имају два индекса:

- Индекс пословне конкурентности (Business Competitiveness Index) – BCI који се оцењује од 1998. године, а приказује конкурентност на микро нивоу и углавном се ослања се на анкетне податке.
- Индекс конкурентности раста (Growth Competitiveness Index) – GCI који се оцењује од 2000. године, а приказује конкурентност на макро нивоу.

Ова два индекса су веома комплексна и састоје се од више показатеља са различитим релативним значењем. Индекс пословне конкурентности састоји се од следећих подиндекса:<sup>214</sup>

- Степена развоја пословних операција и стратегија (Sophistication of Company Operations and Strategies).
- Квалитета националног пословног окружења (Quality of National Business Environment).

Индекс конкурентности раста састоји се од следећих подиндекса:

- Индекса технолошког развоја (Technology Index)
- Индекса квалитета јавних институција (Public Institutions Index) i
- Индекса макроекономског окружења (Macroeconomic Environment Index).

Услед различитих недостатака који су уочени током времена индекс конкурентности раста је 2004. године своје место уступио знатно моћнијем глобалном индексу конкурентности конструисаном поред Portera из области пословне конкурентности и под лидерством професора Xavier Sala-i-Martina, једног од водећих стручњака у области теорије и емпиријске анализе привредног раста и економског развоја у свету. Да би се прилично комплексан појам националне конкурентности могао боље разумети било је потребно идентификовати факторе који иницирају подизање нивоа конкурентности. Индекс глобалне конкурентности из 2005. године био је утемељен на девет равноправних подиндекса<sup>215</sup>, а од 2007. године Индекс глобалне конкурентности

---

<sup>214</sup> Zarić, V., (2008), Analiza konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenih proizvoda Srbije, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet Beograd, str.97.

<sup>215</sup> Vujović, D., (2008), Izazovi integrisanja poslovnih i nacionalnih (globalnih) aspekata konkurentnosti u: *Miločerski ekonomski forum 2008, Tranzicija i posle u regionu nekadašnje Jugoslavije*, Univerzitet Singidunum, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, (FEFA), str. 9. dostupno na: <http://www.fefa.edu.rs/files/pdf/StudijeIstrazivanja/sveska07IzazoviIntegrisanjaPoslovnihINacionalnihAspekataKonkurentnosti.pdf> [pristupio 24. 9. 2016].

полази од претпоставке да у данашњој глобализованој привреди постоји велики број фактора који објашњавају конкурентност националних привреда. Од тада сви фактори конкурентности су подељени у 12 категорија („12 стубова конкурентности“) који показују различите аспекте сложене економске стварности и свака категорија представља подручје које се сматра значајним за одређивање фактора конкурентности, а то су:

- институције,
- инфраструктура,
- макроекономска стабилност,
- здравље и примарно образовање,
- високо образовање и обука,
- ефикасност тржишта роба,
- ефикасност тржишта рада,
- софистицираност финансијског тржишта,
- технолошка припремљеност,
- врличина тржишта,
- софистицираност пословања и
- иновације.

Циљ постојања Индекса глобалне конкурентности, који се рачуна агрегирањем огромног броја индикатора (удео анкетних индикатора је 2/3, а статистичких индикатора око 1/3), јесте тежња да се измери капацитет националне економије како би се током средњорочног периода успоставио стабилан привредни раст и развој.<sup>216</sup>

Према извештају Светског економског форума за 2015. годину Србија је рангирана на 94. позицији (табела 6), на листи која обухвата 140 земаља чија се конкурентност анализира при чему њен Индекс глобалне конкурентности (ИГК) износи 3,89.

---

<sup>216</sup> Мићић, В., (2010), *Конкурентност индустрије Србије као претпоставка њеног ефикасног развоја*, Докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу Економски факултет, Крагујевац, стр. 36.

Табела 6. Индекс глобалне конкурентности (2007-2015).

	Albanija	BIH	Hrvatska	Grčka	Mađarska	Makedonija	Crna Gora	Rumunija	Bugarska	Srbija	Slovačka	Slovenija
2007	3,48	3,55	4,20	4,08	4,35	3,73	3,91	3,97	3,93	3,78	4,45	4,48
2008	3,55	3,56	4,22	4,11	4,22	3,87	4,11	4,10	4,03	3,90	4,40	4,50
2009	3,72	3,53	4,03	4,04	4,22	3,95	4,16	4,11	4,02	3,77	4,31	4,55
2010	3,94	3,70	4,04	3,99	4,33	4,02	4,36	4,16	4,13	3,84	4,25	4,42
2011	4,06	3,83	4,08	3,92	4,36	4,05	4,27	4,08	4,16	3,88	4,19	4,30
2012	3,91	3,93	4,04	3,86	4,30	4,04	4,14	4,07	4,27	3,87	4,14	4,34
2013	3,85	4,02	4,13	3,93	4,25	4,14	4,20	4,13	4,31	3,77	4,10	4,25
2014	3,84	n.a.	4,13	4,04	4,28	4,26	4,23	4,30	4,37	3,90	4,15	4,22
2015	3,93	3,71	4,07	4,02	4,25	4,25	4,20	4,32	4,32	3,89	4,22	4,28

Извор: *The Global Competitiveness Report*( WEF); (2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

У односу на 2014. годину вредност ИГК<sup>217</sup> за Србију је смањена за 0,01 али то није довело до промене позиције тако да је Србија остала на 94. месту на листи. Прво место са највећом вредношћу ИГК (5,76) заузима Швајцарска, док се Гвинеја, са најнижом вредношћу ИГК (2,84), налази на зачељу и заузима последњу позицију.<sup>218</sup>

<sup>217</sup> Indeks globalne konkurentnosti (IGK) kao kompozitni indeks, formira se kao ponderisani prosek vrednosti svakog od pojedinačnih stubova. (Fond za razvoj ekonomske nauke (FREN), (2015), *Konkurentna pozicija Srbije u 2015. godini prema izveštaju Svetskog ekonomskog foruma*, Beograd, str. 6.

<sup>218</sup> Танасковић, С., Ристић, Б., (2015), Конкурентска позиција Србије у 2015. години према Извештају Светског економског форума, Економски факултет Универзитета у Београду и Фондација за развој економске науке, стр. 1.

Табела 7. Ранг земаља према Индексу глобалне конкурентности (2007- 2015).

	Albanija	BIH	Hrvatska	Grčka	Mađarska	Makedonija	Crna Gora	Rumunija	Bugarska	Srbija	Slovačka	Slovenija
2007 <sup>1)</sup>	109	106	57	65	47	94	82	74	79	91	41	39
2008 <sup>2)</sup>	108	107	61	67	62	89	65	68	76	85	46	42
2009 <sup>3)</sup>	96	109	72	71	58	84	62	64	76	93	47	37
2010 <sup>4)</sup>	88	102	77	83	52	79	49	67	71	96	60	45
2011 <sup>5)</sup>	78	100	76	90	48	79	60	77	74	95	69	57
2012 <sup>6)</sup>	89	88	81	96	60	80	72	78	62	95	71	56
2013 <sup>7)</sup>	95	87	75	91	63	73	67	76	57	101	78	62
2014 <sup>8)</sup>	97	n.a.	77	81	60	63	67	59	54	94	75	70
2015 <sup>9)</sup>	93	111	77	81	63	60	70	53	54	94	67	59

Извор: WEF (2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015).

1) извештај обухвата 131 земаља; 2) извештај обухвата 134 земаља;

3) извештај обухвата 133 земаља;

4) извештај обухвата 139 земаља; 5) извештај обухвата 142 земаља;

6) извештај обухвата 144 земаља;

7) извештај обухвата 148 земаља; 8) извештај обухвата 144 земаља;

9) извештај обухвата 140 земаља.

У табели су представљени подаци о рангу Србије и дванаест земаља из њеног окружења за период од (2007-2015) године, а то су: Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Грчка, Мађарска, Македонија, Црна Гора, Румунија, Бугарска, Словачка и Словенија. Према подацима из табеле Србија је боље пласирана једино од Босне и Херцеговине која у 2015. години заузима 111. позицију. За разлику од Македоније и Албаније које су побољшале своју позицију у односу на 2014. годину, Грчка, Хрватска, Бугарска и Србија су задржале исту позицију у 2015. години као што су имале и 2014. године.

### 3.8. Класификација стубова конкурентности

Светски економски форум полази од претпоставке да су одређени фактори пресудни за степен привредног развоја једне земље.

Прва четири стуба: (1) институције, (2) инфраструктура, (3) макроекономска стабилност и (4) здравство и примарно образовање дефинишу основне захтеве и директно су повезани са факторима који покрећу економију земље.

Стубови од 5-10: (5) високо образовање и обука, (6) ефикасност тржишта добара, (7) ефикасност тржишта рада, (8) софистицираност финансијског тржишта, (9) технолошка спремност и (10) величина тржишта омогућавају повећање ефикасности.

Трећа група стубова: (11) софистицираност пословних процеса и (12) иновације односи се на иновације и пословање (сл. 9). У оквиру сваког стуба конкурентности налази се одређени број фактора, укупно 110 који покушавају да успешно објасне конкурентност једне националне привреде.



Слика 9. Дванаест стубова конкурентности Светског економског форума  
Извор: Светски економски форум (WEF), *Извештај о глобалној конкурентности* ([www.sef.rs](http://www.sef.rs))

Овим стубовима обухваћени су микроекономски и макроекономски фактори као и фактори развоја институција који узети заједно одређују конкурентност националне привреде.<sup>219</sup> Одређени сегменти конкурентности остварују различите ефекте на привреду у

<sup>219</sup> Фонд за развој економске науке (ФРЕН), (2015), *Конкурентска позиција Србије у 2015. години према извештају Светског економског форума*, Београд, стр. 6.

зависности од степена привредног развоја различитих земаља. Наведени стубови делују на два начина: самостално и у интеракцији са другим стубовима. Основни фактори конкурентности (институције, инфраструктура, макроекономска стабилност и здравство и примарно образовање) су од доминантног значаја за земље које се налазе у иницијалној фази развоја (факторима вођена привреда). Када је у питању зрелија фаза развоја, фактори кључни за ефикасност (више образовање и обука, ефикасност тржишта добара, ефикасност тржишта рада, софистицираност финансијског тржишта, познавање и коришћење технологија и величина тржишта) постају од пресудног значаја. Трећу, најзрелију фазу конкурентности карактеришу фактори који се тичу развоја иновација (софистицираност пословања, и стварање иновацијама вођене привреде).<sup>220</sup>

Поред наведених стубова конкурентности потребно је нагласити и значај квалитета који чини чврсту конкурентску стратегију, што значи „да свака организација мора да унапреди и одржава ниво квалитета да би била конкурентна“.<sup>221</sup> Квалитет као феномен није лако дефинисати. Стандард (ISO 9000:2005) дефинише квалитет као „ниво/степен до којег скуп својствених карактеристика испуњава захтеве“. Према резултатима истраживања које је спровео проф. Славко Арсовски везу између конкурентности и квалитета карактеришу:

- „квалитет и конкурентност су спрегнути,
- ова спрега је посебно уочљива у случају великих проблема (нпр. случај Тојоте),
- не постоје истраживања нивоа квалитета производа и организација у Србији,
- не постоје истраживања утицаја квалитета на конкурентност организација,
- региона и Србије у целини,
- посебно је важан регионални аспект ради равномерног економског развоја“.<sup>222</sup>

Наредна, (табела 8), приказује структуру Индекса глобалне конкурентности Србије, по носећим стубовима конкурентности за 2013-2015. годину. Паралелним приказивањем три узастопне године може се добити јаснија слика промена у композицији укупне конкурентности и доћи до одговора који стубови су допринели расту вредности ИГК у 2014. години, а затим и у 2015. години у односу на 2013. годину.

Добијени резултати према подиндексима и стубовима конкурентности показују који фактори највише утичу на низак ниво конкурентности привреде Србије на глобалном тржишту. Према табели 8. можемо уочити да се пад као резултат погоршања у 2015. години бележи код стубова 2 - инфраструктура, 8 – развијеност финансијског тржишта и 11 – софистицираност пословања, а раст се бележи на стубовима 3 – макроекономско

---

<sup>220</sup> Цветановић, С., Средојевић, Д., (2012), Концепт националног иновационог система и конкурентност привреде, *Економске теме*, Економски факултет Универзитета у Нишу, год. 50, бр. 2. стр. 177, (167-185).

<sup>221</sup> Arsovski, S., (2010), Kvalitet i konkurentnost, 37. Nacionalna konferencija o kvalitetu; Festival kvaliteta, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju Srbije, 19-21. maj 2010, Kragujevac

<sup>222</sup> Исто.

окружење и 4 – здравствено и основno образовање, док су промене на осталим стубовима у овом временском интервалу прилично безначајне и могу се занемарити.

Према извештају о конкурентности Светског економског форума за 2015. годину Србија је највећи напредак показала у оквиру показатеља макроекономског окружења захваљујући ниској стопи инфлације.<sup>223</sup> Стабилност макроекономског окружења је значајна како за пословање тако и за укупну конкурентност земље, јер привреда уколико нема стабилно макроекономско окружење не може да расте на одржив начин.<sup>224</sup>

Табела 8. Вредност Индекса глобалне конкурентности (ИГК) по стубовима конкурентности (2013-2015).

	2013	Promene	2014	Promene	2015
1. Institucije	3,20	↗	3,21	↗	3,24
2. Infrastruktura	3,51	↗	3,93	↘	3,87
3. Makroekonomsko okruženje	3,36	↗	3,51	↗	3,61
4. Zdravstvo i osnovno obrazovanje	5,75	↗	5,76	↗	5,87
5. Visoko obrazovanje i obuka	4,05	↗	4,25	↗	4,27
6. Efikasnost tržišta dobara	3,64	↗	3,78	↘	3,74
7. Efikasnost tržišta rada	3,90	↘	3,73	↘	3,72
8. Razvijenost finansijskog tržišta	3,48	↗	3,50	↘	3,23
9. Tehnološka osposobljenost	3,94	↗	4,45	↗	4,47
10. Veličina tržišta	3,68	→	3,68	↗	3,7
11. Sofisticiranost poslovanja	3,18	↗	3,21	↘	3,14
12. Inovacije	2,85	↗	2,89	↗	2,9

Извор: WEF (2013, 2014, 2015).

По многим критеријумима којима се мери конкурентност, Србија је лошије оцењена у односу на земље из окружења. Упоредни преглед стања конкурентности, по основним показатељима (табела 9), приказан је за 2015. годину, при чему су у табели наглашене најниже оцене.

<sup>223</sup> <http://www.telegraf.rs/vesti/1778333-srbija-u-vrhu-konkurentnosti-svetski-ekonomski-forum-pozitivno-ocenio-nisku-inflaciju-u-nasoj-zemlji> [pristupio 14.10.2016].

<sup>224</sup> Konkurentnost 2014-2015 Bosna i Hercegovina (2014), Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, str. 8, dostupno na: file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Final\_Konkurentnost\_2014\_15\_23\_09.pdf [pristupio 11.10.2016].



Табела 9. Упоредни преглед стања конкурентности, по основним показатељима, региона Западног Балкана за 2015. годину

Категорија	Србија	Босна и Херцеговина	Македонија	Црна Гора	Албанија
Институције	3.2	3.4	4.1	3.9	3.7
Инфраструктура	3.9	4.0	3.8	4.0	3.6
Макроекономска стабилност	3.6	4.9	5.1	4.6	4.0
Здравство и основно образовање	5.9	6.0	5.6	6.2	6.0
Високо образовање и обука	4.3	4.5	4.8	4.6	4.7
Ефикасност тржишта добара	3.7	4.4	4.6	4.3	4.3
Ефикасност тржишта рада	3.7	4.2	4.1	4.2	4.0
Софистицираност финансијских тржишта	3.2	4.0	4.1	4.3	3.2
Технолошка опремљеност	4.5	4.9	4.2	4.3	3.4
Величина тржишта	3.7	3.9	2.9	2.2	3.0
Софистицираност пословања	3.1	3.6	3.9	3.6	3.7
Иновације	2.9	3.1	3.4	3.3	2.8

Извор: WEF, *Global Competitiveness Report 2015-2016*, стр. 92-314, доступно на: [http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global\\_Competitiveness\\_Report\\_2015-2016.pdf](http://www3.weforum.org/docs/gcr/2015-2016/Global_Competitiveness_Report_2015-2016.pdf), [пристигнуо 10. 9. 2016].

Србија има најниже оцене за седам од укупно 12 показатеља – за развијеност институција, макроекономску стабилност, високо образовање и обуку, ефикасност тржишта добара, ефикасност тржишта рада, софистицираност пословања, софистицираност финансијских тржишта, док према показатељима конкурентности за регион Западног Балкана нема ни једну највишу оцену.

Повећање међународне конкурентности привреде Србије зависи од домаћих и страних приватних инвестиција и на тај начин заснованог повећања извоза. Стратегија

унапређења конкурентности привреде Србије треба да уважи чињеницу да је неконкурентност структурни проблем који се не може решити само променом девизног курса, субвенцијама или економском политиком која би штитила и подстицала изабране секторе, гране и предузећа. Решење је у привлачењу страних директних инвестиција, увођењу нових технологија, повећању извоза и унапређењу менаџмента.<sup>225</sup>

При разматрању појма конкурентност, велика пажња се поклања макроекономским, политичким, правним и друштвеним околностима. Одговарајућа фискална и монетарна политика, ефикасан правни и социјални оквир и стабилне демократске институције омогућавају развијање успешне привреде. Међутим, овај макроекономски концепт представља неопходан, потребан, али не и довољан услов за стварање богатства у једној привреди и разумевање „вишедимензионалног феномена“ као што је конкурентност. Описани макроекономски контекст само обезбеђује могућност за стварање богатства, али га сам не ствара. Економско богатство једне привреде ствара се на микронивоу и резултат је стратегије и оперативне праксе предузећа, као и квалитета националног макроекономског пословног окружења у оквиру кога предузећа послују и конкуришу једно другом.

### 3.9. Елементи микро конкурентности и кластери

Конкурентност предузећа представља способност предузећа да понуди производе и /или услуге које задовољавају стандарде квалитета локалних и светских тржишта по ценама које су конкурентне, али које омогућавају профитабилност пословања. Микро конкурентност делује директно на ниво продуктивности предузећа. Најважније компоненте макроекономске конкурентности су:

- осмишљеност пословања и стратегија предузећа (*COS – Company sophistication and strategy*),
- квалитет националног пословног окружења (*NBE – National business environment*),
- стање развоја кластера (*State of cluster development*).<sup>226</sup>

Осмишљеност пословања предузећа, исказану преко оперативне праксе и стратегије предузећа, Porter наглашава као изузетно важну компоненту макроекономске конкурентности. Будући да је продуктивност земље дефинисана продуктивношћу њених предузећа, одатле следи да нека привреда може бити конкурентна само уколико су предузећа која у њој послују конкурентна, без обзира да ли се ради о домаћим или о предузећима у страном власништву.

---

<sup>225</sup> Митровић, Б., (2007), Стварање и унапређење конкурентских способности привреде Србије, у: Станковић, Љ. [ед.], *Развијање конкурентске предности предузећа у Србији*, Ниш: Економски факултет

<sup>226</sup> Porter, M., (2008), *Clusters and Competition: New Agenda for Companies, Governments and Institutions In: On Competition*. MA: Harvard Business Press, 213-230. доступно на: <http://www.weforum.org>. [приступило 11.10.2016].

Како продуктивност компанија директно зависи од осмишљености са којом компаније конкуришу, продуктивност ће се повећати:

- уколико компаније унапређују оперативну ефикасност и усвајају најбоље глобалне праксе,
- уколико компаније остварују различите стратегије које екључују јединствене производе и иновативна средства производње и испоруке услуга и
- смањивати уколико се конкурише употребом ниских цена факторског инпута, јер они дају допринос одрживом просперитету.

Квалитет националног пословног окружења (НБЕ) директно утиче на продуктивност компанија. Остваривање продуктивних стратегија и оперативних пракси предузећа могуће је само уз ефикасну административну, физичку и комуникациону инфраструктуру, квалитетне добављаче, високо образоване људске ресурсе, напредне истраживачке институције и др. Квалитет пословног окружења директно проистиче из унапређења све четири компоненте Портеровог дијаманта.<sup>227</sup>

- квалитета факторских услова (сировине, стручна радна снага, инфраструктура),
- квалитета услова тражње (природа домаће тражње са производима и услугама),
- стратегија, структура и ривалитет фирми,и
- постојања повезаних и подржавајућих активности (сродне и помоћне гране) уз присуство развијених кластера.

Стање развоја кластера је трећи елемент микроекономске конкурентности који повезује национално пословно окружење и осмишљеност пословања фирми. Кластери као најзначајнија детерминанта представљају природну везу специјализованих знања, вештина, инфраструктуре и подржавајућих индустрија, а све у циљу јачања продуктивности.

Кластери подразумевају хоризонтално повезивање предузећа из истог сектора на локалном регионалном нивоу, као и вертикално повезивање међусобно комплементарних фирми из различитих сектора, обезбеђујући већи степен концентрације, усклађивања и јачања интеракцијских веза интересно међусобно повезаних предузећа, научно-истраживачких и финансијских институција, као и других владиних и невладиних установа, у циљу повећања конкурентских предности сваког појединачног учесника, као и кластера у целини.

Кластери повећавају капацитет иновација, дифузију технологија, концентрацију стручњака и на тај начин повећавају продуктивност. Заједничким радом предузећа повезана у кластер остварују синергијске ефекте који произилазе из побољшања међусобних интеракцијских веза и размене информација, знања и сопствених искустава. Porter наглашава да је кластер „систем међусобно повезаних фирми и институција које су узете као целина, веће него што би био збир делова. Кластери играју важну улогу у конкуренцији, што подразумева значајне последице по компаније, владе, универзитете и друге институције у оквиру једне економије“.<sup>228</sup>

<sup>227</sup> Porter, M. (2008), „The Competitive Advantage of Nations”. In: On Competition-Updated and Expanded Edition. MA.Boston: Harvard Business School Press

<sup>228</sup> Porter, M., (2008), *O konkurenciji*, FEFA, Beograd, 2008. str. 267.

### 3.10. Конкурентска предност на микро нивоу

Шта нека предузећа чини успешнијим од других? Због чега поједина предузећа имају континуалан раст прихода и профита? Због чега извесна предузећа редовно носе титулу „најбољих“ или „најпрофитабилнијих“ предузећа на ранг-листама? Није једноставно дати одговор на ова питања.

Скоро свако предузеће има способности (капацитете) и ресурсе који му омогућавају да се бави својом делатношћу. Међутим, није свако предузеће у стању да ефективно искористи ресурсе или способности које има како би стекло одрживу конкурентску предност. Конкурентска предност, по својој природи, подразумева настојање да се стекне преимућство над другим конкурентима. То што се предузећа боре да стекну конкурентску предност значи да је све спремно да надметање, без обзира да ли је оно јако, жестоко, умерено или једва приметно, може да отпочне. Конкурентска предност је главни индикатор квалитета привређивања и успешног позиционирања предузећа.

*Warren Buffett*, амерички бизнисмен и један од најпознатијих приватних инвеститора, који према Форбсовој листи<sup>229</sup> за 2016. годину заузима треће место на свету по свом богатству, каже да жели да купује само оне компаније које имају перспективу остварења одрживог креирања вредности. Он сугерише да је куповина компаније као и куповина замка окруженог одбрамбеним прокопом, за који жели да је довољно дубок и широк како би одбио сву могућу конкуренцију.<sup>230</sup>

Када предузеће остварује профит који превазилази просек у својој грани индустрије каже се да оно поседује конкурентску предност у односу на своје супарнике. Један од фактора повећања конкурентности предузећа је и стално увећање њиховог интелектуалног капитала, који је у тесној вези са иновационим способностима. Иновације не обухватају само нове технологије, већ и нове методе и начине на које се делује у пословној пракси. Оне се могу манифестовати преко дизајна производа, процеса производње, приступа инструментима маркетинга, новог начина обуке и организације појединих функција или целе фирме. Неке иновације стварају конкурентску предност када предузеће ући једну потпуно нову потребу купаца или задовољава потребе неког тржишног сегмента који су конкуренти занемарили. Често се иновације које омогућавају подизање конкурентске предности заснивају на новим методама или технологијама које постојећа средства и погоне чине застарелим.

Настојећи да створе одрживу конкурентску предност предузећа теже да пронађу начин да се издвоје од осталих и буду конкурентна. Предузећа ово постижу тако што примењују своју конкурентску стратегију.

### 3.11. Конкурентске стратегије

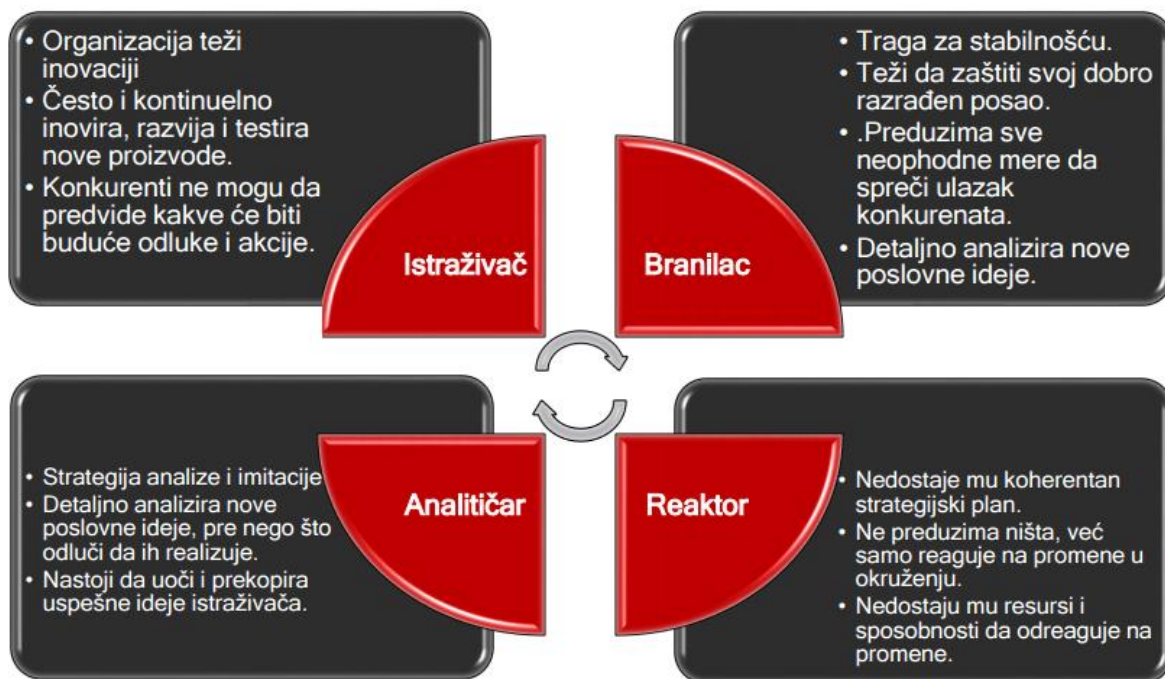
Иако постоји безброј начина на које предузеће може да конкурише на тржишту, број конкурентских стратегија је ограничен. Два популарна приступа дефинисању конкурентских стратегија су генеричке конкурентске стратегије (*Porter*) и адаптивне

<sup>229</sup> <http://www.forbes.com/billionaires/list/#version:static> [pristupio 12.8.2016].

<sup>230</sup> <http://www.poslovnaznanja.com/objavljeni-autorski-tekstovi/e-magazin/32-sto-je-konkurentska-prednost-kreiranje-vrednosti.htm>. [pristupio 22. 9. 2016].

стратегије (Miles и Snow). Сам израз „генеричке“ односи се „на чињеницу да их могу примењивати организације свих врста и величина, без обзира на тип или величину привредне делатности“.<sup>231</sup>

Miles и Snow су установили четири врсте организација које се стратегијском типологијом групишу као: истраживачи, браниоци, аналитичари и реактори, *PADR – od eng. Prospector, Analyzer, Defender and Reactor* (слика 10).



Слика 10. Адаптивне стратегије Мајлса & Сноуа

Извор: Пословне стратегије, 17/34, доступно на: <http://men.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2014/05/Poslovne-strategije-VI-nedelja-1.pdf>

Предузећа која користе стратегију истраживача непрестано уводе новине тражењем и искоришћавањем нових могућности у погледу производа, услуга и процеса. Управо конкурентска снага истраживача огледа се у његовој способности и спремности да сагледа и истражи широк спектар изненада променљивих услова средине, ситуација и трендова, с тежњом да ствари нове производе и услуге које ће задовољити потребе динамичног и сложеног окружења. Континуираним иновирањем, развијањем и тестирањем нових производа предузећа која користе стратегију истраживача стичу репутацију иновативних предузећа и постају лидери у својој делатности. Стална тежња ка напредовању и иновацијама ствара код њихових конкурената осећај несигурности. Организације које примењују ову стратегију су *MTV* и *Fox Broadcasting Network* и ове

<sup>231</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто изданје, DATA STATUS, Београд, стр. 211.

компаније су спремне и способне да увек изнова „померају границе“, а посебно су познате по свом иновативном мрежном програмирању као и спремности да следе нове правце пословања и осмисле телевизијски програм којим ће освојити широку гледалачку публику (*The Hills i American Idol*).<sup>232</sup>

Предузећа користе стратегију браниоца када не желе промене, односно желе да задрже свој тренутни удео на тржишту, инсистирајући на продаји постојећих производа и нудећи само ограничен производни програм. Да би заштитили свој већ добро разрађен посао, они ће предузети све што је у њиховој моћи, како би ако је то потребно и прилично агресивно спречили потенцијалне конкуренте да уђу и запоседнују њихову територију.<sup>233</sup> Познато је да велике компаније са доминантним тржишним учешћем, на пример IBM (*International Business Machines Corporation*) могу применити стратегију браниоца да би заштитили своја кључна тржишта. Још један пример је компанија Lincoln Electric Holdings из Кливленда која је водећи произвођач опреме за заваривање, при чему ова компанија снажно штити своје производне линије и тржишно учешће од својих конкурентата, пружајући одличне услуге својим купцима и чак драстично смањујући своје цене у складу са осталим компанијама у грани.<sup>234</sup>

Стратегију аналитичара која се састоји из анализе и имитације (копирања других) примењује *Constantino de Oliveira Jr.* који је изградио једну од најпрофитабилнијих авио-компанија на свету – бразилску *Gol Linhas Aereas Inteligentes (Gol Intelligent Airlines)* компанију „крадући идеје“ од компанија *JetBlue u Southwest Airlines*.<sup>235</sup> Аналитичари прате, анализирају и примењују успешне пословне идеје истраживача (везане за производе и услуге) и пре него што се одлуче да их реализују систематски испитују и оцењују колико су овакве идеје прилагођене управо њиховим потребама и како они могу да их искористе за своје потребе. Компанија производа *Unilever* максимално користи стратегију аналитичара за своју *Suave* производну линију шампона и препарата за негу косе и пласира свој производни асортиман на тржиште тако што производи препарате који се по својој амбалажи, мирису и постојаности у потпуности подударују са производима конкурентата.<sup>236</sup>

Стратегију реактора карактерише недостатак кохерентног стратегијског плана или кохерентних начина за надметање. Реактори реагују на промене у окружењу и врше одређене измене само када их околности у непосредном окружењу на то приморају. Они често нису у стању да реагују довољно брзо на запажене промене у окружењу, јер им недостају ресурси – способности или оне нису развијене или искоришћене на адекватан начин. Ова стратегија није пожељна или препоручљива конкурентска стратегија за развијање конкурентске предности. Међу компанијама које су примењивале стратегију

---

<sup>232</sup> Исто, стр. 207.

<sup>233</sup> Robertts, J., H. (2005), *Defensive marketing: How a strong incumbent can protect its position. Harvard Business Review*, november 2005. pp. 150-157.

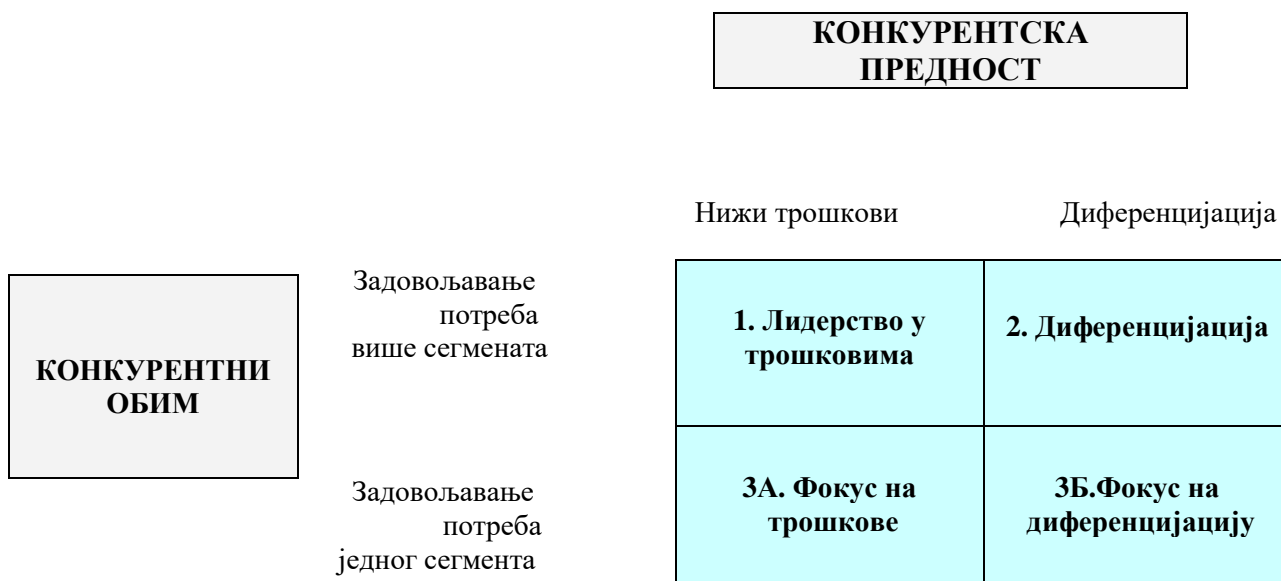
<sup>234</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто изданје, DATA STATUS, Beograd, str. 207-208.

<sup>235</sup> Dolan, K.A. From Buses to Planes, *Forbes*, 2005. str. 118-120, navedeno prema Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто изданје, DATA STATUS, Beograd, str. 208.

<sup>236</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто изданје, DATA STATUS, Beograd, str. 209.

реактора, намерно или ненамерно, налазе се *Sears* ланац робних кућа и *Sizzler International Inc.* – ланац ресторана у коме се служе само месни одресци и плодови мора, као и *Digital Equipment Corporation (DEC)*, произвођач нове линије компјутера погодних за употребу у лабораторијама и истраживачким институцијама.

Поред приступа који су дали *Miles i Snow* од великог значаја су и *Porterove* генеричке конкурентске стратегије. Његов одговор на питање шта је „одговарајућа“ конкурентска стратегија је она која се темељи на конкурентској предности једне организације. Према *Porteru* она може да потиче из једног од ова два извора: поседовања најнижих трошкова у својој делатности или поседовања значајних и пожељних разлика у односу на конкуренте. *M. Porter* сматра да „два основна вида конкурентске предности, заједно са низом активности у оквиру којих се фирма труди да их оствари, воде до три генеричке стратегије за постизање натпросечних резултата у неком привредном сегменту: трошковног лидерства, диференцијације и фокусирања“.<sup>237</sup> При томе стратегија фокусирања има две варијанте: фокусирање на диференцијацију или фокусирање на трошкове. Генеричке стратегије приказане су на слици 11.



*Слика 11. Porterove генеричке конкурентске стратегије*  
Извор: Porter, М.,Е.(2007), *Konkurentska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, ASEE Books, Novi Sad, str.31.

<sup>237</sup> Porter, М., Е. (2007), *Konkurentska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, ASEE Books, Novi Sad, str.30.

Још један битан фактор је ширина производа – тржишта у оквиру којег организација жели да се надмеће, односно да ли је конкурентско поље широко (покрива практично све или већину тржишних сегмената) или уско (покрива само један или неколико сегмената). Комбинацијом тих фактора добија се основа за његове генеричке конкурентске стратегије – стратегије вођства у трошковима, стратегију диференцијације и стратегију фокуса.

### 3.11.1. Liderstvo u troшковима

Стратегију вођства у трошковима (или стратегију ниских трошкова) следе предузећа која теже да имају најниже трошкове у грани и која нуде асортиман за широку лепезу купаца. Циљ оваквог предузећа је да у свом привредном сегменту постане водећи нискобуџетни произвођач. Таква предузећа теже да имају најниже трошкове у својој грани, односно најниже укупне трошкове по јединици производа у оквиру своје делатности. Ослањају се на обим или на апсолутне трошковне предности, док су њихови производи углавном стандардни без икаквих додатака. Код ових предузећа акценат је на трошковима, а не на ценама, али како лидер у трошковима стварно има најниже трошкове у својој делатности, он може да остварује профит чак и ако зарачунава најниже цене од својих конкурената. Лидер у трошковима има боље предиспозиције да опстане на конкурентској сцени и настави да остварује профит чак, и када ривалство међу конкурентима достигне критичну тачку.<sup>238</sup>

Лидер у трошковима пласира производе који су намењени „просечним купцима“. Ако предузеће може да постигне и задржи лидерски положај у погледу трошкова, оно ће остварити натпросечне резултате у свом привредном сегменту под условом да диктира просечне или цене блиске просечним у том сектору. При ценама које су исте или ниже у односу на конкуренцију, пословање уз мале трошкове омогућава већу добит. Међутим, чак ни предузећа која заузимају лидерске позиције у погледу трошкова не смеју да игноришу основне елементе диференцијације. Ако купци неки производ не сматрају упоредивим са конкурентским, предузећа која га производе, да би остварила продају, биће приморана да спусти своје цене испод цена конкуренције.<sup>239</sup> Међутим, ова предузећа, лидери у трошковима, не занемарују напретке у технологији посебно ако она доприноси даљем снижењу трошкова производње. На пример, *Payless Shoe Source*, који остварује приходе од продаје обуће у износу од преко 2,6 милијарди долара годишње, има модерно аутоматизовано складиште у згради дирекције која се налази у Топеки, у Канзасу. Са залихама које може да прими ово складиште које покрива површину од 17 ари земљишта под једним кровом, *Payless* може да снабде својих 4600 објеката, ципелама свих стилова и

<sup>238</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто изданје, DATA STATUS, Beograd, str. 212.

<sup>239</sup> Porter, M., (2007), *Konkurentna prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, Asee, Novi Sad, str. 32.



величина за само један дан.<sup>240</sup>Непревазиђени лидер што се ниских трошкова тиче је WalMart један од водећих малопродајних ланаца на свету. Њихове канцеларије опремљене су модерним али једноставним намештајем, запослени немају бесплатне оброке, кафе и сокове, а цела компанија се уместо на имиџ усредредила на ефикасно, трошковно-ефективно пословање и успела је победи у делатности у којој влада беспштедна конкуренција.

Карактеристике својствене трошковним лидерима су:

- придавање пажње контроли производње,
- мала диференцијација производа,
- ограничена тржишна сегментација,
- побољшање продуктивности,
- ригорозна употреба буџета,
- управљање ресурсима, способностима и кључним компетенцијама које се налазе у области производње и
- управљање материјалима.

Основни недостаци ове стратегије огледају се у томе што конкуренти могу пронаћи начин да сниже трошкове још више него лидер, јер конкурентска стратегија лидера у трошковима сматра се успешном докле год лидеру омогућава да одржи своју трошковну предност. Такође, конкуренти могу лако да прекопирају тактику коју лидер у трошковима примењује и да на тај начин могу да смање његову трошковну предност. Понекад није важно колико се неки производ или услуга ефикасно, у односу на трошкове, пласира на тржишту ако нико није спреман да чак и по најнижим ценама купи тај производ или услугу.<sup>241</sup>

### 3.11.2. Стратегија диференцијације

Суштина ове стратегије јесте да предузеће препозна неке своје особине које купци у поређењу са конкуренцијом више цене и да на основу тих карактеристика предузеће стекне јединствен положај у привредном сегменту. На пример, квалитетне али и скупе чоколадне пралине прави компанија „Knipschildt“ и за 500 грама ових делиција потребно је издвојити 1800 евра, док „Noka Vintage Collection“ прави најбољу црну чоколаду, а њена

<sup>240</sup> Hoover □ s Online,(2007), 15.mart, www.hoovers.com u: Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто издање, DATA STATUS, Beograd, str. 212.

<sup>241</sup> Lučić, M., Karavidić, S. (2014), Competitiveness as the system of properties and characteristics of the market economy entities, *Economic Growth and Sustainable Development Challenges: Serbia and Western Balkan Countries. The Third International Scientific Conference „Employment, Education and Entrepreneurship“*, (EEE, 2014), 15-17 October 2014, Belgrade, Serbia, p.39, (pp. 31- 48).

цена је 693 евра за 500 грама.<sup>242</sup> *Hastens-Vividus* ултралуксузни кревет, направљен од свиле, лана и кашмира продаје се по цени од 64.950\$.<sup>243</sup> Ове компаније примењују стратегију диференцијације према којој се једна организација такмичи са другим конкурентима тако што купцима нуди другачије, различите, јединствене и оригиналне производе са посебним одликама које купци вреднују, јер на посебан начин задовољавају њихове инстанчане потребе и за њих су спремни да плате високу „премијску цену“. Ова цена „пружа стимулацију у виду профита за надметање фирме на основу диференцијације“.<sup>244</sup> Предузеће које прати стратегију диференцијације има углавном широку палету производних линија, више различитих оригиналних модела, карактеристика, ценовних рангова и др. Да би предузеће које примењује стратегију диференцијације било успешно сви његови ресурси, капацитети и функционалне стратегије „треба да буду усмерене ка издвајању и разумевању засебних тржишних сегмената и развијању карактеристика производа које купци у тим сегментима вреднују“.<sup>245</sup>

Диференцијација се другачије остварује у сваком привредном сегменту. Ова стратегија се заснива на систему продаје, маркетиншким активностима као и на самом производу. Предузеће ће постићи изузетне резултате, ако премија на њену цену превазилази додатне трошкове који су направљени како би тај производ био по нечему посебан. Предузеће мора стално да трага за начинима диференцијације који ће омогућити да цена производа буде виша од уложених трошкова.<sup>246</sup> Проблем који се јавља везан је за опасност од имитирања производа. Због тога диференцирање треба да базира на изузетном квалитету, а не на физичким особинама или дизајну који је могуће лако копирати. Спровођењем стратегије диференцијације *Mercedes-Benz* је својим специфичним производом у сегменту успео да осигура високу профитабилност. Он је својим моделом S класе који има готово савршене перформансе: удобност, изузетан дизајн, велики број технолошких иновација, успео да оствари диференцираност производа и то на основу квалитета производа, имиџа, цене лојалности купаца и др.<sup>247</sup>

Стратегија диференцијације може да буде прилично скупа, па предузеће које следи ову стратегију треба да контролише трошкове да би на тај начин заштитила профит, али да уједно не изгуби свој извор диференцијације. Диференцијација је пут ка врхунском пословању, односно одличне пословне резултате, уколико постигнута цена уз додатну добит надмашује све трошкове настале због саме јединствености. Стратегија диференцијације омогућава предузећу да одређује цену уз додатну добит, као и да

---

<sup>242</sup> [www.pressonline.rs/vesti/lola/66585](http://www.pressonline.rs/vesti/lola/66585) [приступило 10. 9. 2016].

<sup>243</sup> [http://tlc.howstuffworks.com\(home\)mast-expensive-bed.htm](http://tlc.howstuffworks.com(home)mast-expensive-bed.htm) , [приступило 11. 9. 2016].

<sup>244</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто издање, DATA STATUS, Beograd, str. 213.

<sup>245</sup> Исто.

<sup>246</sup> Porter, M., (2007), *Конкурентска предност: остваривање и очување врхунских пословних резултата* , Асее, Нови Сад, стр. 33.

<sup>247</sup> Vrdoljak Raguž, I., Tolušić, M., (2012), Implementacija Porterovih generičkih strategija i podizanje konkurentskih prednosti na primjeru automobilske industrije, *Ekonomska misao i praksa*, vol. 21, br.1, lipanj 2012, str. 393-394, (381-398).

„продаје више својих производа по одређеној цени, или да стекне неку другу корист као што је лојалност купаца током цикличног или сезонског пада активности“.<sup>248</sup> Један од недостатака ове стратегије је чињеница да организација мора да задржи своју јединственост у очима купаца, јер у противном они неће да плате за њега премијску цену. На пример, Pottery Barn је некада важио за неприкосновеног произвођача кућног намештаја познатог по свом својеврсном стилу, али када су конкуретске компаније *Target*, *Restoration Store & Wal-Mart* у своју понуду уврстили производе сличне овим, али по знатно приступачнијим ценама, јединственост и различитост *Pottery Barna* је изгубила на значају.<sup>249</sup>

*Porter* указује на могуће замке у које фирме могу да упадну приликом спровођења стратегије диференцијације као што су:<sup>250</sup> 1) јединственост која не представља вредност, 2) претерана диференцијација, 3) игнорисање потребе да се сигнализира вредност, 4) несхватање сегмената купаца, 5) превисока премија на цену, 6) непознавање трошкова диференцијације, 7) фокусирање на производ уместо на целокупан ланац вредности.

### 3.11.3. Стратегија фокусирања

Стратегија фокуса се разликује од осталих стратегија и она се примењује када предузеће тежи да постигне или предност у трошковима или предност на основу диференцијације, али у одређеном тржишном сегменту у оквиру привредне гране. Предузеће се одлучује за групу сегмената или један сегмент у оквиру једне привредне гране, а затим прилагођава своју стратегију за рад у њима искључујући остале. Предност ове стратегије базира на искоришћавању разлика између сегмената с повољним условима пословања и целокупне индустрије.

Стратегија заснована на фокусу јавља се у два облика, односно постоје две варијанте стратегије фокусирања. Фокусирање на диференцијацију користи посебне потребе купаца у одређеним сегментима што значи да се предузеће труди да у једном изабраном сегменту оствари диференцијација, док фокусирање на трошкове користи разлике у трошковном понашању неких сегмената, односно фирма се труди да у изабраном сегменту оствари трошковну предност.<sup>251</sup> Стратегија фокуса на основу трошкова може да буде успешна и уколико једна организација може да произведе сложене производе или производе израђене по наруџбини који нису погодни да компаније које важе за лидере у трошковима у укупној привредној грани могу на основу њих да остваре трошковну ефикасност. На пример, компанија *Megabus* која се налази у Великој Британији наплаћује

---

<sup>248</sup> Исто, стр.132.

<sup>249</sup> Lloyd, M.,E. (2007), *That Pottery Barn Look Isn't So Unique Anymore*, *Wall Street Journal*, 21.mart 2007.  
u: Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, četvrto izdanje, DATA STATUS, Beograd, стр.215.

<sup>250</sup> Porter, M., (2007), *Konkurentska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, ASEE, Novi Sad, str. 170-171.

<sup>251</sup> Исто, стр. 32.

услуге превоза аутобусом у десетак градова по истом принципу као авио-компаније које продају карте са попустима. Цене карата су само 1,50\$. Да би Megabus успео да одржи овако ниске цене, он смањује своје трошкове вршећи он-лине резервације карата и његови аутобуси стају само на стајалиштима поред пута, а не на аутобуским станицама, где су трошкови задржавања далеко већи.<sup>252</sup>

Предузеће које следи стратегију фокуса на основу диференцијације може да постигне диференцијацију на основу било којег параметра (карактеристика производа, иновација, квалитета производа, брзине реаговања на захтеве купаца и др.) који предузеће које следи стратегију диференцијације у целокупној привредној грани користи. Ова стратегија неће имати успеха, ако циљани сегмент предузећа чија се предност заснива на фокусу, се не разликује од других сегмената. Предузеће ће остварити натпросечне резултате у својој привредној грани само уколико може да оствари лидерство у трошковима или у диференцирању.<sup>253</sup>

### 3.12. Кластери у функцији повећања конкурентности привреде

Да би региони повећали своју снагу и постигли конкурентску предност, потребно је да се предузећа и институције које раде на сродним пољима, користећи синергијски ефекат својих знања и искустава, а у циљу надметања и превазилажења своје конкуренције, повезују у кластере како би заједничким снагама повећали своју конкурентску предност. „Конкурентска предност условљена је супериорном вредношћу коју организације и институције испоручују свим учесницима у ланцу вредности, изворима и способностима којима остварују бољу позицију у односу на оне са којима се надмећу.“<sup>254</sup>

Највећи део конкурентске предности се не налази у компанијама, па чак ни у делатностима којој оне припадају, већ у локацији пословних јединица одређене компаније и синергији у оквиру компанија сродних грана делатности у оквиру кластера. Ефекти кластера су много значајнији у условима интензивнијих пословних активности и вишег степена индустријског развоја тако да број кластера расте са развојем привреде и индустрије. Због тога не чуди чињеница да је највећи број кластера управо формиран у пословно најразвијенијим регионима света.

Кластери осетно повећавају конкурентност својих чланица, а уједно и читаве гране односно делатности у региону у којем послују. Кластерска организација повећава и конкурентност самих региона имајући у виду да се због успешности рада кластера и

---

<sup>252</sup> Kim, T., (2006), The Indianapolis Star, Company Takes Southwest Approach to Bus Service, *USA Today*, мај, 2006, стр. 7B. у Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто издање, DATA STATUS, Београд, стр. 34.

<sup>253</sup> Porter, M., (2007), *Konkurentnska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, Асее, Нови Сад, стр. 35.

<sup>254</sup> Stanković, L.J., Đukić, S., Popović, A. (2014), Marketing inovacije kao izvor konkurentnske prednosti preduzeća, *Marketing, časopis za marketing teoriju i praksu*, SeMA – Srpsko udruženje za marketing, Београд, vol. 45, br. 4. стр. 271, (271-281).

предности удруживања у кластере интензивирају пословне активности у региону и привлаче на знању заснована предузећа и партнери из иностранства. Уколико постоји неколико кластера у региону посебно у водећим делатностима они често постају кључни акцелератори развоја, интензивирања пословних активности и конкурентности.

Оправданост постојања кластера Porter види у неколико основних предности као што су повећање продуктивности предузећа у кластеру, увођење иновација у област у којој кластер делује, као и кроз улогу у стимулисању нових бизниса и он сматра да се конкурентска предност ствара и одржава кроз разлике између економских, националних и културолошких структура.

Кластерско удруживање омогућава својим чланицама повећање конкурентности управо због развоја и примене нових технологија, усвајања нових стандарда квалитета, повећања продуктивности предузећа која раде на том подручју у оквиру кластера (бољим приступом добављачима и информацијама), применом иновација и сл. Кластери могу утицати на решавање проблема из пословног окружења тек онда кад постану део стратегије повећања конкурентности

Кластери представљају врло значајан елемент у процесу унапређења конкурентности, развоја и продуктивности малих и средњих предузећа (МСП), јер својим удруживањем у кластере МСП покушавају да надокнаде: финансије, нова знања, савремене технологије, сировине, специјализоване кадрове и сл.

Један од начина подршке подстицања конкурентности јесте успостављање институционализованог приступа у прикупљању и обради података о перформансама кластера. Ажурирана база података која садржи детаљне податке о чланицама кластера, њиховим особинама, потребама и потенцијалима може обезбедити подршку али и сарадњу кластера са другим предузећима и кластерима како на домаћем тако и на иностраном тржишту.

Конкурентска предност је изразито динамична категорија будући да се стиче и мења током времена. Потребно је одређено време да предузећа окупљена у кластер остваре конкурентску предност, јер је током времена конкуренти ослабљују својим поступцима. У том смислу су од посебног значаја иницијалне активности на промовисању и оснивању кластера. Иновације засноване на времену постају све чешће основа за настанак и исчезавање конкурентске предности, јер само способности које су јединствене и које се тешко могу имитирати од стране конкурената воде трајнијој конкурентској предности.<sup>255</sup> Посебно треба имати у виду да су у одређеним регионима, у недостатку факултета и научно-истраживачких организација и институција, развијени кластери често носиоци повећања конкурентности локалне економије и значајан подстицајни фактор регионалног развоја.

Као императив за даљи економски раст предузећа намеће се пословна изврност (engl. *BE – Business Excellence*) која „представља највиши ниво способности и

---

<sup>255</sup> Станковић, Ј., Маркетинг стратегија, Економски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 1996. стр. 104.

перформанси предузећа<sup>256</sup>, као један од најважнијих чинилаца његове конкурентности. Како би предузећа остварила што већи профит и постала што конкурентнија на тржишту, намеће се потреба за производима који имају изражен квалитет и висок ниво безбедности.

---

<sup>256</sup> Šušić, I., (2013), Modeli za ocjene nivoa izvrsnosti organizacije, *Primus-informatika, pravo, ekonomija, bankarstvo*; Visoka škola Primus, Gradiška, Sveska 1, br. 5. str. 44, dostupno na: file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/2221-4979-1-SM%20(1).pdf [pristupio 10. 10. 2016].

## 4. КЛАСТЕРИ У ФУНКЦИЈИ ИНОВАТИВНОСТИ

### 4.1. Улога иновација у остваривању конкурентности предузећа

Иновације представљају веома значајан предуслов конкурентности у савременом пословању тако да успех предузећа све више зависи од његове иновативности. Етимолошки термин иновација потиче од латинске речи „*innovatio*“ што означава новину, мењање постојећег, новотарење, обнову, промену, усавршавање, модернизацију, нови изум који унапређује неки производ или метод рада.<sup>257</sup> *Joseph Schumpeter*, аустријски економиста иновацију је дефинисао као „нову комбинацију“ постојећих ресурса, затим је увео појам „креативне деструкције“ и нагласио је постојање пет основних аспеката иновација, а то су:

- „увођење потпуно нових или квалитативно побољшаних производа,
- освајање нових тржишта,
- нови методи производње,
- коришћење нових ресурса или добављача,
- нови облици конкуренције који воде реструктурирању индустрије.“<sup>258</sup>

Увођењем иновација долази до унапређења технологије што може да има велики утицај на конкурентност, посебно ако технологија у знатној мери утиче на конкурентску предност фирме или структуру привредне гране.<sup>259</sup> Технологија подразумева вештину, искуство, знање и способност, као и коришћење материјала и опреме за постизање практичних циљева и обављање задатака. Постоје делатности које су технолошки иновативније од других: софтвер, телекомуникације, електроника, фармацеутска индустрија, биотехнологија, нанотехнологија и сл. па је од посебног значаја способност појединих организација да организују процес истраживања усмерен ка технолошким променама. Иновативност дефинишемо као „претварање креативне идеје у производ или процес који се може употребити или продати. Иновативност је много више од пуке креативности – она подразумева развијање стварање и пласирање производа или услуге од које се може остварити приход“.<sup>260</sup>

Током времена мењао се приступ дефинисања иновација. *Drucker* дефинише иновацију као кључни елемент предузетништва: „Иновација је специфичан инструмент предузетништва. То је чин који обогаћује ресурсе новим способностима да стварају

---

<sup>257</sup> Клајн, И., Шипка, М. (2007), *Велики речник страних речи и израза*, Прометеј, Нови Сад, стр. 516.

<sup>258</sup> Јанчетовић, М., Миладиновић, В., Касагић, И., (2006), *Менаџмент иновација*, Београдска пословна школа, Београд, стр. 7.

<sup>259</sup> Porter, М., (2007), *Konkurentnska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, Asee, Novi Sad, str. 175.

<sup>260</sup> Coulter, М., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, четврто издање, DATA STATUS, Београд, стр. 51.

добробит. Иновација се састоји у осмишљеном и организованом трагању за променом и систематском анализирању могућности које такве промене пружају за економске и социјалне иновације.<sup>261</sup>

Прилично једноставну дефиницију иновације дао је *Paul Trott*: „Иновација је процес претварања идеје у практичну примену – реализацију.“<sup>262</sup> Ову дефиницију приказује следећа релација:

Иновација = теоријски концепт + техничка инвенција + комерцијална експлоатација.

Иако се појмови инвенција и иновација разликују, дешава се да их у литератури често поистовећују. Инвенција представља метод за добијање нове идеје, изума, новог производа или процеса, док је иновација процес претварања, односно трансформације тих идеја у практичну примену. За разлику од инвенције која представља концепт „за добијање новог производа или процеса, укључујући откриће нове технологије, процеса и услуга или значајне измене постојећих, а у складу са потребама тржишта, иновација јесте успешна тржишна примена инвенције, односно примена новог или значајно побољшаног производа, процеса или услуге“.<sup>263</sup>

Иновације представљају основ технолошког прогреса и кључни фактор технолошког и економског развоја. Да би предузећа могла да понуде савремене, квалитетне и јефтине производе, као и квалитетно сервисирање, она су принуђена да континуирано повећавају ефикасност пословања, иновирају организацију и производе, усавршавају менаџмент и запослене, штите животну средину и уочавају и користе нове производне шансе за пласирање својих производа. *Drucker* указује да је потребно да постоји одређена потреба за иновацијом као и да се иновативност везује како за предузећа са високом технологијом тако и за предузећа са нижим технолошким нивоом.<sup>264</sup> Из угла менаџмента, а с гледишта управљања према (*Certo S., Certo T.*) „иновација је процес примењивања нове замисли на побољшање организацијског процеса, производа или услуга. Иновација је од кључне важности за дугорочни успех готово свих организација“.<sup>265</sup>

Компаније приступају иновацијама у најширем смислу укључујући иновативне технологије и нове приступе реализацији активности и тиме кроз процес иновирања остварују конкурентску предност.<sup>266</sup> Иновација која је адекватно препозната на тржишту не мора бити само нови или модификовани производ, већ то може бити и нека нова, унапређена услуга, савременији процес опслуживања купаца, промена пословне

<sup>261</sup> Drucker, P., (1996), *Inovacije i preduzetništvo: praksa i principi*, Grmeč, Beograd, str. 30.

<sup>262</sup> Trott, P. (2005), *Innovation Management and New Product Development*, 5th. Edition, London, Prentice Hall, p. 58.

<sup>263</sup> Закон о иновационој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005, 18/2010 и 55/2013), доступно на: [http://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_inovacionoj\\_delatnosti.html](http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_inovacionoj_delatnosti.html), [приступио: 16. 11. 2016].

<sup>264</sup> Drucker, P., (2003), *Moj pogled na menadzment*, Adizes, Novi Sad, str. 298.

<sup>265</sup> Certo, S., Certo, T. (2008), *Moderni menadzment* (10. izdanje), Mate d.o.o. Zagreb, str.459.

<sup>266</sup> Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* 3rd edn. Chichester: John Wiley and Sons Ltd, England, p. 66.



филозофије самог пословања, облик и начин продаје производа и услуга, као и нова креативна идеја која може помоћи организацији да буде успешнија. Иновација не обухвата само нове технологије, већ и нове методе и начине на које се делује у пословној пракси преко дизајна производа, процеса производње, приступа инструментима маркетинга или новог начина обуке и специјализације, као и организације појединих функција или целе фирме. Ипак, Лајовић и Вулић подвлаче: „Иновација је нови производ, услуга, процес, технологија настала применом сопствених или туђих резултата научноистраживачког рада, открића и сазнања, кроз сопствени концепт, идеју или метод за њено стварање, која је са одговарајућом вредношћу пласирана на тржиште.“

С друге стране неке иновације стварају конкурентску предност, управо када предузеће уочи неке нове потребе купаца, или пак задовољењем потреба неког тржишног сегмента који су конкуренти занемарили. Конкурентска предност неке фирме на тржишту „може да се гради на величини или доброј опремљености, али модел конкурентске предности све више лансира оне организације које имају способност да успешно мобилишу знање, сопствене вештине и искуство и створе нешто ново у својој понуди производа и услуга, као и у начину на који стварају и нуде своје вредности купцима“.<sup>267</sup>

Појмови који се у свакодневном животу често користе као синоними су креативност и иновације. „Креативност је стварање нових идеја, независно од њихове евентуалне применљивости“, док је иновација „трансформација нових идеја у корисне производе или услуге“, односно процес изналажења неке креативне идеје, јер креативност често сама по себи није довољна. Креативност представља основу или подлогу за иновације, док су иновације продукт примењене креативности, при чему „свака креативна идеја не мора постати иновација, али нема иновације без креативности“.<sup>268</sup> Често су и саме организације збуњене односом између креативности и иновације. У суштини „иновација укључује претварање нове замисли у нови или побољшани процес, производе или услуге које промовишу постизање организацијских циљева. Замисли на којима се темељи иновација резултат су креативности у организацијама“.<sup>269</sup> Сам појам креативност подразумева генерисање нових идеја, независно од њихове евентуалне применљивости, које излазе из оквира опште познатог и очигледног, а доприносе развоју саме организације. Основне карактеристике креативног размишљања јесу: једноставност, отвореност, неограниченост, истрајност и сл.

Већ, дуги низ година, немачка компанија Bosch, акценат ставља на развој креативности и иновативности својих запослених и сматра се да је ова компанија само последњих десет година уштедела око 395 милиона евра управо захваљујући предлозима радника, а у циљу побољшања пословања компаније. У жељи да награди труд запослених, само у 2014. години ова компанија је исплатила својим радницима у Немачкој, награде у

---

<sup>267</sup> Simić, N., (2006), *Upravljanjem inovacijama za preduzetnike*, Regionalna Agencija za ekonomski razvoj Šumadije i Pomoravlja, Kragujevac, str. 18.

<sup>268</sup> Vukmirović, N., (2005), Inovacije i preduzetnički intelidžens u funkciji razvoja korporativnog preduzetništva, *Industrija*, vol. 33, br..2-3, str. 35-36.

<sup>269</sup> Certo, S., Certo, T. (2008), *Moderni menadžment* (10. izdanje), Mate d.o.o. Zagreb, str. 460.

износу од око 7,7 милиона евра, при чему је сама компанија те године уштедела око 33 милиона евра и остварила раст од 2,4% у односу на 2013. годину. *Kibel* један од извршних директора ове компаније, директор индустријских односа сматра: „Креативност наших радника представља гориво за нашу иновативну снагу. Искуство, креативност и проактивно размишљање јачају нашу конкурентност и воде до бољих производа. Мале идеје изван обима свакодневних задатака често омогућавају велика побољшања.“<sup>270</sup>

Сама иновација је управо претварање тих замисли у нешто конкретно, опипљиво што доноси профит самој организацији. Дешава се да је организација креативна, али да у исто време није иновативна, што значи да је она расадник идеја које није способна преточити у нешто опипљиво и обнуто постоје организације које су изузетно иновативне али им недостаје креативност, односно палета добрих замисли. У савременим условима пословања доминира конкурентност заснована на иновацијама, тако да је симбиоза ове две способности од огромног значаја за стратегијски успех у пословном окружењу. Да би организација ишла напред, расла, развијала се, а самим тим и боље позиционирала на турбулентном тржишту потребно је да континуирано ствара повољну климу и услове за развијање креативности и иновативности који представљају изворе конкурентске предности. Основан као истраживачки центар и инкубатор 1970. године *Xerox PARC, Palo Alto* истраживачки центар, како би остварио конкурентску предност држао се неких одређених принципа везаних за истраживање и иновације:

- „истраживање нових начина рада је једнако важно као и истраживање нових производа,
- иновација је свуда; проблем је учити из ње,
- истраживање не може тек створити иновацију; мора је ’копродуцирати‘ и
- основна иновација је испитивање области партнерства са купцем“.<sup>271</sup>

Пример компаније која ефикасно реагује на нове технологије и иновације, подстиче иновативно размишљање и промовише стално учење својих запослених јесте јапанска компанија Тојота (*Toyota*), која је једна од највећих произвођача аутомобила на свету. Организациона структура ове компаније усмерена је ка иновирању, акценат је бачен управо на научна истраживања, при чему њени запослени током године креирају и проследе чак преко 20 милиона нових идеја у циљу подизања нивоа крајњег производа. Мада се велики број тих идеја никада не комерцијализује од посебног значаја је осећај запослених да су они битан сегмент успеха ове компаније.<sup>272</sup>

---

<sup>270</sup> Глас Српске, (2015), Радничке идеје Бошу штеде милионе, доступно на: <http://www.glassrpske.com/tehnologija/fenomeni/Radnicke-ideje-Bosu-stede-milione/174781.html> [приступило 10.11.2016].

<sup>271</sup> Inić, В., (2004), *Management 2. Ikone svetskog biznisa*, III izmenjeno izdanje, Finegraf, Beograd, str. 385.

<sup>272</sup> Јовичић, М., Јовичић, А. (2015), Иновације и конкурентска предност, *Анали Економског факултета у Суботици*, вол. 51, број 33/2015, стр. 199, (193-202).

Увођењем иновација производа или процеса производње тежи се углавном остварењу неких од следећих циљева:<sup>273</sup>

- „нижи трошкови производње“,
- побољшање услова живота и рада,
- виши ниво квалитета,
- побољшање перформанси,
- већа запосленост,
- унапређење система информисања,
- побољшање постојећих и освајање нових производа,
- унапређење научно-истраживачког рада,
- смањење увоза страних технологија, сировина, полупроизвода и готових производа.“

Иновациона политика у складу са развојним потенцијалом Републике Србије, спроводи се путем програма иновационе делатности и у складу са Законом о иновационој делатности (2005, 2010, 2013), којим се утврђују „основна начела, циљеви и организација примене научних сазнања, техничких и технолошких знања, инвентивности и проналазаштва, у функцији стварања и реализације, у односу на постојећу техничко-технолошку основу, нових и побољшаних производа, процеса и услуга, као покретача развоја Републике Србије“,<sup>274</sup> а све у циљу подстицања иновационе делатности и привредног развоја Републике Србије. Закон о иновационој делатности предвидео је и оснивање Фонда за иновациону делатност као једног од „економских инструмената“ подршке стварању и развоју иновација.

Посебан значај Фонда за иновациону делатност огледа се у пружању подршке увођењу и примени иновационе технологије у малим и средњим предузећима, превазилажењу проблема везаних за пасивност сарадње између истраживачких институција и пословних субјеката, пружању потпоре развоју иновативних производа и услуга, посредовању у вези са финансирањем иновационе делатности из средстава међународних организација, успостављању сарадње са домаћим и међународним финансијским институцијама и другим правним и физичким лицима у циљу финансирања иновационе делатности, обављању делатности везаних за финансирање припреме, реализације и развоја пројеката у области спровођења иновационе политике, а посебно у обављању послова везаних са прибављањем и коришћењем средстава Фонда. Ова средства се углавном користе за финансирање иновационе делатности, а посебно за: 1) реализацију и пласман иновација, 2) подстицање иновативних активности код младих, 3) стимулисање

---

<sup>273</sup> Дукић, А., (2009), Иновативност као претпоставка за стварање конкурентске предности предузећа, Магистарска теза, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, стр. 14.

<sup>274</sup> Закон о иновационој делатности („Службени гласник РС“, бр. 110/2005, 18/2010 и 55/2013), доступно на: [http://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_inovacionoj\\_delatnosti.html](http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_inovacionoj_delatnosti.html), [приступио: 17. 11. 2016].

иноватора на употребљавање домаћих ресурса, 4) побољшање информисања о стању и резултатима у области иновационе делатности, 5) подстицање иновативности са циљем одрживог развоја сеоског подручја, 6) подршка и суфинансирање презентација резултата на домаћим и светским манифестацијама.<sup>275</sup>

Економија Републике Србије нема још увек задовољавајући систем за подстицање иновативних активности. „Такво стање има за последицу недостатак техничких и нетехничких иновација, одсуство иновативне мреже, недостатак истраживања, лошу репутацију домаћих производа, недовољну подршку у финансијском погледу и инфраструктури, малобројност лабораторија и истраживачких капацитета, као и одсуство кључног фактора – развојне мреже иновација.“<sup>276</sup>

Владе најразвијенијих земаља ЕУ непрекидно указују колико је значајно и корисно имати иновативну политику која представља један од кључних предуслова подстицања конкурентске предности привреда ЕУ. Програм подстицања иновативних делатности у Републици Србији посебно је назначен у Стратегији развоја индустрије Републике Србије од 2011. до 2020. године. У њој је посебно специфицирана SWOT анализа (табела 10), иновативне политике у Србији.

Табела 10. SWOT анализа иновативне политике у Србији

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>релативно сачуван научно-истраживачки кадар, посебно на универзитетима</i></li> <li>• <i>изражена способност брзог усвајања новог знања код већине људи</i></li> <li>• <i>сталан прилив младих талената за природне и техничке науке</i></li> <li>• <i>инвестициони заокрет у области Р&amp;Д и иновација</i></li> <li>• <i>иновативна политика која ће се заснивати на схватању да су предузећа главни извор понуде и унапређења нове технологије, а не само извор тражње за иновацијама и технологијом</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>недовољно развијена информатичка инфраструктура и писменост</i></li> <li>• <i>недовољан ниво научног предузетништва, као и лидерства и менаџмента у науци</i></li> <li>• <i>слаба међународна умреженост домаћих научних институција</i></li> <li>• <i>застарео систем заштите интелектуалног власништва</i></li> <li>• <i>релативно низак ниво друштвене свести о значају иновација</i></li> </ul>

<sup>275</sup> Повреновић, Д., (2011), *Анализа иновационе делатности у Србији*, Завод за интелектуалну својину, Београд, стр. 82.

<sup>276</sup> Влада Републике Србије, (2008), *Стратегија развоја конкурентних и иновативних малих и средњих предузећа за период 2008. до 2013. године*, Београд, стр.15.

МОГУЋНОСТИ	ПРЕТЊЕ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• унапређење сарадње академске заједнице и економских субјеката</li> <li>• прикључивање међународним истраживачким пројектима и боље коришћење претприступних фондова ЕУ</li> <li>• подстицаји који ће помоћи да се иновативне идеје брже претварају у нове производе/процесе</li> <li>• моделе ПЈП у иновативној активности</li> <li>• промовисање свести о потреби иновирања и подстицања дијалога између науке, индустрије и јавности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• застарела истраживачка опрема и мале инвестиције у Р&amp;Д</li> <li>• пад интересовања младих за студије технике</li> <li>• недовољно привлачно окружење за иностране инвеститоре</li> <li>• снажан одлив младих истраживача у иностранство због бољих услова истраживања и личног развоја</li> </ul>

*Извор: Влада Републике Србије, (2011), Стратегија и политика развоја индустрије Републике Србије*

*од 2011. до 2020. године, Београд, стр. 80. доступно на: <http://www.kombeg.org.rs/Slike/CeEkonPolitikaPrestrIRazvoj/Ekonomaska%20politika/StrategijaipolitikarazvojinidustrijeRepublikeSrbijeod2011-2020godine.pdf>*

Захваљујући подршци ЕУ, Фонд за иновациону делатност који је почео са радом 2011. године у протеклом периоду остварио је сарадњу са донаторима, приватним сектором, као и међународним финансијским институцијама и организацијама како би обезбедио средства за финансирање иновационе делатности и успоставио бољу сарадњу између научно-истраживачког сектора и предузећа.

Влада Републике Србије је у једном делу Нацрта фискалне стратегије за 2013. годину са пројекцијама за 2014. и 2015. годину,<sup>277</sup> донела одлуку и системски дефинисала подршку развоју иновативног друштва и српске економије у циљу „изградње привреде и друштва заснованог на знању“ са тенденцијом да ће водити одговарајућу научну политику у циљу помоћи и улагања у научна истраживања и технолошки развој, као и друге пројекте у области науке. Главни циљ је успостављање партнерства између јавног и приватног сектора „ ради бржег развоја и примене иновација као кључне полуге за подизање продуктивности и конкурентности, а тиме и продуктивне везе између науке, образовања и

<sup>277</sup> Фискална стратегија за 2013. годину са пројекцијама за 2014. и 2015. годину (2012), Влада Републике Србије, доступно на: [http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/dokumenti/2012/Fiskalna%20strategija%20za202013\\_%20godinu%20sa%20projekcijama%20za%202014\\_%20i%202015\\_%20godinu.pdf](http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/dokumenti/2012/Fiskalna%20strategija%20za202013_%20godinu%20sa%20projekcijama%20za%202014_%20i%202015_%20godinu.pdf) [пиступио 11.10.2016].

привреде“.<sup>278</sup> Пошто је спровођење Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије донете за период од 2010. до 2015. године истекло 2015. године, Министарство просвете, науке и технолошког развоја предложило је нову Стратегију научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године у којој се дефинишу истраживања за развој иновација у наредних пет година. Значајни стратешки циљеви Републике Србије у области иновација за период од 2016. до 2020. године јесу:

- „успоставити нови, ефикаснији систем управљања науком и иновацијама у Србији,
- подстицати изврност и релевантност научних истраживања у Србији,
- обезбедити релевантност науке у Србији за развој привреде,
- осигурати изврност и доступност људских ресурса за науку и привреду,
- унапредити међународну сарадњу у домену науке и иновација,
- повећати улагања у истраживање и развој унапређењем јавног финансирања и подстицања улагања пословног сектора у истраживање и развој“.<sup>279</sup>

Постоји предлог за формирање Савета за развој иновација (слика 12), како би се обезбедила подршка кључних актера у процесу подстицања иновација у Републици Србији.

Када говоримо о визији стратегије истраживања за иновације она подрезумева да ће у наредних пет година наука у Србији бити „заснована на компетитивном систему који подржава изврност у науци и релевантност за економски развој, конкурентност привреде у Србији, као и развој друштва у целини“. Мисија стратегије односи се на „успостављање делотворног националног истраживачког система интегрисаног у Европски истраживачки простор који кроз развој иновација доприноси економском расту, друштвеном и културном напретку, подизању стандарда грађана и квалитету живота“.<sup>280</sup>

Посебно значајан фактор, који битно утиче на економску моћ предузећа, привредне гране и привреду земље у целини је способност иновирања. Углавном предузећа која брзо реагују на промене и нове изазове и која успевају да одговоре на потребе све пробирљивијег тржишта имају услове да се одрже па чак и да шире своју доминацију како на домаћем тако и на светском тржишту. Једини начин да то постигну је кроз интензивно увођење иновација и иновативних подухвата. Последње две деценије, кључну конкурентску предност на глобалном тржишту, већини технолошких лидера је донело пре свега улагање у иновације, односно пробој и пласман њихових иновативних производа на глобалном тржишту, што указује да успех предузећа управо зависи од његове иновативности. „Глобално је конкурентно свако предузеће које кроз измену технолошке

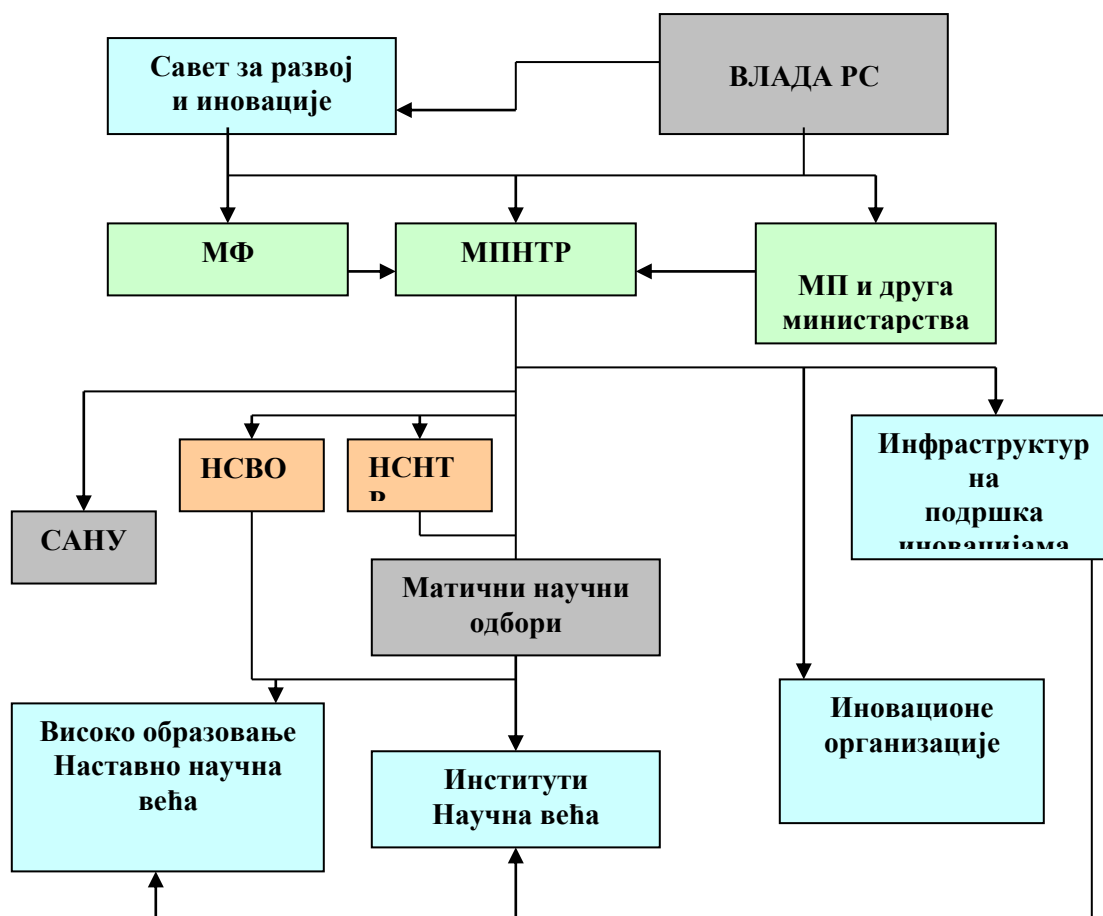
---

<sup>278</sup> Исто., стр.8.

<sup>279</sup> Министарство просвете, науке и технолошког развоја, (2015), *Нацрт Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године* – „Истраживање за иновације“, Београд, стр. 4.

<sup>280</sup> Исто, стр.3.

парадигме или иновирану организацију у најкраћем времену може да искључи све конкуренте који не могу да испоштују ове услове.“<sup>281</sup>



Слика 12. Организациона шема управљања истраживачким, развојним иновационим системом<sup>282</sup>  
 Извор: Министарство просвете, науке и технолошког развоја, (2015), *Нацрт Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године – „Истраживање за иновације“* Београд, стр. 19.

Управо, имајући у виду значај иновација за повећање конкурентности од посебног значаја постаје питање националног система за подстицање иновација. Многе државе, а пре свега оне најнапредније, имају сет уређених институционалних регулатива и већ

<sup>281</sup> Милићевић, С., (2012), Извори и економски ефекти иновација, *Економика*, год. LVIII, I-III 2012, бр. 1. Друштво економиста „Економика“ Ниш, стр. 171, доступно на: <http://www.ekonomika.org.rs/sr/PDF/ekonomika/2012/1-2012.pdf> [pristupio 10. 10. 2016].

<sup>282</sup> МПНТР – Министарство просвете, науке и технолошког развоја, МП - Министарство привреде, МФ – Министарство финансија, НСВО – Национални савет за високо образовање, НСНТР – Национални савет за науку и технологију

годинама уназад планирају и реализују националне програме подстицања иновација у оквиру сопствене националне економије, јер је веома тешко постићи континуитет у иновирању.. У том смислу се издвајају огромни ресурси, развијају различити модели и врше комплексне оцене иновативности националних економија. На пример, ЕУ је одлучила да реализује свеобухватан највећи програм Европске Комисије за иновације и науку Хоризонт 2020 (Horizon 2020) којим се планира улагање у истраживање, развој и подстицање иновација на ЕУ тржишту у износу нешто више од 70 милијарди евра.

Програм Хоризонт 2020 чине три главне теме:

1. Изврност у науци (*Excellence in Science*),
2. Вођство у индустрији (*Industrial Leadership*) i
3. Друштвени изазови (*Social Challenges*).<sup>283</sup>

Симбиоза науке и иновација, као и сарадња јавног и приватног сектора одличан су предуслов за пласирање иновација на тржиште. „Фокус овог програма је на изврности у науци, превласти у индустријском развоју и решавању великих друштвених изазова.“<sup>284</sup>

Кључни разлог за покретање овог програма је оцена да привреда ЕУ постаје у односу на неке друге велике економске уније и произвођаче недовољно иновативна и да полако у том смислу губи трку. Управо Хоризонт 2020, као нови интегрисани систем финансирања, има за циљ да се фокусира на иновације и активности блиске тржишту и да посебну пажњу посвети подручјима са мање развијеним МСП, као и мање развијеном научном инфраструктуром.

## 4.2. Класификовање иновација и иновативне стратегије

Опредељеност организације да у своје пословање уводи иновативна решења и креативност важан је предуслов њеног тржишног успеха. Како би се постигао успех једне организације потребно је да она ефикасније и брже уводи иновације у односу на своје конкуренте. Последњих деценија иновације су постале „један од најважнијих вектора одрживог развоја предузећа и економског просперитета целог друштва. Предузећа морају стално да унапређују или обнављају своје производе и услуге, уколико желе да одрже или освоје удео у тржишту и остану конкурентни“.<sup>285</sup>

---

<sup>283</sup> Horizon 2020, The framework programme for research and innovation, dostupno na <http://bg.ac.rs/sr/nauka/horizont2020.php> [pristupio 11.10.2016].

<sup>284</sup> Министарство просвете, науке и технолошког развоја, (2015), *Нацрт Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године* – „Истраживање за иновације“, Београд, стр. 5.

<sup>285</sup> Tehnološke inovacije, (2016), Privredna komora Srbije, dostupno na: <http://www.pks.rs/PrivredaSrbije.aspx?id=22&p=0&> [pristupio 13.10. 2016].



Услед њихове хетерогености, иновације се могу класификовати на више напина, па тако разликујемо више врста или типова иновација.<sup>286</sup>

- технолошке иновације,
- друштвене иновације и
- иновације према мотивационом пореклу идеја.

I) Технолошке иновације - сам појам иновација се често изједначава са технолошком иновацијом, међутим иновација не мора увек да буде нека техничка новина. Физичка природа технолошких иновација првенствено је базирана на основама природних наука, а тек онда на друштвено-економској бази и ове иновације се често без обзира на промену спољашњих услова не мењају дужи временски период. Свакодневно увиђамо колико је брз темпо технолошких промена и који значај има перманентно иновирање. Технологија и иновативност, у контексту стратегијског управљања „утичу на одрживу конкурентску предност једне организације. Изазов је у томе да се задрже и експлоатишу јединствене предности технологије на тај начин што ће се процес иновације одређене организације искористити за креирање вредних производа и процеса – и да се исти принцип глобално примени“.<sup>287</sup>

Једна од значајних технолошких иновација је употреба рачунарски интегрисаних технологија која утиче како на радне процесе организације, тако и на развој самих производа. У интересантне технолошке трендове спадају: паметне мапе, монитори за сагледавање здравственог стања пацијената, уређаји за праћење, паметне картице, као и иновације у научним пољима попут истраживања у области биотехнологије, нанотехнологије, роботике, ласера, електронике, телекомуникација и др. Данас огроман број запослених у организацијама комуницира и сарађује преко интернета, док авио-компаније преко својих веб-сајтова пружају могућност својим корисницима да одаберу дестинацију, време лета, цену превоза и сл.<sup>288</sup>

Технолошке иновације односе се на коришћење знања за имплементацију нових технологија, укључујући нове производе и процесе, као и значајне технолошке промене у њима. Оне често пружају могућност фирмама да мењају тржишну оријентацију и карактер пословања. Технолошке иновације чине:<sup>289</sup>

- иновације производа или услуга,
- иновације процеса.

---

<sup>286</sup> Милисављевић, М., Сенић, Р., Јаношевић, С. (1993), *Иновације и технолошка стратегија предузећа*, Економски факултет, Београд, стр. 15.

<sup>287</sup> Coulter, M., (2010), *Стратегијски менаџмент на делу*, четврто издање, ДАТА СТАТУС, Београд, стр. 53.

<sup>288</sup> Исто,, стр. 109.

<sup>289</sup> Karavidić, S., M., Ivković, D., (2012), *Preduzetništvo: monografija*, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, str. 91.

Иновације производа или услуга односе се на увођење новог, односно унапређеног производа који може бити извор конкурентске предности или услуге на тржишту. Унапређење се односи на његове карактеристике, намену, савременије компоненте и материјале, јачање брэнда, прилагођеност потребама корисника, као и друге техничке спецификације и функционалне карактеристике које доводе да побољшања самог производа и услуге. За услуге је карактеристично да се оне користе симултано (истовремено) и због тога њихова реализација подразумева уједно присуство провајдера (који обезбеђује услугу) и корисника услуге, а да при томе и један и други имају активну улогу. Постоје четири битне карактеристике услуга (недељивост, варијабилност, пролазност и неопипљивост) које утичу на чињеницу да су иновације услуга од посебног значаја управо због тога што су њихови економски ефекти прилично велики.<sup>290</sup>

Сама сфера услуга представља широко поље за примену иновативности и развој великог броја нових идеја како би се што боље изашло у сусрет клијентима. Иновације у услугама обезбеђују успешан пословни модел тако да велики број организација које на услугама заснивају своје пословање често имају репутацију иноватора у послу којим се баве. Услед „преплитања“ производа и услуга данас је често тешко разграничити који део пословања једне организације чини производ, а колики услуга. Постоје извесне специфичности иновација услуга као што су:<sup>291</sup> 1) интеракција између производње (стварања) и коришћења услуге, 2) неопипљива природа аутпута услуге, 3) важна улога људских ресурса у реализацији услуге, 4) значајна улога организационог фактора у перформансама предузећа, 5) недовољна заштита интелектуалне својине у области услуга.

У зависности од степена иновативности који се јавља у једном производу или услузи, иновације можемо поделити на:

- радикалне (револуционарне, дисконтинуалне или фундаменталне) и
- инкременталне (адаптивне, еволутивне или континуалне).

Радикалне иновације представљају суштинску промену производа и услуга и/или потпуно нових, унапређених система производње и дистрибуције. Оне теже напуштању постојећих производа, поступака и технологија, њиховом унапређењу и уједно пружају могућност развоја нових тржишта. Ове промене са собом носе дисконтинуитет и обично представљају промене у моделу пословања организације па чак и читаве индустријске гране. Радикалне иновације представљају замену већ постојећих производа и процеса потпуно новим облицима за разлику од инкременталних иновација које подразумевају непрекино унапређење постојећих производа и процеса.

Инкременталне иновације производа наслањају се на већ постојећу технологију и производе са циљем да унапреде перформансе производа или да изменама, адаптацијом и

---

<sup>290</sup> Lajović, D., Vujić, V., (2010), *Tehnologija i inovacije*, Ekonomski fakultet Podgorica, str. 70.

<sup>291</sup> Lord, M.D., Bethizy, J.D., Wager, D.J. (2005), *Innovation that Fits: Moving Beyond the Fads to Choose the Right Innovation Strategy for Your Business*, Prentice Hall Uppes Saddle River, New Jersey, str. 300.

усавршавањем, већ постојећим производима нађу нову примену. Са овом врстом иновација срећемо се свакодневно и ове иновације су еволутивне и развијају се упоредо са развојем технологије. На пример, нови модели мобилних телефона са повећаним бројем и унапређеним функцијама, са бољим и бржим апликацијама представљају само унапређење већ постојеће технологије. Приликом примене ових иновација „производ се уклапа у већ постојећи континуирани ток иновација у предузећу“. На њему је извршена само модификација већ познатог и постојећег производа тако да суштинска својства остају непромењена што није сличај када је радикална иновација у питању.<sup>292</sup> Инкременталне иновације су иновације постепене у организационом смислу уколико се знање потребно за развој ових иновација ограничава на постојеће, док су ове иновације постепене у економском смислу уколико дозвољавају постојећим производима да остану конкурентни.<sup>293</sup>

Иновације процеса представљају врсту технолошких иновација и оне много више зависе од самог привредног субјекта, док иновације производа или услуга углавном зависе од спољашњих утицаја на које сама организација има занемаљив утицај. Између иновација производа и иновација процеса постоји чврста корелација, тако да је та два процеса тешко изоловано посматрати, јер се они међусобно преплићу. Иновација процеса представља увођење иновативног технолошког процеса производње на тржишту или у самој организацији и обично представља техничко постигнуће које омогућава снижавање трошкова производње већ постојећих производа и услуга.

Да би се технолошке иновације боље разумеле потребно је разликовати технологију производа и технологију производње. Под технологијом производа подразумевамо знање које користимо при креирању и побољшању производа, док под технологијом производње одређено знање се користи за производњу добара која су остварена у процесима који се користе у производњи.<sup>294</sup>

II) Друштвене иновације – у скорије време ове иновације све више добијају на значају и можемо их поделити на:

- тржишне иновације и инвенције,
- иновације и инвенције у области управљања,
- политичке иновације и инвенције и
- институционалне иновације и инвенције.<sup>295</sup>

---

<sup>292</sup> Дукић, А., (2009), *Иновативност као претпоставка за стварање конкурентске предности предузећа*, (магистарска теза), Економски факултет универзитета у Крагујевцу, стр. 30.

<sup>293</sup> Afuah, A., (2003), *Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits*, Oxford University Press, p. 369.

<sup>294</sup> Лајовић, Д., Вујић, В., (2010), *Технологија и иновације*, Економски факултет Подгорица, стр. 92.

<sup>295</sup> Croslin, D., (2010), *Innovate the Future a Radical New Approach to IT Innovation*, Pearson Education, Inc., Massachusetts, p. 10.

1) Под маркетиншким или тржишним иновацијама подразумевамо „имплементацију новог маркетинг метода, који укључује значајне промене у пројектовању или амбалажи производа, позиционирању, промоцији или цени“.<sup>296</sup> Тржишне иновације представљају нови начин маркетинга производа или услуга и базирају на чињеници да се на другачији иновативнији начин приступи купцима како би се опстало на тржишту или изашло на неко ново тржиште. Због тога што маркетинг пружа субјектима који се појављују на тржишту велике могућности, управо ова врста иновација има огроман значај. Успех ових иновација мери се према степену задовољења потреба купаца. Тржишне иновације су оријентисане према тржишту, као и пробоју на нова тржишта, испуњењу захтева и потреба купаца, позиционирању производа на тржишту и др.

Најважнији сегменти маркетинг иновација су: (1) компоненте пројектовања производа (промене у дизајну, облику и амбалажи производа), (2) компоненте промоције производа, (3) компоненте формирања цена, (4) компоненте позиционирања производа у иновацији маркетинга.<sup>297</sup>

2) Иновације у управљању предузећем спроводе се у циљу побољшања квалитета производа и услуга, повећања продуктивности, односно повећања квалитета укупног пословања предузећа. Оне представљају „промене у функционисању организације које побољшавају квалитет производа и услуга и доводе до економичнијег, ефикаснијег и ефективнијег пословања организације“.<sup>298</sup> Drucker је указао на значај принципа ефикасности и ефективности у организацији, као битних услова успешности пословања, а инсистирао је и на значају иновација, као и перманентној потреби проширивања знања менаџера и осталих запослених у циљу унапређења пословне праксе. Због све јаче конкуренције, пословање се често своди на борбу за опстанак предузећа и у таквим условима је неопходно потребно „паметно и делотворно управљање“ као основ успешног пословања. Нови концепти управљања посебно су значајни и потребни у ситуацији „када је евидентна криза економије и пословања у широким међународним размерама, а нарочито на нивоу појединих националних економија“.<sup>299</sup>

Због свог искуства у управљању и улагања у ову врсту иновација, менаџери јапанских предузећа успели су да оду неколико корака испред својих конкурената и да се боље котирају на тржишту у односу на европска предузећа. Један од највећих произвођача аутомобила, јапанска компанија Тојота (*Toyota*), усмерила је своју комплетну организациону структуру ка иновирању. Њени запослени сваке године предложе више хиљада нових идеја како би помогли у подизању иновативности процеса производње.

---

<sup>296</sup> Стошић Б., (2007), Менаџмент иновација, експертни системи, модели и методи, Факултет организационих наука, Београд, стр. 20.

<sup>297</sup> Исто., стр. 20.

<sup>298</sup> Karavidić, S., Ivković, D., (2012), *Preduzetništvo: monografija*, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, str. 91.

<sup>299</sup> Mitrović, M., Mitrović, U., (2013), *Menadžment: u teoriji i praksi*, Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća: Udruženje menadžera i konsultanata Srbije – UMIKS, Beograd, str. 64.

Tidd & Bessant (2009), наглашавају две значајне карактеристике иновација којих треба да буду свесна сва предузећа: 1) иновација је процес којим се мора управљати, а не појединачни догађај и (2) да би утицали на исход процесом се може и мора управљати.<sup>300</sup>

3) Политичка иновација и инвенција односи се на државу и представља низ мера које држава предузима у регулисању услова привређивања како би постигла неке одређене циљеве. Када политичке иновације и инвенције за последицу имају стварање нових државних институција које треба да обављају нове друштвене функције или услуге тада говоримо о институционалним иновацијама.

III) Иновације према мотивационом пореклу – свакој иновацији претходи добро скројена идеја која може да настане из различитих разлога и да се формира у различитим ситуацијама. Учвавање шансе у окружењу, као и рађање саме идеје могу да иницирају појединци или групе, тако да су идеје често производ тренутне „креативне мисли“, омашке, случајности, инспирације, маште, занесености и сл. Понекад, управо проблеми или прилике из окружења могу бити иницијална каписла за стварање неке нове идеје. Управо, у том стадијуму идеје се тестирају и евалуирају, а затим се унапређују и комбинују са другим идејама како би на крају дошло до њихове успешне реализације.

Поред тога постоји огроман број случајева када се идеје једноставно одбацују као неподобне и „најважнији тест за једну идеју јесте колико се она уклапа у циљеве организације и расположиве ресурсе – људе и новац“.<sup>301</sup> Да би идеје добиле своју „комерцијалну употребљивост“ потребни су креативни људи који имају довољно знања и искуства да препознају добре прилике на тржишту и од добре идеје направе иновацију - тржишно воларизовану креативну идеју. Постоји читав низ питања од тога колика је могућност реализације идеје, због чега је управо та идеја значајна за купце, да ли сама организација има капацитете за њену реализацију, па преко тога да ли је она оправдана са аспекта трошкова, на које одговор треба да буде потврдан да би идеја прешла пут тржишне реализације. У савременим условима пословања потребе и захтеви купаца дају коначан суд и имају пресудну улогу да ли ће се неки производ реализовати на тржишту.<sup>302</sup>

Разликујемо два карактеристична приступа када се говори о иновацији према мотивационом пореклу идеја. Први приступ полази од нових идеја на тржишту производа и услуга који трагају за технологијом, док је други приступ везан за нове идеје у технологији које трагају за променом, па иновације настају као продукт комбинације управо те две врсте идеја: трагања за технологијом и трагања за променом.<sup>303</sup>

---

<sup>300</sup> Baković, T., Ledić-Purić, D. (2011), Uloga inovacija u poslovanju malih i srednjih preduzeća, *Poslovna izvrsnost*, god. V, br.1. Zagreb, str. 29.

<sup>301</sup> Simić, N., (2006), *Upravljanjem inovacijama za preduzetnike*, Regionalna Agencija za ekonomski razvoj Šumadije i Pomoravlja, Kragujevac, str. 31.

<sup>302</sup> Ибид., стр.32.

<sup>303</sup> Милисављевић, М., Сенић, Р., Јаношевић, С. (1993), *Иновације и технолошка стратегија предузећа*, Економски факултет, Београд, стр. 22.

Међутим, често и поред огромних новчаних улагања и исцрпљујућег рада менаџмента иновација остаје „флустирајућа тежња“ за огроман број компанија. Дешава се да иновационе иницијативе често пропадају и поред тога што успешни иноватори улажу и последње атоме снаге и значајне напоре да одрже иновативне перформансе као на пример: *Nokia, Yahoo, Polaroid, Sun Microsystems, Hewlett-Packard*, као и многе друге. Због чега је толико тешко да се изгради, а посебно одржи капацитет за иновирање? Разлози су прилично комплексни и датирају много дубље од често навођеног узрока као што је неуспех реализације. Понекад, одређени недостаци могу да се претворе у предности и да буду импулс за подстицање конкурентских иновација пре других конкурената. Недостатак радне снаге после Другог светског рата швајцарске компаније су решиле повећањем иновативности, продуктивности рада, тежећи одрживијим сегментима тржишта и остваривањем веће вредности.<sup>304</sup>

Фундаментални проблем са унапређењем иновативних напора је значајно укореењен у недостатку „иновативне стратегије“. Pisano (2015), примећује „попут креирања било које добре стратегије процес развоја иновативне стратегије требало би започети са јасним разумевањем и артикулацијом специфичних циљева везаних за подршку компанији да достигне конкурентску предност“.<sup>305</sup>

Уочавајући предности које иновације доносе као што су: нове понуде и искуства које утичу на већу заинтересованост клијената, победа над конкуренцијом која покреће ново пословање, као и улазак на нове тржишне сегменте, један број аутора сматра да би иновације требало постати део организационе стратегије. За стварање иновацијског потенцијала предузећа користе различите стратегије. Porter дефинише стратегију као „стварање јединствене и вредне позиције која укључује различит низ активности“.<sup>306</sup> Он наглашава улогу стратегије у организацији и наводи: „Стратегија је једна интерно конзистентна конфигурација активности која фирму разликује од њених конкурената.“<sup>307</sup>

Стратегија се може дефинисати и као „скуп одлука и активности усмерених на остваривање циљева једне организације, при чему су њене способности и расположиви ресурси усклађени (подударају се) са шансама и опасностима у њеном непосредном окружењу“.<sup>308</sup> Сам процес формулисања стратегије указује: како је предузеће разумело стратегијску ситуацију, проценило шансе и опасности и препознало начине и методе деловања у пословном амбијенту.<sup>309</sup> Стратегија представља путоказ ка остварењу визије и

---

<sup>304</sup> Porter, M. O konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, 2008. str. 178.

<sup>305</sup> Pisano, P., G. (2015), You Need an Innovation Strategy, Harvard Business Review, jun (2015), pp. 44-54, dostupno na: <https://hbr.org/2015/06/you-need-an-innovation-strategy>, [pristupio 12. 11. 2016].

<sup>306</sup> Porter, M. O konkurenciji, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, 2008. str. 60.

<sup>307</sup> Porter, M., (2007), *Konkurentska prednost: ostvarivanje i ocvuvanje vrhunskih poslovnih rezultata*, Asee, Novi Sad, str. 13.

<sup>308</sup> Coulter, M., (2010), *Strategijski menadzment na delu*, четврто издање, DATA STATUS, Beograd, str. 7.

<sup>309</sup> Тодоровић, Ј, Ђурићин Д., Јаношевић, С. (1998), *Стратегијски менаџмент*, Институт за тржишна истраживања, Београд, стр. 250.

постизању дефинисаних циљева предузећа кроз сагледавање целокупног пословања како у односу на окружење, тако и у односу на конкуренцију.

Иновативне стратегије представљају образац активности о томе када и како се користе нова знања у циљу понуде нових производа и услуга.<sup>310</sup> Према истраживању које су спровели Bowonder и др. (2010), као најефикасније иновативне стратегије у пракси наводе се:<sup>311</sup>

- стратегија заједничког стварања,
- стратегија нуђења платформе,
- стратегија повећања вредности бренда,
- стратегија смањења временског циклуса,
- стратегија технолошког утицаја,
- стратегија напретка који се темељи на штедњи,
- стратегија иновацијске мутације,
- стратегија доказивања будућности,
- стратегија партнерства,
- стратегија креативне деструкције,
- стратегија аквизиције,
- стратегија тржишне сегментације.

Саме иновативне стратегије пружају простор за убрзавање иновативних процеса, односно тежњу за померање иновација из граница лабораторија за истраживање и развој како би оне постале апликативне и самим тим значајне за планирање будућности предузећа и реализацију његових планова.<sup>312</sup>

Креативност руководства и запослених, као и иновативност организације у целини утичу на успех великог броја предузећа. Опстанак предузећа у огромној мери зависи од његове способности трансформисања, прилагођавања околини и промењеним условима пословања, способности производње иновативних производа и услуга на тржишту, одабира праве стратегије развоја иновације, као и од стратегије спровођења иновативног процеса.<sup>313</sup> За стварање иновативног потенцијала који би се даље реализовао на тржишту предузећа примењују се различите стратегије.

---

<sup>310</sup> Afuah, A., (2003), *Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits*, Oxford University Press, p. 369.

<sup>311</sup> Bowander, B., Dambal, A., Kumar, S. & Shirodkar, A. (2010), Innovation strategies for creating competitive advantage, *Research Technology Management*, 53 (3), str.19-32.

<sup>312</sup> Исто.

<sup>313</sup> Jakovljević, M., Radman Peša, A., Čovo, P. (2012), Integrativni organizacijski model kreativnosti i inovativnosti (OMKI): primjenjivost na srednja i mala preduzeća u Republici Hrvatskoj, *Ekonomika misao i praksa, Sveučilište u Dubrovniku*, god. XXI, (2012), br. 1. str. 24, dostupno na file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/6\_Jakovljevic\_Radman\_Pesa\_Covo%20(4).pdf, [pristupio 23. 9. 2016]. (23-44)

Једна од њих, рационална стратегија, која је под јаким утицајем војничких искустава састоји се од следећих корака:

- описивање, анализа и разумевање животне средине,
- одређивање правца деловања на темељу одређених анализа,
- спровођење одговарајућег правца деловања.

Овај приступ може да помогне фирмама кроз:

- свест о трендовима у кокурентном окружењу,
- припреме за промене у будућност,
- осигурање фокуса на дужи рок, концентрисање на сваки радни дан,
- обезбедјивање кохерентности поступака и циљева у великим, функционално специјализованим и географски распршеним предузећима.<sup>314</sup>

За разлику од њих следбеници инкременталне стратегије сматрају да је потпуно разумевање комплексности и промена немогуће, односно да је прилично ограничена могућност да се схвати садашњост и предвиди будућност.<sup>315</sup>

Успех предузећа и постизање конкурентске предности кроз иновације постиже се не само избором одговарајуће стратегије, већ и одабиром начина спровођења одабране стратегије што представља дугорочан процес. У том смислу за коју год да се стратегију развоја и имплементације иновација предузеће определи вероватноћа за реализацију таквих пословних напора је много већа у пословним алијансама, конзорцијумима и посебно кластерима.

### 4.3. Кластери у функцији иновација

Политика иновативности је од посебног значаја за многе кластере, због чега кластери учествују у развоју иновативних производа с циљем смањења финансијског ризика. „Иновативност представља способност привреде, предузећа или појединца да нове пословне идеје преведу у нове производе, услуге, технологије, тржишта.“<sup>316</sup>

Иновативни кластери континуирано надограђују већ постојеће везе између својих учесника, а уједно развијају нове везе са екстерним окружењем. Могућност предузећа да

---

<sup>314</sup> Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* 3rd edn. Chichester: John Wiley and Sons Ltd, England, p. 112.

<sup>315</sup> Ибид, стр. 114.

<sup>316</sup> Милићевић, С., (2012), Извори и економски ефекти иновација, *Економика*, год. LVIII, I-III 2012, бр. 1. Друштво економиста „Економика“ Ниш, стр. 168, (165-175), доступно на: <http://www.ekonomika.org.rs/sr/PDF/ekonomika/2012/1-2012.pdf> [приступило 11. 10. 2016].



се развијају и обезбеђују потребне технологије у великој мери се повећала успостављањем различитих облика сарадње са институтима, универзитетима или неким другим истраживачким институцијама. Захваљујући својим посебностима иновативни кластери остварују одређене користи које се огледају у: унапређењу пословних формација, повећању продуктивности и побољшању магућности за стварање иновација.

Данас се посебан значај придаје иновативним кластерима који се константно развијају и прилагођавају променама у окружењу. Ови кластери истражују могућности изван својих тренутних граница, комбинујући флексибилност, унутрашњу снагу, стабилност и смисао за иновације и управљање. У снаге које покрећу иновативне кластере обично се сврстава: креирање нових предузећа и технолошка диверсификација и креирање мреже између учесника унутар кластера.

Како би се чланице кластера што ефикасније и брже прилагодили конкурентном окружењу, које је у данашњим условима све сложеније и непредвидивије, потребно је перманентно осмишљавање иновативних решења. У савременим условима пословања за чланице кластера иновативност представља један од битних стратегијских чинилаца успеха. Када су у питању кластери, иновације које омогућавају постизање конкурентске предности чланица кластера, често су засноване на новим методама или технологијама које постојећа средства и погоне чине застарелим. Због тога је неопходно стварање амбијента који ће бити подстицајан према иновативним делатностима, што се постиже кроз повећање улагања у истраживање и развој, неговање научно-истраживачких института, подстицање сарадње између индустрије и универзитета и др. Иновација, као начин остваривања конкурентске предности, укључује у најширем смислу како нову технологију, тако и савременији начин обављања послова, модернији дизајн производа, убрзанији производни процес, нов начин специјализације и обуке људи, као и флексибилнији приступ тржишту. Управо „концепт кластера као један нови приступ у покретању иновација представља добар правац бржег привредног развоја“,<sup>317</sup> што је од посебног значаја за земље у транзицији, при чему предузећа, по основу удруживања, постају конкурентнија на међународној сцени.

Република Србија се још увек не може похвалити „нити бројем нити степеном развоја“ постојећих кластера. Разлог за то су постојећи закони, стандарди и сертификати који се морају поседовати и поштовати, непоседовање адекватног знања и вештина запослених, непостојање одговарајућег трансфера иновативних технологија, недовољна међусобна повезаност међу чланицама кластера и др. Кроз програме државне помоћи, стварањем правних претпоставки, држава Србија је показала вољу, жељу и спремност да подржи развој кластера. Важни политички инструменти за унапређење и развој кластера јесу: мере за привлачење директних страних инвестиција, програми за сарадњу научних институција и индустрије, развој инфраструктуре и логистике, различити програми

---

<sup>317</sup> Спремено, Т., (2012), Савремени модел развоја малог бизниса у функцији веће конкурентности и изласка привреде из рецесије, *Економски погледи*, часопис за питања економске теорије и праксе, Научно-истраживачки центар Економског факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици (ур. Иван Миленковић), 1/2012, стр. 106, (103-119).

подршке образовању и сл. Кластери као покретачи конкурентности представљају адекватан инструмент за подизање како регионалне тако и националне конкурентности.

Оснивање, ширење и оживљавање иновативних кластера кроз инвестициону државну помоћ врши се кроз:

- стварање широке мрежне инфраструктуре,
- опремање центара за истраживање и усавршавање,
- изградњу инфраструктуре намењене истраживању и развију: лабораторије, објекти за тестирања и др.
- очување и побољшање економије рада (економичност, продуктивност и ефикасност у ангажовању фактора рада и сл).<sup>318</sup>

У времену „тектонских померања у свету“ у турбулентном окружењу, које као услов опстанка намеће константну иновативну активност, највећу шансу да опстану, имају мала и средња предузећа окупљена у кластере, првенствено захваљујући својој флексибилности, адаптивности, склоности ка иновативним и ризичним подухватима, већим могућностима за специјализацију, а посебно способностима да се предузетнички и иновативно понашају. Мала и средња предузећа се брзо и ефикасно прилагођавају тржишним захтевима и потребама купаца и управо она представљају основне промотере развоја у свим привредама.<sup>319</sup> Напредак и одрживост кластера постиже се непрекидним процесом истраживања, праћења и анализе конкуренције и окружења, као и проучавањем и тражењем нових могућности за раст и развој кластера. Увођењем иновација, креирањем нових производа и услуга уз употребу врхунске технологије кластери утичу не само на остваривање конкурентности предузећа, већ и на конкурентност читавог региона, а тиме и националне привреде.

Учење представља предуслов за генерисање иновација. Концентрација учења на једној локацији помаже концентрацији знања, као и концентрацији генерисања иновација на тој локацији. Међутим, увођење иновација не гарантује увек успех у пословању кластера, јер иновације са собом носе неизвесност и ризик. Постоје и такви примери у пракси који показују да се увођење новитета у структуру и пословање кластера, неповољно одражава на стање организованости и уопште ефикасности предузећа.

Међутим, данас је тешко наћи било кога ко би био спреман да оповргне став да су иновације важне и да ће бити још важније у наредним годинама.<sup>320</sup> Иновације су неодвојиво повезане са кластерима, јер ни један кластер не може опстати нити се развијати без континуираних иновација. Иновативност и иновације се углавном односе на област производње, маркетинга или организације. Иновација представља средство за коришћење

---

<sup>318</sup> Ђирковић, Д., (2013), *Државна помоћ у функцији развоја конкурентности*, ФЕФА – Факултет за економију, финансије и администрацију, Универзитет Сингидунум, Београд, стр. 55.

<sup>319</sup> Hill, L. C., Jones, G. R. (2009), *Essentials of Strategic Management*, South – Western, USA, p. 265.

<sup>320</sup> Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* 3rd edn. Chichester: John Wiley and Sons Ltd, England, p. 78.

пословне могућности коју конкуренти не виде или нису спремни да искористе. Она се заснива на почетној замисли која се временом дограђује или се у потпуности мења у зависности од сопствених могућности или промена у околини. Примећено је да многа предузећа имају проблем са одабиром идеја које могу да дају добре резултате и управо због тога је потребан одговарајући механизам који би из гомиле пројеката означио и одабрао управо оне праве иновативне пројекте. За кластере су иновације нужне, уколико желе да опстану, подигну квалитет укупног пословања предузећа и одрже конкурентску предност.

## 5. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Емпиријско истраживање спроведено је у циљу доказивања постављених хипотеза како би се поред теоријског дела могло извршити извођење потпунијих препорука и закључака. Истраживање које је извршено у периоду септембар 2016. – јануар 2017. године спроведено је у 16 чланица Регионалног аутомобилског кластера централне Србије. Ово истраживање је реализовано кроз следеће фазе: 1) прикупљање података; 2) груписање и сређивање добијених података, 3) обрада добијених података статистичком анализом и 4) тумачење и приказивање добијених података.

Прикупљање општих података о организацији тицало се:

- величине предузећа,
- области пословања предузећа,
- власничке структуре предузећа и
- броја запослених у предузећу.

Процедура прикупљања података извршена је техником анкетирања, у писаној форми на папиру, а за прикупљање података коришћен је анкетни упитник у форми Ликертове скале за мерење ставова са пет категорија (при чему су се категорије кретале од потпуно негативног става, преко неутралног до потпуно позитивног става (слагања) у свакој појединачној ставки.<sup>321</sup>

Истраживање спроведено у овом раду подразумевало је следеће активности:

1. Прикупљање података кроз одговарајући упитник приказан у Прилогу 1. конципиран тако да има 36 питања која омогућавају проверу наведених појединачних хипотеза и односе се на:

- подршку окружења – питања UP5., UP8., UP11., UP21., UP23., UP25.,UP28.,UP32., U36;
- пословне процесе – питања UP1., UP4., UP6., UP10., UP12., UP13., UP14., UP15., UP17., UP19., UP22., UP26., UP27., UP30;
- конкурентност – питања UP3., UP6., UP9., UP18., UP20;
- иновативност – питања UP2., UP7., UP24., и UP29.

2. Статистичку обраду података, као и анализу и тумачење добијених резултата.

За анкетирање је одабран Регионални аутомобилски кластер централне Србије за који се може рећи да је са аспекта броја чланица кластера, економског потенцијала предузећа чланица кластера, као и броја организација, институција и пословних

<sup>321</sup> [http://krmeta.in.rs/images/Fajlovi/Predavanja/Ankete\\_i\\_skale\\_stavova.pdf](http://krmeta.in.rs/images/Fajlovi/Predavanja/Ankete_i_skale_stavova.pdf) [pristupio 16. 8. 2016].

асоцијација чланица кластера најреферентнији кластер на територији Шумадијског и Поморавског управног округа. Регионални аутомобилски кластер централне Србије основан је у оквиру активности Центра изврности аутоиндустрије западног Балкана 8. септембра 2010. године као регионална иницијатива за развој аутоиндустрије у региону, а са циљем развоја мреже МСП, као и добављача за аутоиндустрију на територији централне Србије, односно подстицање развоја аутомобилске индустрије централне Србије. Развој овог региона деценијама се везивао за аутоиндустрију чији су будући развојни правци детерминисани заједничким капиталном инвестицијом Владе Републике Србије и италијанске компаније *Fiat* у Крагујевцу. Оснивачи овог кластера су: Привредна комора Србије, Регионална привредна комора Крагујевац, Регионална привредна комора Краљево, Регионална привредна комора Крушевац, Машински и Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, Град Крагујевац, Регионална агенција за економски развој Шумадије и Поморавља, Политехничка школа из Крагујевца и 13 најзначајнијих привредних друштава, добављача из области аутоиндустрије са територије централне Србије. Поред производних привредних друштава чланице кластера су и експертска удружења, *R&D* центри и индустрије, привредна друштва за подршку овом пословном екосистему. Иницијално Регионални аутомобилски кластер централне Србије имао је 22 чланице, док тренутно овај кластер има укупно 33 члана.

Чланови Регионалног аутомобилског кластера централне Србије производе делове од пластике, гуме, метала, електронске компоненте, прикључна возила и приколице, мазива и друге компоненте и производе за *TIER1* добављаче и *OEM* широм света. Регионални аутомобилски кластер централне Србије даје значајан допринос: 1) повезивању произвођача и дистрибутера аутоделова и опреме, 2) привлачењу страних инвестиција, 3) унапређењу техничко-технолошког развоја производа и услуга чланица, 4) заједничкој промоцији чланица; 5) повећању конкурентности на домаћем и страном тржишту, 6) усвајању иновација у области аутоиндустрије, 7) локалном и регионалном развоју, 8) заштити животне средине коју чланице кластера својим радом могу угрозити, 9) унапређењу међусобне информисаности, 10) развоју и унапређењу кластера, 11) осигурању координираног иступања пред домаћим и међународним институцијама и органима и др.

Чланице Регионалног аутомобилског кластера поседују значајне потенцијале за сарадњу са водећим произвођачима аутомобилске индустрије. Успешан пример ове сарадње представља привредно друштво *TEKNIA KG d.o.o.* (бивша *Promotor-irva d.o.o.*) која сарађује, поред осталих значајних светских произвођача (*GM, VW, OPEL, AUDI...*) и са *PSA* групом (*PSA - PEUGEOT CITROEN group*) готово преко 10 година. Најпознатији производи овог друштва су аутомобилске дизалице, пластичне кутије за алат, као и други производи од пластике и метала за аутомобилску индустрију. Чланови овог кластера су и једина два добављача из Србије компаније *FCA Srbija d.o.o.* који су основани домаћим капиталом: *TEKNIA KG d.o.o.* (бивша *Promotor-irva d.o.o.*) & *Gomma line*.

Од свог оснивања, 2010. године, Регионални аутомобилски кластер централне Србије успео је да реализује читав низ активности у различитим сегментима деловања као

што су наступи кластера на специјализованим скуповима у земљи и иностранству, припрема апликација за пројекте и позиве и сл. Активности Регионалног аутомобилског кластера централне Србије су за кратко време постојања овог кластера обухватиле наступ кластера на Међународном сајму аутомеханике и пратеће индустрије *AUTOMECHANIKA* 2011 у Истанбулу, као и посету сајму *AUTOMOTIVE HUNGARY* који се сваке године организује у Будимпешти. Свакако, једна од најзначајнијих активности јесте вишегодишња суорганизација специјализованог сајма аутокомпонентистике *SEE Auto Compo Net* – произвођача аутоделова југоисточне Европе, који представља изузетан догађај ове врсте у овом делу Европе.

### 5.1. Идејни модел утицаја организовања кластера на пословање предузећа

Основна хипотеза: X0: Предузетнички оријентисана предузећа окупљена у кластер знатно су напреднија у односу на потенцијалну конкуренцију.

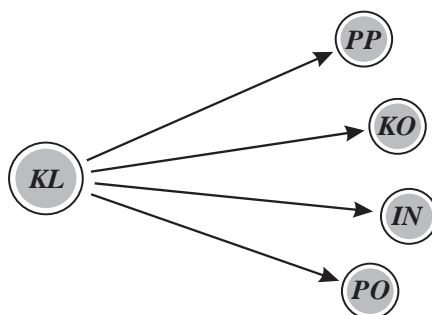
Посебна хипотеза : X1: Већи степен иновативности, стварање нових производа у кратком временском року и већу конкурентност имају предузећа која припадају кластерима, јер су флексибилнија и брже реагују на промене;

X1a: PP (пословни процеси) утиче на KL (кластер)

X1б: КО (конкурентност) утиче на KL

X1в: IN (иновативност) утиче на KL

X1г: PO (подршка окружења) утиче на KL



Слика 13. Радни модел утицаја варијабли у кластерском организовању предузећа

Упитник је тако сачињен да се на основу одговора испитаника оцењује ниво (јачина) ове везе. Укупно 36 питања су груписана тако да је могуће израчунати ниво сваке од наведених варијабли у моделу:

- *KL*: кластер са подваријаблама (одговорима на питања):
  - ✓ V31 (Све чланице кластера учествују у разматрању и даљем развоју кластера),
  - ✓ V33 (Кластер омогућава лакши приступ изворима финансирања),
  - ✓ V34 (Кластер уводи новине у стратегију и начин пословања) и
  - ✓ V35 (Кластер доприноси имплементацији напредних метода менаџмента).
- (*друга варијабла*) са подваријаблама (одговорима на питања):
  - ✓ V2 (Удруживање предузећа у кластер утиче на његову иновативност),
  - ✓ V7 (Кластер утиче на примену нове технологије у предузећу),
  - ✓ V24 (Кластери се интензивно баве истраживачким радом) и
  - ✓ V29 (Кластер подстиче иновативну климу унутар предузећа).
- (*трећа варијабла*) са подваријаблама (одговорима на питања):
  - ✓ V3 (Удруживање предузећа у кластер утиче на повећање извоза Вашег предузећа),
  - ✓ V6 (Удруживање предузећа у кластер утиче на смањење укупних трошкова предузећа),
  - ✓ V9 (Кластер има значајан утицај на инвестирање у нову опрему предузећа која припадају кластеру),
  - ✓ V18 (Међу чланицама кластера постоји тржишно такмичење) и
  - ✓ V20 (Активности кластера доводе до успеха свих предузећа у кластеру).
- (*четврта варијабла*) са подваријаблама (одговорима на питања):
  - ✓ V1 (Удруживање предузећа у кластер утиче на његову продуктивност),
  - ✓ V4 (Кластер утиче на повећање обучености радне снаге) и
  - ✓ V30 (Информисање и комуникација међу чланицама кластера побољшано је коришћењем ИТ технологије).
- (*пета варијабла*) са подваријаблама (одговорима на питања):
  - ✓ V5 (Предузећа удружена у кластер имају ближу сарадњу са универзитетима),
  - ✓ V8 (Кластер сарађује са научно-истраживачким центрима) и
  - ✓ V36 (Локална самоуправа стимулише развој кластера).

Истраживање је спроведено у 16 чланица кластера које своју радну активност обављају у централној Србији. За истраживање изабрана је скала 1÷5, јер према литератури за ову величину узорка и броја варијабли добија се задовољавајућа поузданост резултата.<sup>322</sup> На основу одговора свих 16 чланова кластера на постављена питања (V1

<sup>322</sup> Момчиловић, О. (2015), Развој лидерских вештина за ефективно управљање променама у МСП, Докторска дисертација, Крагујевац, Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука, стр. 53.

÷V36) применом статистичког софтвера *IBM* под називом *SPSS*, верзија *V.21* добијена је дескриптивна статистика, а резултати дескриптивне статистике приказани су у табели 11.

Табела 11. Дескриптивна статистика

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
V1	16	3.00	2.00	5.00	4.0000	.22361	.89443
V2	16	3.00	2.00	5.00	4.3125	.19830	.79320
V3	16	4.00	1.00	5.00	3.8750	.25617	1.02470
V4	16	3.00	2.00	5.00	3.8750	.20156	.80623
V5	16	2.00	3.00	5.00	4.1250	.20156	.80623
V6	16	4.00	1.00	5.00	3.5000	.32914	1.31656
V7	16	3.00	2.00	5.00	3.8750	.25617	1.02470
V8	16	2.00	3.00	5.00	4.5000	.15811	.63246
V9	16	4.00	1.00	5.00	3.3750	.27195	1.08781
V10	16	4.00	1.00	5.00	3.4375	.24098	.96393
V11	16	3.00	2.00	5.00	3.5625	.30233	1.20934
V12	16	2.00	3.00	5.00	4.2500	.14434	.57735
V13	16	3.00	2.00	5.00	4.3125	.21830	.87321
V14	16	3.00	2.00	5.00	3.8750	.22127	.88506
V15	16	2.00	3.00	5.00	3.8125	.16378	.65511
V16	16	3.00	2.00	5.00	3.8125	.22765	.91059
V17	16	2.00	3.00	5.00	4.5000	.18257	.73030
V18	16	3.00	2.00	5.00	3.6875	.21830	.87321
V19	16	4.00	1.00	5.00	3.8750	.28687	1.14746
V20	16	2.00	3.00	5.00	3.6875	.17604	.70415
V21	16	2.00	3.00	5.00	4.0625	.17002	.68007
V22	16	3.00	2.00	5.00	3.5625	.18186	.72744
V23	16	3.00	2.00	5.00	3.5625	.25769	1.03078
V24	16	3.00	2.00	5.00	3.1875	.22765	.91059
V25	16	2.00	3.00	5.00	4.1875	.13598	.54391
V26	16	2.00	3.00	5.00	4.0000	.15811	.63246
V27	16	2.00	3.00	5.00	4.0000	.18257	.73030
V28	16	2.00	3.00	5.00	3.7500	.19365	.77460
V29	16	3.00	2.00	5.00	4.0000	.20412	.81650
V30	16	2.00	3.00	5.00	4.3750	.20156	.80623
V31	16	2.00	3.00	5.00	4.0000	.20412	.81650
V32	16	4.00	1.00	5.00	3.5000	.30277	1.21106
V33	16	3.00	2.00	5.00	3.5625	.27339	1.09354
V34	16	2.00	3.00	5.00	4.0625	.19298	.77190
V35	16	2.00	3.00	5.00	4.0000	.20412	.81650
V36	16	3.00	2.00	5.00	3.2500	.26615	1.06458
Valid N (listwise)	16						

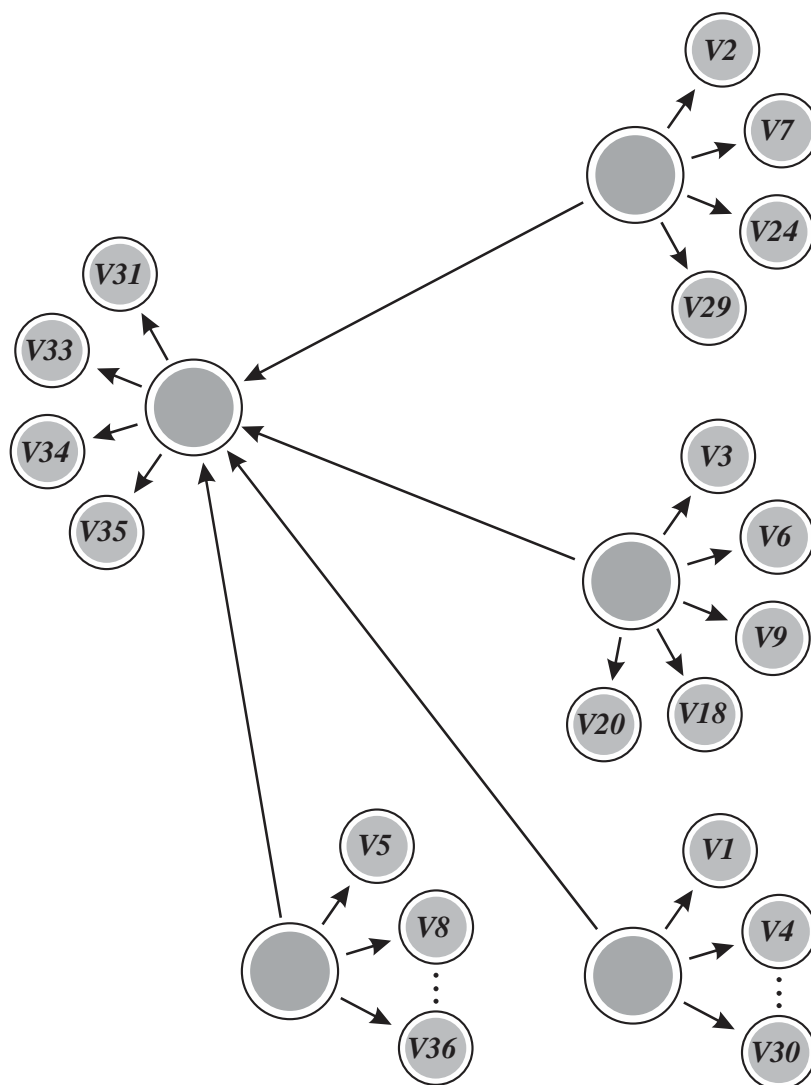


Вредност одступања (*Max-Min*) за свако питање је мање од 10% средње вредности, а стандардна девијација мања од 30%, што је за ову величину узорка статистички прихватљиво.

## 5.2. Истраживање утицаја пословања чланица кластера на функционисање кластера

### 5.2.1. Први корак емпиријске анализе

За ово истраживање дефинисан је нови радни модел приказан на слици 14, при чему су одговори на питања приказани као суб-варијабле.



Слика 14. Модел утицаја пословања чланица на функционисање кластера

Анализом корелација између суб-варијабли V31÷V35 (табела 12), утврђена је висока корелација између истих, тако да се иста не могу посматрати као независна.

Табела 12. Корелације варијабли V31÷V35

	v31	v33	v34	v35
v31	1	.672**	.846**	.700**
v33		1	.587*	.672**
v34			1	.846**
v35				1

Зато ће се у наредном кораку вредност варијабле добијати као аритметичка средина суб-варијабли V31÷V35 и третирати као једна композитна варијабла.

Суб-варијабле V2÷V29 сдругачије корелисане (табела 13). У овом случају варијабле V29 и V2 су изузетно високо корелисане (0.618), а значајно мање V7 и V24 (0.527), па се спајају у композитне варијабле.

Табела 13. Корелације варијабли V2, V7, V24 и V29

Correlations				
	V2	V7	V24	V29
V2	1	.297	-.087	.618*
V7		1	.527*	.000
V24			1	-.090
V29				1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Суб-варијабле V3÷V20 су другачије корелисане (табела 14). Суб-варијабле V3, V6 и V9 су значајно корелисане и спајају се у једну варијаблу.

Табела 14. Корелације варијабли V3, V6, V9, V18 и V20

	V3	V6	V9	V18	V20
V3	1	.593*	.583*	.251	-.150
V6		1	.140	.087	.036
V9			1	.272	.250
V18				1	.264
V20					1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Суб-варијабле V1÷V30 су такође различито корелисане (табела 15). Све оне чије су парцијалне корелације веће од 0.5 се спајају у једну суб-варијаблу, а остале са мањим корелацијама су независне и остају као суб-варијабле у моделу.

Табела 15. Корелације варијабли V1, V4, V6, V10, V12, V13, V14, V15, V17, V19, V22, V26, V27 и V30

	V1	V4	V6	V10	V12	V13	V14	V15	V17	V19	V22	V26	V27	V30
V1	1	-.185	.396	.696**	.000	.341	.590*	.455	.102	.779**	.512*	.118	.408	.462
V4		1	-.126	.075	-.215	.154	-.023	.079	-.113	-.306	-.213	-.131	.340	.077
V6			1	.394	-.175	.377	.229	.502*	-.208	.353	.313	.320	-.208	-.126
V10				1	-.210	.223	.772**	.455	-.426	.655**	.671**	.109	.474	.290
V12					1	.496	.196	.308	.158	.252	.278	.548*	.000	.501*
V13						1	.313	.692**	-.157	.241	.439	.362	.000	.201
V14							1	.647**	-.309	.640**	.841**	.476	.516*	.631**
V15								1	-.070	.499*	.656**	.644**	.279	.268
V17									1	.000	-.314	-.144	.000	.113
V19										1	.569*	.276	.398	.414
V22											1	.435	.251	.412
V26												1	.144	.392
V27													1	.453
V30														1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Суб-варијабле у последњој варијабли V5 ÷ V36 су такође различито корелисане (табела 16).

Табела 16. Корелације варијабли V5, V8, V11, V21, V23, V25, V28, V32 и V36

**Correlations**

	V5	V8	V11	V21	V23	V25	V28	V32	V36
V5	1	.261	-.145	.228	-.090	.247	-.160	.068	.194
V8		1	-.044	.387	-.051	.291	-.272	.174	.000
V11			1	.603*	-.164	.133	-.196	-.068	.142
V21				1	-.339	.327	-.095	.040	.161
V23					1	.275	.271	.401	.410
V25						1	.277	.557*	.835**
V28							1	.071	.323
V32								1	.724**
V36									1

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Уколико би се задржале све суб-варијабле добиле би се релације које следе из табеле 17.

Табела 17. Вредности полазног мулти-регресионог модела

Coefficients <sup>a</sup>										
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	-.197	1.330		-.148	.885					
PP	1.243	.584	.758	2.128	.057	.737	.540	.377	.247	4.050
1 KO	-.554	.347	-.459	-	.138	.402	-.434	-	.381	2.623
IN	.919	.571	.676	1.600	1.609	.136	.702	.437	.285	5.629
PO	-.609	.581	-.351	-	.317	.552	-.301	-	.279	3.582
				1.049				.186		

a. Dependent Variable: KL

Укупан утицај варијабли у моделу је приказан једначином:

$$KL = -0.197 + 1.243 \cdot PP + 0.919 \cdot IN - 0.554 \cdot KO - 0.609 \cdot PO$$

Вредност колинеарности (*VIF*) је мања од 5, сем за једну што је задовољавајуће за релативно мали узорак ( $VIF \leq 10$ ).

Анализом вредности нестандардизованог коефицијента *B* указује се на велико расипање (стандардна грешка), што утиче на тачност резултата. Зато се у другом кораку врши истраживање само независних суб-варијабли.

### 5.2.2. Други корак емпиријске анализе

У другом кораку се врши стапање зависних суб-варијабли и тиме су се добиле нове корелације (табеле 18, 19 и 20).

Табела 18. Корелације варијабли V2V29, V7 и V24

	v2v29	V7	V24
v2v29	1	.163	-.098
V7		1	.527*
V24			1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Табела 19 Корелације варијабли V3V6V9, V18 и V20

	v3v6v9	V18	V20
v3v6v9	1	.248	.061
V18		1	.264
V20			1

Табела 20. Корелације варијабли V1 до V30, V4, V12, V13, V17 и V26

	V1doV30	V4	V12	V13	V17	V26
V1doV30	1	-.073	.144	.430	-.180	.435
V4		1	-.215	.154	-.113	-.131
V12			1	.496	.158	.548*
V13				1	-.157	.362
V17					1	-.144
V26						1

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Са овим приступом добијене су зависности приказане у табели 21.

Табела 21. Вредности коначног мулти-регресионог модела

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
(Constant)	-1.272	2.368		-.537	.602					
PP	.727	.618	.338	1.177	.264	.585	.334	.261	.597	1.676
1 KO	.078	.400	.057	.195	.849	.366	.059	.043	.578	1.730
IN	.446	.599	.359	.744	.472	.620	.219	.165	.211	4.745
PO	.058	.726	.034	.081	.937	.552	.024	.018	.280	3.571

a. Dependent Variable: KL

Укупна вредност зависно променљиве (*KL*) износи:

$$KL = -1.272 + 0.727 \cdot PP + 0.078 \cdot KO + 0.446 \cdot IN + 0.058 \cdot PO$$

Вредности колинеарности (*VIF*) су смањене, што указује да су варијабле значајније независне. Међутим и даље је висока стандардна грешка, што се потврђује кроз релативно ниске парцијалне коефицијенте корелације, нарочито за варијабле *KO* и *PO*. Највећи утицај на *KL* има *PP* (вредност 0.727), а затим *IN* (вредност 0.446), док је утицај *KO* и *PO* практично замемарљив.

### 5.3. Одређивање парцијалног утицаја пословања чланица кластера на функционисање кластера

У овом случају, применом претходног поступка, дефинисане су варијабле у моделу али је смер релација промењен. Утицај *KL* на остале варијабле у моделу је приказан у табелама 22, 23, 24 и 25.

Табела 22. Регресиони модел утицаја *KL* на *PO*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.589	.511		5.067	.000		
KL	.318	.128	.552	2.478	.027	1.000	1.000

a. Dependent Variable: PO

Табела 23. Регресиони модел утицаја *KL* на *IN*

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1.790	.672		2.662	.019		
KL	.499	.169	.620	2.953	.010	1.000	1.000

a. Dependent Variable: IN

Табела 24. Регресиони модел утицаја *KL* на *KO*

#### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.611	.720		3.626	.003		
KL	.267	.181	.366	1.473	.163	1.000	1.000

a. Dependent Variable: KO

Табела 25. Регресиони модел утицаја *KL* на *PP*

#### Coefficients<sup>a</sup>

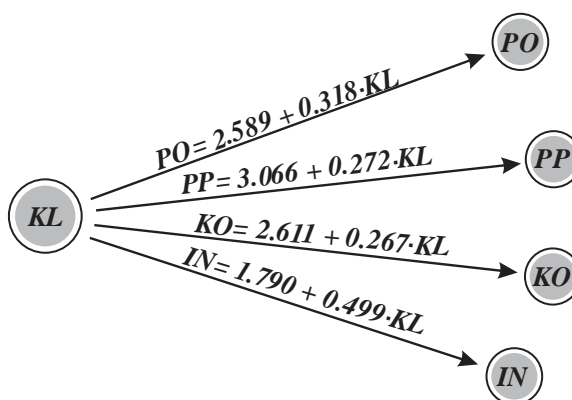
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	3.066	.400		7.658	.000		
KL	.272	.101	.585	2.699	.017	1.000	1.000

a. Dependent Variable: PP

У свим случајевима добија се већа статистичка сигнификативност, што значи да се почетни модел са слике 14. мора изменити.

#### 5.4. Одређивање утицаја функционисања кластера на пословање чланица кластера

У овом случају независно променљива је варијабли *KL*, а остале су зависно променљиве (слика 15).

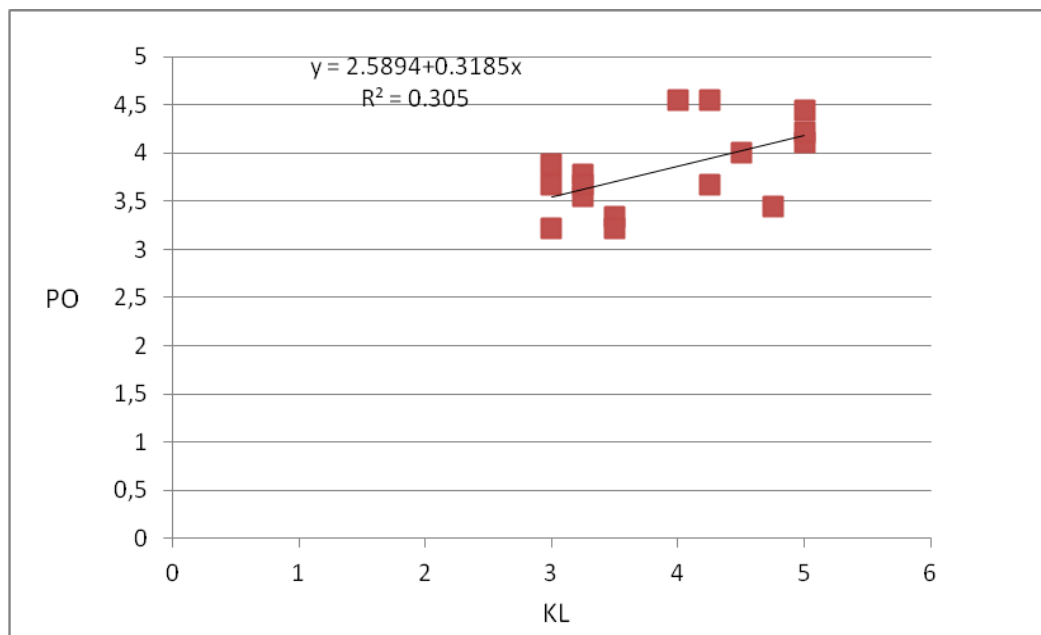


Слика 15. Модел утицаја функционисања кластера на пословање чланица кластера (предузећа)

На основу резултата из табела 22, 23, 24 и 25 може се закључити да постоји знатно већа сигнификативност резултата, па се овај модел може третирати као статистички ваљанији. У пракси то значи да *KL* значајно утиче на *PO* (вредност 0.318), *KL* (вредност 0.272), *KO* (вредност 0.267) и *IN* (вредност 0.499).

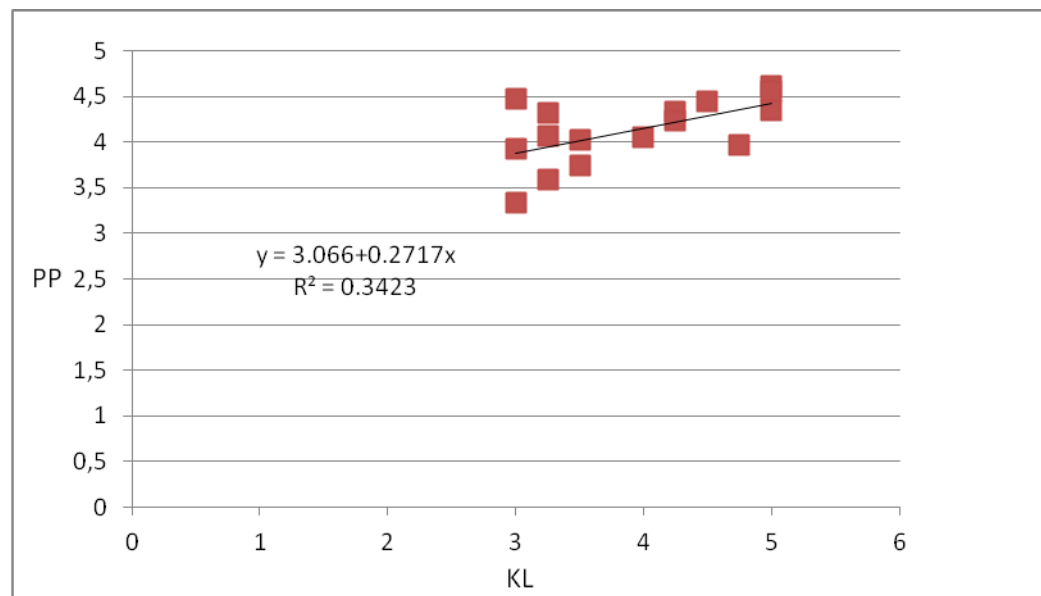
## 5.5. Анализа резултата истраживања

Пре него се исказе коментар резултата анализе значајно и визуелно сагледавање парцијалних зависности у моделу (слике 16, 17, 18 и 19), добијених преко софтвера MatLab



Слика 16. Графички приказ регресивног модела утицаја KL на PO

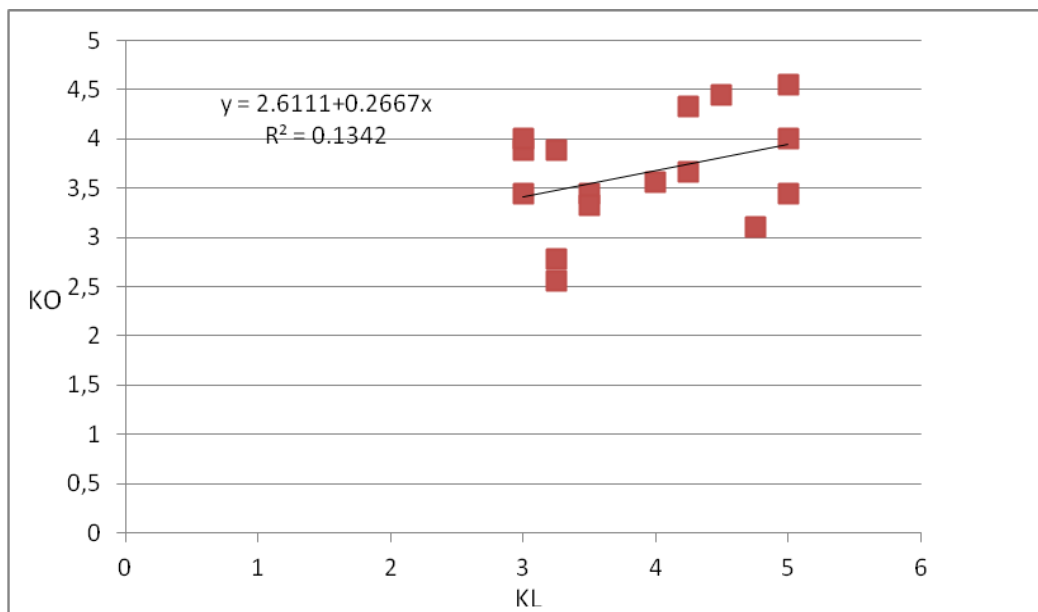
Може се закључити да постоји груписање резултата у малом распону оцена



Слика 17. Графички приказ регресивног модела утицаја KL на PP

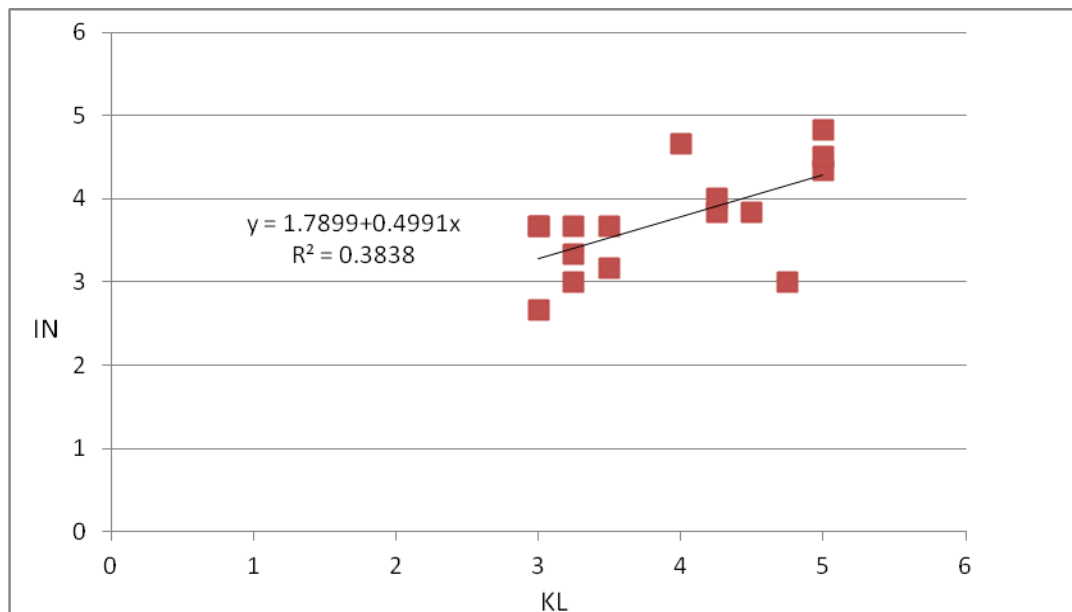


У случају анализе утицаја KL на PP резултати су бољи, како са аспекта мањег груписања резултата, тако и распона оцена.



Слика 18. Графички приказ регресивног модела утицаја KL на KO

У случају приказаном на сл. 18. знатно је веће расипање резултата тако да ова релација није довољно сигнификантна.



Слика 19. Графички приказ регресивног модела утицаја KL на IN

У случају приказаном на сл. 19. расипање је релативно велико, па сигнификантност резултата није задовољавајућа ( $P^2 < 4$ ).

Релативно ниски коефицијенти корелације и релативно велико расипање резултата настали су из више разлога од којих се издвајају:

- мали узорак (укупно 16 предузећа),
- мала скала,
- преиспитивање оцена за она предузећа где је вредност оцене различита за више од 2 сигма.

На први фактор се не може утицати јер организовање у виду кластера у Србији није још широко примењено.

Са већом скалом (нпр. 1-10) неке оцене би се “помериле” и тако добила већа сигнификативност резултата.

У трећем случају би се “искључиле” неке оцене, а тиме и предузећа, што би смањило већ у почетку малу величину узрока.

Да би се неутрализовао проблем малог узорка код примене статистичких метода, резултати истраживања кластера анализирани су и применом технике вештачких неуронских мрежа (ANN – Artificial Neural Network), применом MatLab softvera.

За успостављање математичких релација између независних (улазних) и зависних (излазних) променљивих креирано је 5 модела ANN користећи резултате мерења и то:

- Модел 1 који успоставља везу између фактора KL као независне и IN као зависне променљиве;
- Модел 2 који успоставља везу између фактора KL као независне и PO као зависне променљиве;
- Модел 3 који успоставља везу између фактора KL као независне и PP као зависне променљиве;
- Модел 4 који успоставља везу између фактора KL као независне и KO као зависне променљиве;
- Модел 5 који успоставља везу између фактора IN, PO, PP, KO, као независних променљивих и KL као зависне променљиве

За креирање математичких модела применом ANN коришћено је **70 %** случајно изабраних експерименталних података, за њихову **валидацију коришћено 15 %**, док је за њихово **тестирање коришћено такође 15 %**. Како би се искористиле све могућности ANN за моделирање процеса ласерског сечења, узимајући у обзир број експерименталних података, направљени су модели ANN исте архитектуре са једним скривеним слојем и **десет неурона**. Претпостављајући да су везе између фактора процеса и перформанси процеса нелинеарне и сложене, за активационе функције у скривеном слоју изабране су сигмоидне функције, док је у излазном слоју коришћена линеарна активациона функција.

Тренирање свих пет модела ANN за предикцију перформанси извршено је Levenberg-Markeovim алгоритмом, а пре самог тренирања иницијализација вредности тежинских веза и прагова је извршена према Nguyen-Widrow методу. За функцију циља је изабрана средња квадратна грешка и њена вредност је праћена у току самог процеса тренирања. Како би се избегла конвергенција у локалном минимуму, најпре су сви модели ANN са иницијалним вредностима тежинских веза и прагова сачувани, а потом је, у случају потребе, процес тренирања поновљен користећи друге вредности за слободне параметре. Тренирање модела ANN је прекинуто када није било даљег смањења грешке и узимајући у обзир претходно дефинисани “bias/variance“ компромис. Различити степен сложености моделирања улазних фактора и перформанси условио је да се процес тренирања заврши са различитим бројем итерација.

Предикциона тачност модела ANN је иницијално тестирана презентујући моделу ANN податке из скупа за тренирање, док је њихова способност генерализације (робустност модела) оцењивана користећи податке из скупа за тестирање. За сваки улазни скуп (KL, KO, PP, IN, PO), предикција модела ANN је упоређена са одговарајућом експериментално одређеном вредношћу користећи средњу квадратну грешку дефинисану једначином:

$$MSE = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (o_i - t_i)^2$$

где је N број података, а  $t_i$  и  $o_i$  су  $i$ -та експериментална вредност и вредност предикције модела ANN.

Број потребних итерација за тренирање модела ANN и перформансе предикција модела ANN на скупу података за тренирање и тестирање су дате у табели 26.

Табела 26. Вредности моделирања вештачких неутронских мрежа

ANN	Број епоха тренирања	Средња квадратна грешка	
		Скуп података за тренирање	Скуп података за тестирање
Mode 1	2	0.067519297611871	0.003472222236327
Mode 2	3	0.033266509033055	0.055422230157832
Mode 3	4	0.096357814156339	0.009573965640317
Mode 4	3	0.129330253413341	0.154321049699521
Mode 5	5	0.010991927283275	0.023259528137064

Након што је процес тренирања ANN завршен вредности приближно оптималних тежинских веза и прагова су одређене (Табеле 27-31), а на основу њих се експлицитно, математичком једначином, могу изразити зависности између зависних и независних перформанси. Узимајући у обзир тип активационих функција у скривеном и излазном слоју, архитектуру ANN и користећи вредности тежина и прагова, тачна математичка

релација између зависних и независних перформанси се може описати следећом једначином:

$$Y = \left[ \frac{2}{1 + e^{-2(X \cdot w_{ji} + b_j)}} - 1 \right] \cdot w_{kj} + b_{ок}$$

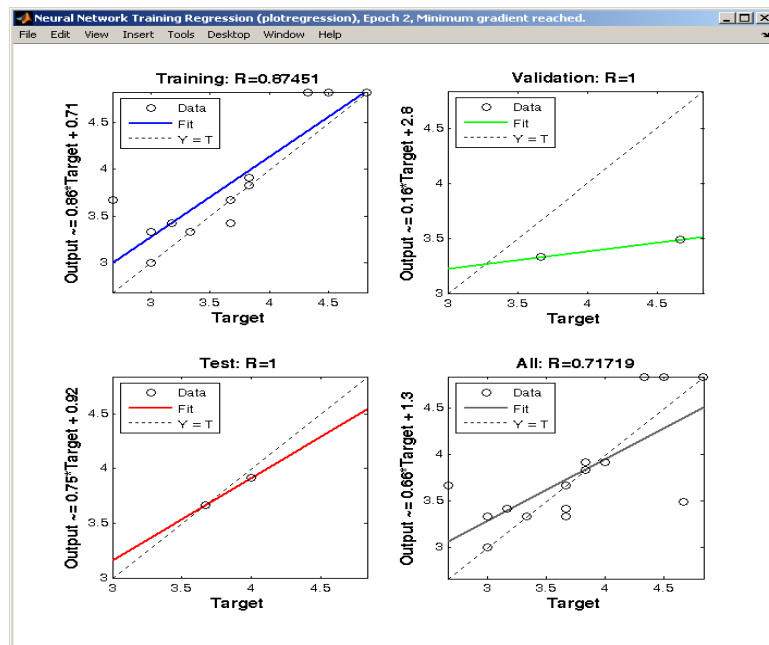
где је X вектор улазне променљиве,  $X=\{KL\}$ , а Y је вектор излаза,  $Y=\{IN, PO, PP, KO\}$ , за прва четири модела, за пети модел важе следеће вредности X вектор улазне променљиве,  $X=\{IN, PO, PP, KO\}$ , а Y је вектор излаза  $Y=\{KL\}$ .

Табела 27. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију IN на основу вредности KL

$w_{ji}$	$w_j$	$b_j$	$b_{ок}$
14.8058	1.0621	-13.197	0.55056
-14.2583	0.37282	10.5421	
14.0003	-0.227	-7.7776	
14.0001	-0.0033173	-4.6588	
-14.001	-0.22512	1.5513	
-14	0.332	-1.5556	
14.0011	0.34215	4.6645	
14.0162	0.018528	7.7458	
14.0605	0.056465	10.8058	
-14.3418	0.23841	-13.6583	

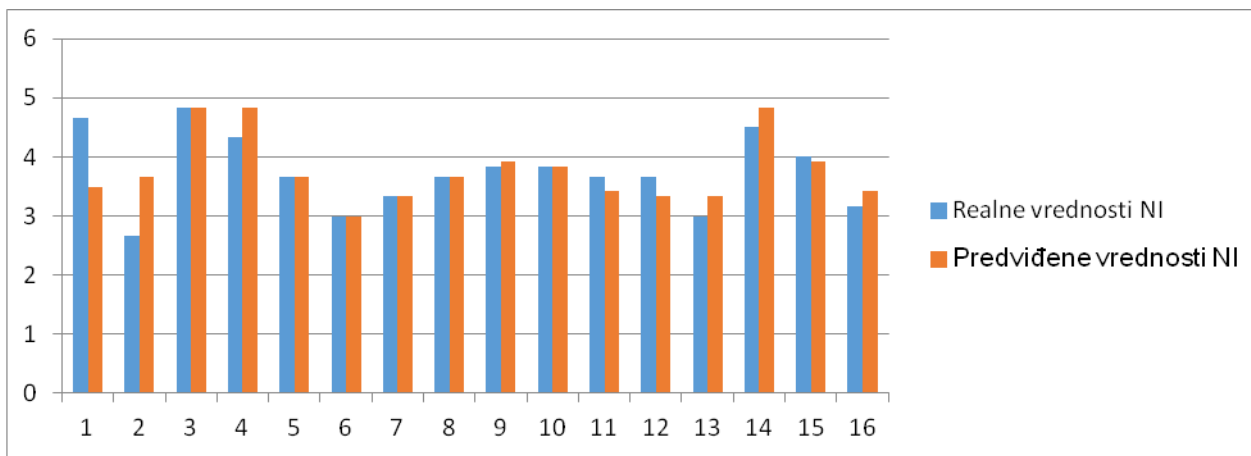
У табели 27. приказане су вредности тежинских коефицијената и bias-а у оквиру скривеног и излазног слоја неуронске мреже. Параметри  $w_{ji}$  представљају тежинске коефицијенте у оквиру скривеног слоја моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју и броја улазних параметара (у овом случају има их 10, 10 неурона и 1 улазна променљива). Такође,  $b_j$  - представљају bias-е у скривеном слоју моделиране неуронске мреже и њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Параметри  $w_j$  представљају тежинске коефицијенте у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Коначно,  $b_{ок}$  – представља bias у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у излазном слоју неуронске мреже (у овом случају 1, јер се у излазном слоју мреже налази 1 неурон).

На основу дефинисаног модела 1 добијене су вредности корелације између реалних вредности IN и вредности које су предвидјене моделом за процесе тренирања, тестирања и валидације, као и укупан коефицијент корелације. Вредности су приказане на слици 20.



Слика 20. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности NI и вредности предвиђених помоћу модела 1

На основу добијеног модела извршена је симулација вредности NI, тако да је поређење симулираних вредности и реалних вредности приказано на слици 21.



Слика 21. Представљање реалних и предвиђених вредности NI перформансе

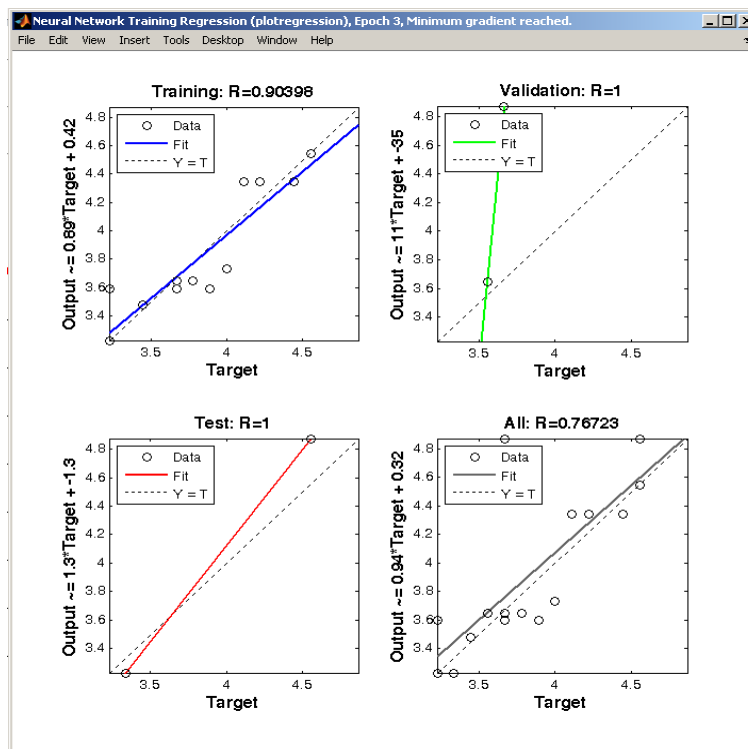
На сличан начин као и код првог модела, код другог модела утврђене су вредности тежина и biasa. Вредности су представљене у Табели 28.

Табела 28. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију РО на основу вредности KL

$w_{ji}$	$w_j$	$b_j$	$b_{ok}$
14.1453	0.59549	-13.8549	0.12517
14.064	0.43087	-10.8035	
-14.1638	0.51675	7.4365	
13.9961	-0.7618	-4.6746	
-14	-0.31379	1.4751	
-14	-0.38271	-1.4855	
13.9948	0.6418	4.677	
14.0119	-0.14404	7.7537	
14.2403	-0.37276	10.5687	
-13.9955	-0.41759	-14.0043	

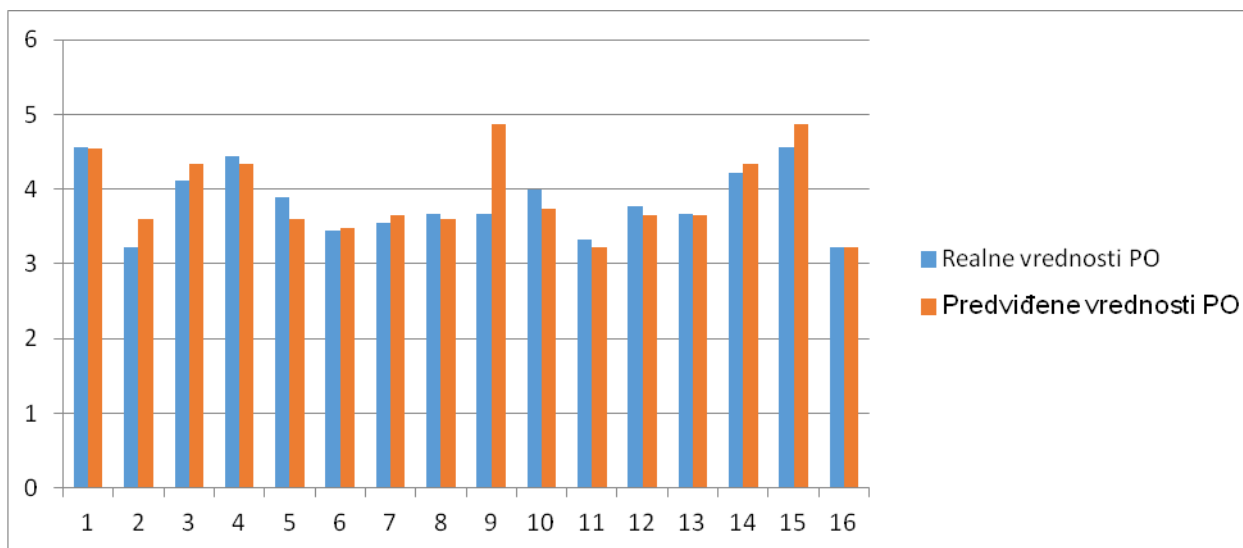
У табели 28 приказане су вредности тежинских коефицијената и  $b_{ok}$ -а у оквиру скривеног и излазног слоја неуронске мреже. Параметри  $w_{ji}$  представљају тежинске коефицијенте у оквиру скривеног слоја моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју и броја улазних параметара (у овом случају има их 10, 10 неурона и 1 улазна променљива). Такође,  $b_j$  - представљају *bias-e* у скривеном слоју моделиране неуронске мреже и њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Параметри  $w_j$  представљају тежинске коефицијенте у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Коначно,  $b_{ok}$  – представља *bias* у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у излазном слоју неуронске мреже (у овом случају 1, јер се у излазном слоју мреже налази 1 неурон).

На основу дефинисаног модела 2 добијене су вредности корелације измедју реалних вредности РО и вредности које су предвиђене моделом за процесе тренирања, тестирања и валидације, као и укупан коефицијент корелације. Вредности су приказане на слици 22.



Слика 22. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности РО и вредности предвиђених помоћу модела 2

На основу добијеног модела извршена је симулација вредности РО, тако да је поређење симулираних вредности и реалних вредности приказано на слици 23.



Слика 23. Представљање реалних и предвиђених вредности РО перформансе

На сличан начин као и код првог и другог модела, код трећег модела утврђене су вредности тежина и biasa. Вредности су представљене у табели 29.

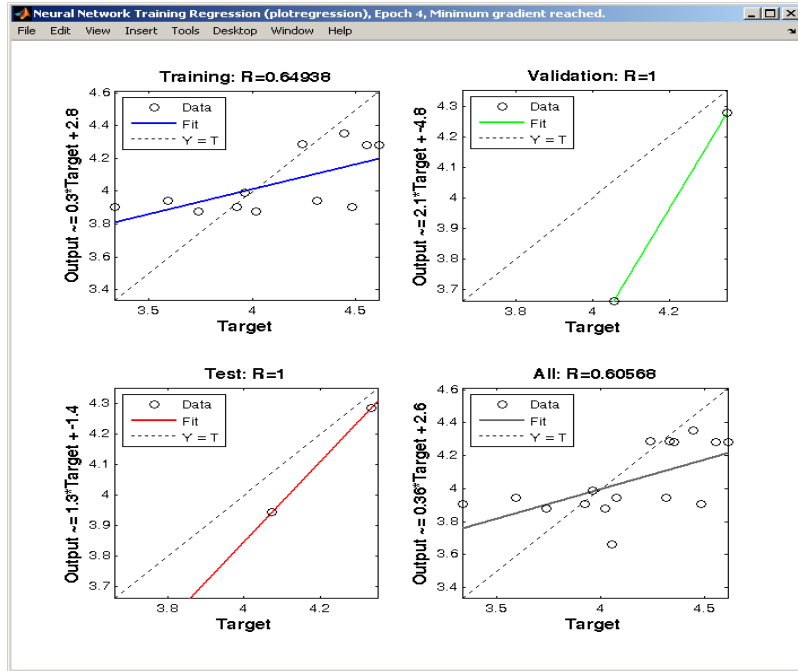
Табеле 29. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију PP на основу вредности KL

$w_{ji}$	$w_j$	$b_j$	$b_{ок}$
-13.6149	0.0074878	14.3844	-0.054612
-14.0542	-0.36344	10.8166	
-14.1063	0.57012	7.5621	
-14.0336	-0.21999	4.4905	
13.9886	0.49992	-1.601	
14	-0.18245	1.5555	
13.9994	-0.035335	4.6679	
13.9929	0.11743	7.7918	
14.0507	-0.40987	10.821	
-14.0509	-0.5293	-13.9491	

У табели 29 приказане су вредности тежинских коефицијената и bias-a у оквиру скривеног и излазног слоја неуронске мреже. Параметри  $w_{ji}$  представљају тежинске коефицијенте у оквиру скривеног слоја моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју и броја улазних параметара (у овом случају има их 10, 10 неурона и 1 улазна променљива). Такође,  $b_j$  - представљају bias-e у скривеном слоју моделиране неуронске мреже и њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Параметри  $w_j$  представљају тежинске коефицијенте у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Коначно,  $b_{ок}$  – представља bias у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у излазном слоју неуронске мреже (у овом случају 1, јер се у излазном слоју мреже налази 1 неурон).

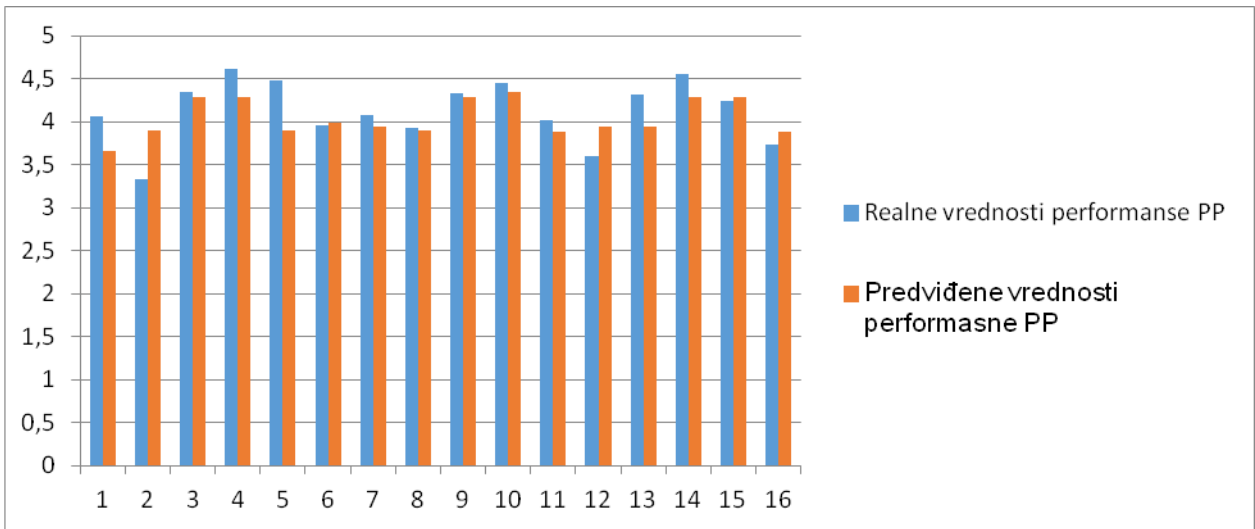
На основу дефинисаног модела 3 добијене су вредности корелације између реалних вредности PO и вредности које су предвидјене моделом за процесе тренирања, тестирања и валидације, као и укупан коефицијент корелације. Вредности су приказане на слици 24.





Слика 24. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности PP и вредности предвиђених помоћу модела 3

На основу добијеног модела извршена је симулација вредности PP, тако да је поређење симулираних вредности и реалних вредности приказано на слици 25.



Слика 25. Представљање реалних и предвиђених вредности PP перформансе

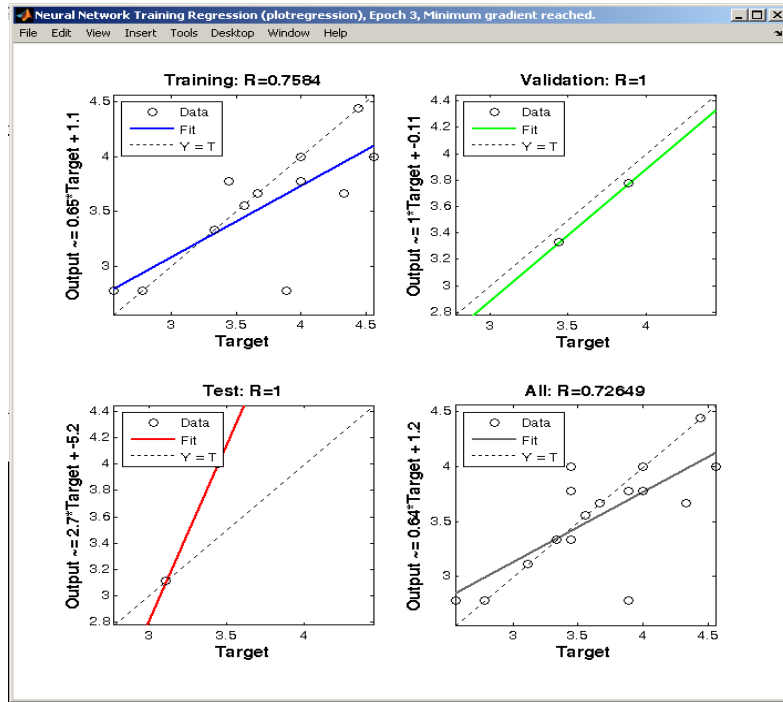
Као и код претходних модела за модел 4 утврђене су вредности тежина и biasa. Вредности су дате у табели испод.

Табела 30. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију КО на основу вредности КЛ

$w_{ji}$	$w_j$	$b_j$	$b_{ok}$
-13.1188	0.57833	14.8806	-0.0091094
14.2109	0.99942	-10.6068	
-13.8667	1.3353	8.0627	
-13.996	-0.56766	4.6863	
13.9994	0.018415	-1.555	
14	-0.23086	1.5539	
13.9957	0.24992	4.6752	
-14.0463	-0.39685	-7.6823	
-14.0807	0.089927	-10.7799	
-14.1796	0.66637	-13.8206	

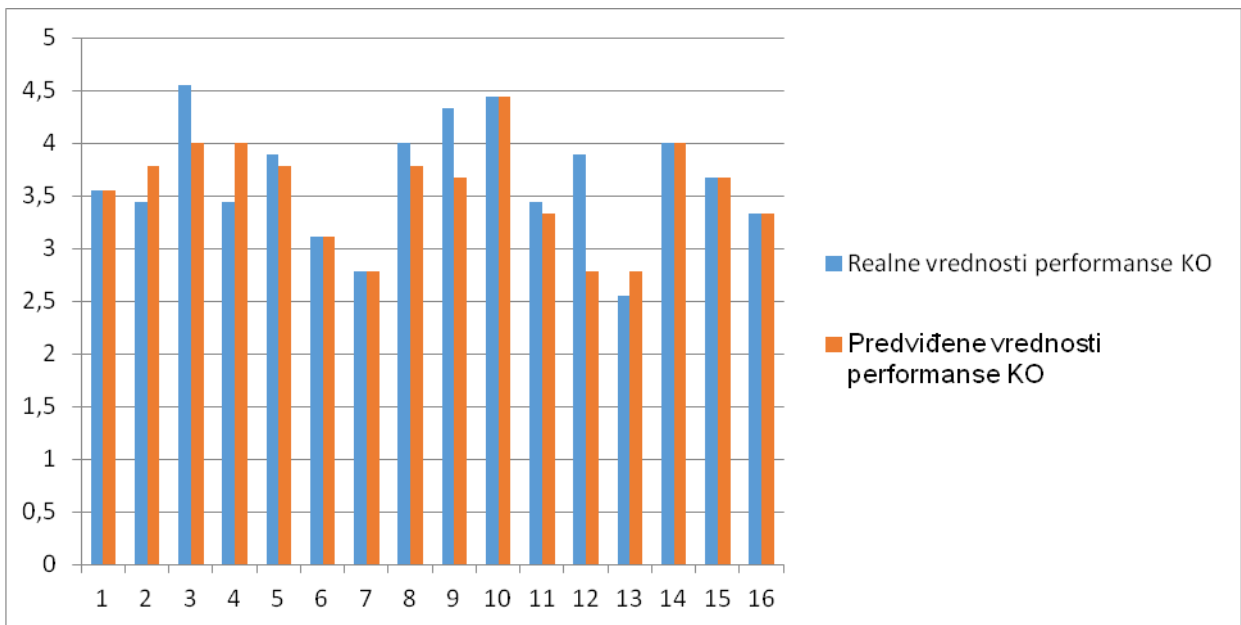
У табели 30 приказане су вредности тежинских коефицијената и bias-а у оквиру скривеног и излазног слоја неуронске мреже. Параметри  $w_{ji}$  представљају тежинске коефицијенте у оквиру скривеног слоја моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју и броја улазних параметара (у овом случају има их 10, 10 неурона и 1 улазна променљива). Такође,  $b_j$  - представљају bias-е у скривеном слоју моделиране неуронске мреже и њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Параметри  $w_j$  представљају тежинске коефицијенте у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Коначно,  $b_{ok}$  – представља bias у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у излазном слоју неуронске мреже (у овом случају 1, јер се у излазном слоју мреже налази 1 неурон).

На основу дефинисаног модела 4 добијене су вредности корелације између реалних вредности КО и вредности које су предвидјене моделом за процесе тренирања, тестирања и валидације, као и укупан коефицијент корелације. Вредности су приказане на слици 26.



Слика 26. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности КО и вредности предвиђених помоћу модела 4

На основу добијеног модела извршена је симулација вредности КО, тако да је поређење симулираних вредности и реалних вредности приказано на слици 27.



Слика 27. Представљање реалних и предвиђених вредности КО перформансе

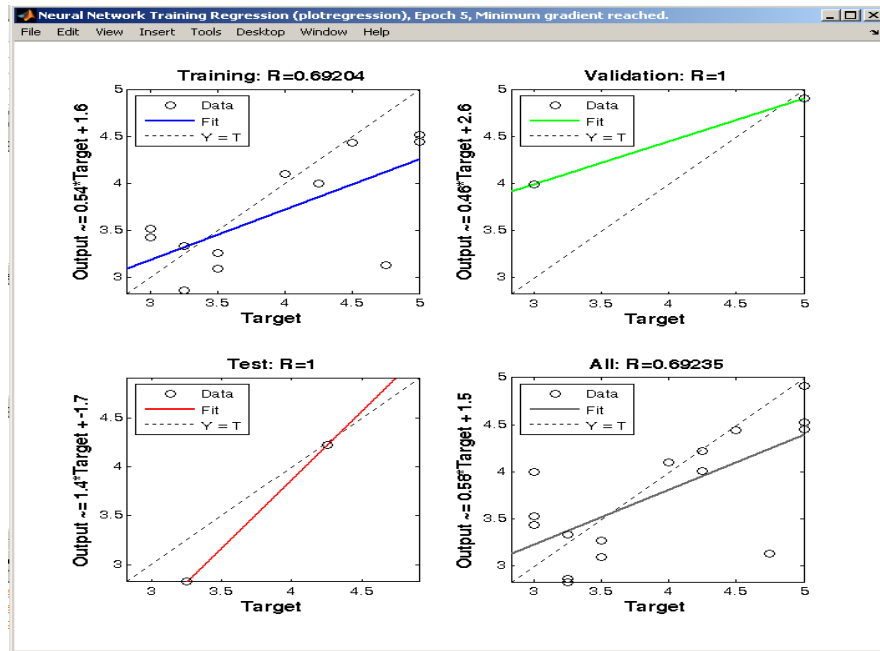
Као и код претходних модела за модел 5 утврђене су вредности тежина и биаса. Вредности су дате у табели испод.

Табеле 31. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију KL на основу вредности IN, PO, PP и KO

w <sub>ji</sub>				w <sub>j</sub>	b <sub>j</sub>	b <sub>ok</sub>
-0.66689	-1.1422	0.37596	-2.4793	-0.91034	2.1553	0.3262
0.24482	0.75799	-1.9232	1.3561	0.20426	-2.1957	
-0.60504	1.8615	0.69304	-0.24045	-0.33088	1.037	
0.97519	-1.6096	-0.48257	-1.4547	-0.55784	-1.0376	
0.24931	-0.52237	2.201	-1.4962	0.44146	-0.40575	
0.82322	-1.7755	-0.9622	1.1419	-0.31624	0.91057	
0.97694	0.96181	-0.39393	-0.50047	0.37422	2.1955	
2.0721	1.0777	-0.21215	-1.1991	-0.87533	2.12	
-1.377	-0.65948	0.1899	-1.2853	-0.75695	-2.2379	
0.87887	1.4914	1.492	0.5512	0.0040652	2.6234	

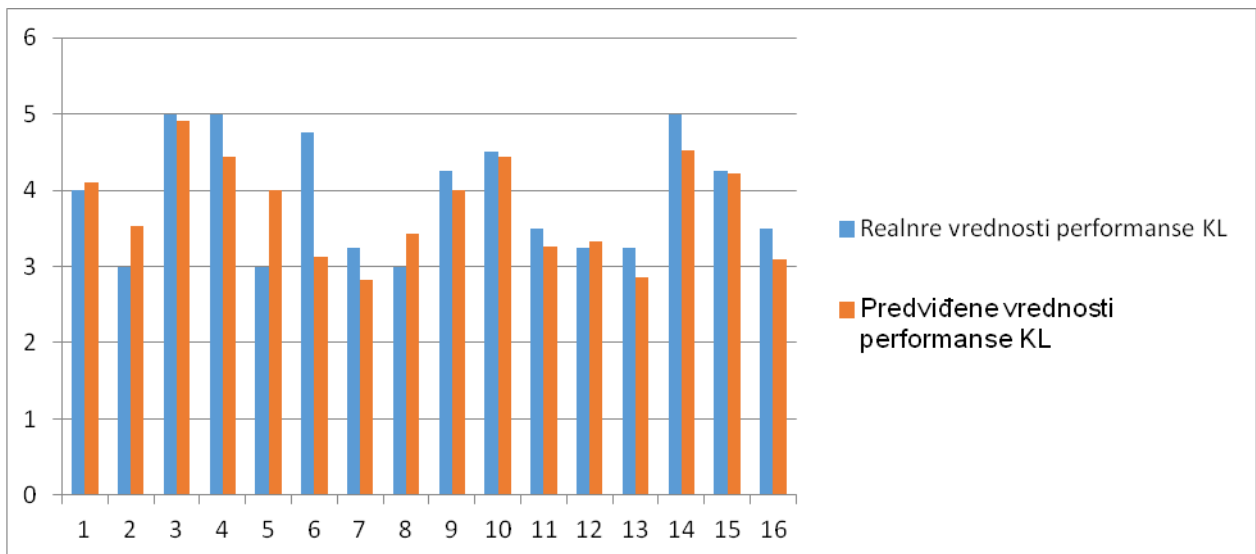
У табели 30 приказане су вредности тежинских коефицијената и bias-а у оквиру скривеног и излазног слоја неуронске мреже. Параметри w<sub>ji</sub> представљају тежинске коефицијенте у оквиру скривеног слоја моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју и броја улазних параметара (у овом случају има их 10, 10 неурона и 4 улазне променљиве). Такође, b<sub>j</sub> - представљају bias-е у скривеном слоју моделиране неуронске мреже и њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Параметри w<sub>j</sub> представљају тежинске коефицијенте у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у скривеном слоју (у овом случају има их 10). Коначно, b<sub>ok</sub> – представља bias у излазном слоју моделиране неуронске мреже, њихов број зависи од броја неурона у излазном слоју неуронске мреже (у овом случају 1, јер се у излазном слоју мреже налази 1 неурон).

На основу дефинисаног модела 5 добијене су вредности корелације између реалних вредности KL и вредности које су предвидјене моделом за процесе тренирања, тестирања и валидације, као и укупан коефицијент корелације. Вредности су приказане на слици 28.



Слика 28. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности KL и вредности предвиђених помоћу модела 5

На основу добијеног модела извршена је симулација вредности KL, тако да је поређење симулираних вредности и реалних вредности приказано на слици 29.



Слика 29. Представљање реалних и предвиђених вредности KL перформансе

## 5.6. Закључна разматрања резултата истраживања

Након истраживања, пребројавања датих одговора и њиховог евидентирања, као и статистичком обрадом теоријских и емпиријских података постигнути су значајни услови за интерпретацију резултата истраживања и њихову примену у области развоја кластера.

Удруживање предузећа у кластер различито утиче на њихово пословање, али свест у предузећима о томе још није значајно изражена и вероватно не постоји одговарајућа метрика за давање оцена варијабли у постављеном моделу. То је један од разлога високе дисперзије резултата. Статистички је значајнија друга варијанта када кластерско удруживање позитивно утиче на пословање предузећа удружених у кластер.

То су истовремено и задаци даљих истраживања.

## 6. ЗАКЉУЧАК

У процесу глобализације напредне економије се све више такмиче високом продуктивношћу и иновативним стратегијама, а од значаја за стварање ових конкурентских предности су: развој истраживање, напредне технологије, иновације, знање, финансије, као и групе стручних појединаца, предузећа и институција које је најбоље окупити у кластер који представља спој сарадње и конкуренције и ефикасан инструмент за подизање економије региона на један виши ниво.

Колективне акције учесника у кластерима по систему гроздова убрзавају маркетиншке ефекте у односу на купце, добављаче и канале дистрибуције, јер кластери као специфичне мреже повезаних профитабилних и непрофитабилних субјеката, фирми и институција врло брзо мењају тржишне процесе у регионалним оквирима. Кластер као концепт умрежавања је нови начин привредног организовања у циљу унапређења развоја иновативног пословања, запослености, повећања продуктивности, дифузије технологије, већег извоза и стратешког повезивања и због тога кластери представљају природан спој предузећа, а не скуп чинилаца којима је та повезаност наметнута.

Посматрањем кластера може се оценити да кластери представљају скуп организација и предузећа које међусобним умрежавањем и сарадњом на одређеном географском подручју, омогућавају ефикаснији наступ чланицама кластера на тржишту, остварују повећање конкурентских предности, утичу на боље усклађивање активности учесника кластера и омогућавају подршку привреди у промоцији њених интереса.

Интензивни техничко-технолошки напредак и глобализација су значајно утицали на структуру кластера чија је улога у конкуренцији и конкурентности постала изузетно значајна, па можемо сматрати да поред тога што кластери утичу на повећање продуктивности они представљају и одговор како самом процесу глобализације, тако и неуједначеном регионалном расту и развоју. Кластери убрзавају специјализације малих фирми и утичу на побољшање њихове међусобне сарадње, подстичу оснивање нових фирми, утичу на повећање продуктивности фирми у оквиру кластера, јачају конкурентску способност и омогућавају њихове извозне предности, утичу на раст и подстицање економског обима производње и стварање услова за међусобну сарадњу и на тај начин повећавају економске перформансе предузећа.

Уочено је да кластери представљају значајан елемент у процесу унапређења продуктивности, конкурентности и развоја. Да би региони повећали своју снагу и постигли конкурентску предност, потребно је да се предузећа и институције које раде на сродним пољима, користећи синергијски ефекат својих знања и искустава, а у циљу надметања и превазилажења своје конкуренције, повезују у кластере. Ноту посебности кластерима у појединим регијама дају индустријске специфичности, традиција и иноваторска динамика у њима.

Због значаја који кластери, као нови концепт економског развоја, имају на конкурентност, одређени број држава свој економски развој базира управо на теорији

кластера, док један део држава и региона користи елементе кластера за свој економски просперитет. Постоје многобројни разлози за оснивање кластера, јер они представљају снажну карикату у јачању конкурентске позиције сваке земље, а бројна искуства указују на то да су кластери један од суштинских чинилаца конкурентности регија и држава. Конкурентски положај појединих земаља и предузећа у њима се стално мења. Како не постоји образац за постизање боље конкурентности, успешне привреде и компаније стално траже нове начине и могућности како би постигле и одржале постојећу конкурентску предност. Нобеловац Пол Кругман сматра да је дебата о конкурентности покушај да се дају једноставни одговори на комплексне проблеме.

Чланице кластера могу адекватним иновацијама производа и процеса рада, сталним унапређењем квалитета услуга и осмишљенијим одговорима на промене у окружењу да омогуће читав спектар могућности за свој развој, као и супериорност над потенцијалним конкурентима и на тај начин пруже себи шансу да се успешније позиционирају на тржишту. Креативност и брзина увођења иновативних решења у односу на конкуренте су од пресудног значаја за тржишни успех сваке организације, а посебно кластера као акцелератора привредног развоја.

Од посебног значаја за чланице кластера је стварање иновативног потенцијала при чему предузећа користе различите стратегије, односно одлуке и активности како би искристалисале заједничке циљеве организације и сачиниле планове за реализацију постављених задатака у складу са развојем кластера као што су: увођење савремених напредних технологија, повећање извоза, подстицање иновативних активности, повећање ефикасности пословања, размена искустава, заједничке промоције и сарадња са другим кластерима, повећање степена конкурентности, усавршавање и обука кадрова и сл. Измештање иновација ван граница лабораторија за истраживање и развој, може бити од пресудног значаја за остваривање стратешких циљева, реализацију планова и креирање будућности кластера.

Функционисање кластера у Републици Србији, представља посебан изазов за поједине индустрије и сродне делатности, али уједно и подстрек за Владу да креира подстицајни производни амбијент у којем би стимулисала удруживање у кластере кроз повезивање са научно-истраживачким институтима, универзитетима и другим научним установама у циљу бржег развој кластера и целокупне привреде. Због улоге коју кластери имају у подизању конкурентности српске индустрије поред тога да држава обезбеди развој саобраћне и тржишне инфраструктуре, утиче на повећање броја развојно-истраживачких институција, стварање стабилног макроекономског окружења, развој система и институција за стандардизацију квалитета, професионалног консалтинга и др. Држава и њене институције имају значајну улогу у развоју кластера тако што: стимулишу удруживање, организују обуке за запослене у кластеру, утичу на повећање нивоа конкурентности на домаћем и међународном тржишту, формирају стручне тимове за праћење пословања кластера, утичу на стварање повољнијег пословног амбијента за успешан развој кластера и др.



У нашој земљи концепт кластера, иако није потпуно нов, није довољно заступљен у теорији и литератури. Постоји велики број проблема унутар кластера приликом њиховог свакодневног пословања и због тога је поред потребе за студиозним дефинисањем концепта кластера, у раду извршено емпиријско истраживање које је обухватило: детектовање потреба кластера, одређивање нивоа развоја појединачних кластера и креирање мера за унапређење рада кластера које доприносе расту конкурентности предузећа, региона и целокупне привреде. Само истраживање спроведено је путем прикупљања података кроз одговарајући упитник. Статистичком обрадом података доказане су претпостављене хипотезе овог доктората.

Истраживање спроведено у оквиру овог рада усмерено је на идентификовање могућности кластера да у условима развијене конкуренције и динамичких промена у окружењу непрекидно, креира, иновира и одржава диферентне предности које би подстицале пословни успех на тржишту. Истраживање је указало на улогу и значај кластера у креирању и дефинисању могућих стратегијских праваца за постизање конкурентске предности. Показало се да интензивније укључивање кластера у истраживање и развој може да омогући њихову експанзију како на до сада постојећа, тако и на нова тржишта.

Истраживање је показало да мере за развој кластера морају ићи у правцу подстицања сарадње и партнерства привреде, предузећа, државе, научно-истраживачких и академских институција, али и повећања сарадње међу кластерима у циљу размене знања, искуства и праксе. За спровођење мера подршке кластерима потребно је обезбедити различите изворе финансирања (финансирање из фондова, донаторски извори, буџетска средства, програми ЕУ).

Резултати истраживања и статистичка обрада података указали су на одређене проблеме унутар кластера приликом њиховог пословања. Уочено је из добијених резултата, утврђивањем потреба кластера и креирањем мера потребних за унапређење рада кластера, да је у процесу јачања кластера, посебно значајна политика регионалног развоја, политика привлачења страних директних инвестиција, иновациона као и развојна политика.

Истраживањем конкретног научног проблема, поред спознаје истог кроз анализу радова из ове области и нивоа сагледавања значаја овог проблема у пракси (добијеног кроз анализу одговора из упитника), може се истаћи да ова истраживања увећавају корпус знања из ове области, посебно у делу сигнификантности променљивих у моделу и утврђивања релација између њих. Ова научна сазнања су базирана на теорији моделирања сложених динамичких организационих система, примењених у условима неизвесности ограничених ресурса, што је случај у Републици Србији.

На претходно описан начин проблем истраживања је концептуално и делимично апликативно решен, пре свега због мале заступљености предузећа у аутомобилском кластеру. Са друге стране, улазни подаци добијени на бази упитника садрже уграђене ставове анкетираних по питању предмета истраживања, који због релативно малог узорка могу да "искриве" слику решења овог научног проблема. Из овог разлога је, уз класичну

статистичку анализу података, коришћена и метода вештачких неуронских мрежа у којој се користи Фисхер-ова расподела, за коју је довољан узорак предузећа из кластера.

На основу резултата истраживања приказаних пре свега у 5. поглављу може се констатовати да су остварени циљеви истраживања. Остваривање научних циљева односи се пре свега на утврђивање сигнификантности варијабли у новом моделу организовања кластера, као и релација између њих. Поред тога значајан резултат је остварен применом вештачких неуронских мрежа у погледу могућности предикције вредности зависне променљиве у односу на промене независно променљивих. То је и основ за остваривање практичних циљева истраживања, тј. за сваки конкретан кластер може се утврдити сензитивност модела и на основу тога утврдити приоритете и пројекте за унапређење перформанси кластера.

Реализацијом предметног истраживања доказана је општа и посебне хипотезе, на основу коришћења статистичког софтвера и АНН методе.

**X0:** Предузетнички оријентисана предузећа окупљена у кластер знатно су напреднија у односу на потенцијалну конкуренцију.

**X1:** Већи степен иновативности, стварање нових производа у кратком временском року и већу конкурентност имају предузећа која припадају кластерима, јер су флексибилнија и брже реагују на промене;

**X2:** Теоријски концепти привредног и регионалног развоја у знатној мери су садржани у концепту привредног развоја који почива на оснивању и развоју кластера.

Кључни резултати истраживања су:

а) теоријски резултати:

- моделирање перформанси кластера као излазне величине (зависно променљива),
- моделирање независних променљивих,
- утврђивање сигнификантности релација у моделу,
- могућност предикције излаза на основу промена улаза у модел,

б) практични резултати:

- утврђивање нивоа променљивих у моделу и њихове варијанте,
- утврђивање приоритета пројеката за унапређење перформанси предузећа и кластера у целини,
- могућност одређивања оптималног портфолија ресурса за унапређење рада кластера.

Научно објашњење резултата, које је приказано пре свега у 5. поглављу, заснива се на примени савремених метода, посебно: (1) методе посматрања, (2) компаративне методе, (3) методе апстракције и генерализације, (4) методе анализе и синтезе, (5) методе генерализације и специјализације, (6) статистичке методе, (7) ANN методе и (8) методе моделовања.

Један део ових објашњења је следио из анализа литературе и праксе функционисања кластера. Са научног аспекта, значајније је објашњење на основу добијених резултата у тачки 5. Ова објашњења нису у колизији са досадашњим нивоом знања и могућности објашњења појава везаних за предмет истраживања. Она проширују претходна објашњења, јер у основи имају проширени модел кластера и примену ANN, који су основа за посматрање кластера као сложеног, динамичког система. Динамичност се односи на промене подршке окружења, промене у пословним процесима, конкурентности предузећа и њиховој иновативности. Са овим истраживањем предузећа и кластери у целини добијају снажан научни подстицај за остваривање унапређења и одрживог успеха у условима све бржих промена.

Резултати статистичке анализе указали су да је хипотеза Х1 доказана јер КL утиче на РО (подршку окружењу), РР (пословне процесе), ИN (иновативност) и КО (конкурентност). Хипотеза Х2 је доказана анализом литературе дате у поглављима 2, 3 и 4. Такође, можемо да закључимо да предложена решења треба да омогуће отклањање уочених проблема унутар кластера, дају препоруке за даљи развој кластера, утичу на побољшање перформанси кластера, као и на унапређење пословног амбијента на локалном и регионалном нивоу у циљу стварања повољних услова за формирање нових и јачање већ постојећих кластера.

Може се закључити да спроведена истраживања, поред тога што су указала на значај кластера за повећање конкурентности и иновативности привреде, отворила су и читав низ нових питања везаних за кластере која могу бити предмет даљих истраживања. То се односи пре свега на : (1) упоредне студије перформанси различитих кластера, (2) упоредне студије кластера и индустријских дистриката, (3) проширење модела кроз укључивање знања, информационо-комуникационих технологија, (4) проширење метода за моделирање и анализу перформанси кластера и (5) проширење узорка у будућности.

## 7. ЛИТЕРАТУРА

- [1] Afuah, A., (2003), *Innovation Management: Strategies, Implementation and Profits*, New York: Oxford University Press
- [2] Andreozzi, B., (2005), *Priručnik o razvoju klastera*, Projekat promocije zapošljavanja, Ministarstvo za rad, zapošljavanje i socijalnu politiku Republike Srbije, Beograd
- [3] Arsovski, S., (2010), Kvalitet i konkurentnost, 37. Nacionalna konferencija o kvalitetu; Festival kvaliteta, Asocijacija za kvalitet i standardizaciju Srbije, 19-21. maj 2010, Kragujevac
- [4] Arsovski, S., Lazić, M.(2008), *Vodič za inženjere kvaliteta*, Mašinski fakultet; Centar za kvalitet, Kragujevac
- [5] Benneworth, P., Charles, D. (2001), *Bridging Cluster Theory and Practice: Learning from the Clusters Policy Cycle*, (Chapter 21), OECD, in: Innovative clusters Drivers of National Innovation Systems, 389-403
- [6] Bošković, G., Jovanović, A. (2009), Uticaj klastera na konkurentnost i regionalni razvoj industrije, *Ekonomске teme*, god. XLVII, br. 1, Ekonomski fakultet, Niš, 107-119.
- [7] Bowander, B., Dambal, A., Kumar, S. & Shirodkar, A. (2010), Innovation strategies for creating competitive advantage, *Research Technology Management*, 53 (3), 19-32.
- [8] Bredli, B., Densen, P., Silverman, L.(2003), The Nonprofit Sector □s \$100 Billion Opportunity, *Harvard Business Review*, may 2003, str. 94-103.
- [9] Brkić, I. (2010), Razvoj klastera u Srbiji i uloga Vlade u stvaranju povoljnog okruženja za nastajanje i razvoj klastera, u: Nebojša Savić, Goran Pitić (ur.), *Kuda ide konkurentnost Srbije?* FEFA- Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, 108-121
- [10] Cappellin, R., & Wink, R. (2009), International Knowledge and Innovation Networks- Knowledge Creation and Innovation in Medium-technology Cluster, USA: Edward Elgar 90
- [11] Cerovac, M., (2004), *Rječnik pojmova prava i politike tržišnog natjecanja i srodnih područja*, Zagreb, TEB Poslovno savetovanje
- [12] Certo, S., Certo, T. (2008), *Moderni menadžment* (10. izdanje), Zagreb, Mate d.o.o.

- [13] Ciriković, E., (2013), Klaster organizacija kao faktor konkurentnosti malih i srednjih preduzeća, *Tranzicija*, Vol. 15. No. 31, 87-95.
- [14] Coulter, M., (2010), *Strategijski menadžment na delu*, četvrto izdanje, Beograd, Data status
- [15] Croslin, D., (2010), *Innovate the Future a Radical New Approach to IT Innovation*, Massachusetts, Pearson Education, Inc.,
- [16] Čukanović-Karavidić, M., Karavidić, S., Brzaković, M., (2015), *Metodologija naučnih istraživanja*, Privredna akademija u Novom Sadu, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije, Beograd
- [17] Dan, M., (2011), *Istraživanje i procena mogućnosti klasterizacije na terenu*, SECEP, Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza, [Internet], dostupno na [http://www.zis.gov.rs/upload/documents/pdf\\_sr/pdf\\_seminari/Seminar\\_o\\_klasterima\\_SECEP\\_ICIP/istrazivanje\\_procena\\_mogucnost\\_klasterizacije.pdf](http://www.zis.gov.rs/upload/documents/pdf_sr/pdf_seminari/Seminar_o_klasterima_SECEP_ICIP/istrazivanje_procena_mogucnost_klasterizacije.pdf) , pristupio [14.5.2016].
- [18] Đorđević, D., Urošević, S., Cvijanović, J., (2010), Uloga klastera u unapređivanju konkurentnosti tekstilne i odevne industrije u Republici Srbiji, *Industrija*, vol. 38, br.2, 177-198.
- [19] Dragičević, M., Obadić, A. (2006), Regionalni klasteri i novo zapošljavanje u Hrvatskoj, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, članak br. 06-03, 2-27, dostupno na [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Clanak\\_06\\_03%20\(3\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Clanak_06_03%20(3).pdf) [pristupljeno 21. 6. 2016].
- [20] Dragičević, M., Obadić, A. (2013), *Klasteri i politike razvoja klastera*, Zagreb, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- [21] Drašković, M., (2006), Klasterizacija kao komponenta globalne konkurencije, *Montenegrin Journal of Economics*, ELIT, Podgorica, vol. 2, no. 4, 165-173.
- [22] Drljača, D, Dimitrijević, Z., (2015), *Klasteri u praksi* (Clusters in practice), RTD HEALTH Cluster, Prijedor
- [23] Drucker, P., (1996), *Inovacije i preduzetništvo: praksa i principi*, Beograd, PS Grmeč – Privredni pregled
- [24] Drucker, P., (2003), *Moj pogled na menadžment*, Adizes, Novi Sad

- [25] Džunić, M., (2010), Uloga menadžmenta i preduzetničkog razvoja u konkurentnosti Srbije u: Savić, N., Pitić, G (ur.), *Kuda ide konkurentnost Srbije*, Beograd, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, 36-50.
- [26] Europe INNOVA (2008), The Concept of Clusters and Cluster Policies and their Role for Competitiveness and Innovation : Main statistical results and lessons learned, Paper No.9, dostupno na: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20 Documents/ Downloads/NBNA23591ENC\\_001%20\(2\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/NBNA23591ENC_001%20(2).pdf) , [pristupljeno 21. 7. 2016].
- [27] Gavrilović Gagović, S., (2007), Liberalizacija trgovine i konkurentnost izvoza Srbije u: Gavrilović-Gagović Slavica, (ur.), *Tržište, novac, kapital*, Vol. 40, br.1. 71-84.
- [28] Gligorijević, Ž., Kostadinović, I. (2012), Industrijski klasteri: važna poluga mehanizma za unapređenje konkurentnosti industrije, *Nauka + Praksa br.15*, Časopis instituta za građevinarstvo i arhitekturu, Građevinsko-arhitektonskog fakulteta Univerziteta u Nišu, 5-13.
- [29] Hadžić, F., Domazet, A., Alić, E., Spahić, E., Softić, S., Vejo, S. (2006), Industrijske zone sarajevske makroregije, Ekonomski institut Sarajevo, SERDA - Sarajevska regionalna razvojna agencija, 328-330.
- [30] Haque I., (1991), *International Competitiveness: Internaction of Public and Private Sectors*, Interaction of Public and Private Sectors, World Bank, Washington
- [31] Hill, L. C., Jones, G. R. (2009), *Essentials of Strategic Management*, South – Western, USA
- [32] Hopkinson, L. (2003), *Inovacioni klasteri*, Non-financial Assistance to SMEs in Serbia, dostupno na: [www.arhiva.Serbija.gov.yu/lg/documents/informacioni-klasteri-srp.ppt](http://www.arhiva.Serbija.gov.yu/lg/documents/informacioni-klasteri-srp.ppt), [pristupio 11. 6. 2016].
- [33] Horvat, D., Kovačević, V. (2004), Klasteri, put do konkurentnosti, Zagreb, Ceraprom
- [34] Ilić, M., (2003), Industrijski menadžment, Ekonomski fakultet Univeziteta u Kragujevcu
- [35] Ilić, M., (2006), Poslovni inkubatori i klasteri kao model razvoja malih i srednjih preduzeća u industriji, *Industrija*, vol. 34, br. 4/2006, 63-98.
- [36] Inić, B., (2004), *Management 2. Ikone svetskog biznisa*, III izmenjeno izdanje, Beograd Finegraf

- [37] Jakovljević, M., Radman Peša, A. i Čovo, P. (2012), Integrativni organizacijski model kreativnosti i inovativnosti (OMKI): primjenjivost na srednja i mala preduzeća u Republici Hrvatskoj, *Ekonomika misao i praksa, DBK, Sveučilište u Dubrovniku*, god. XXI (2012), br. 1. (23-44), dostupno na [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/6\\_Jakovljevic\\_Radman\\_Pesa\\_Covo%20\(4\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/6_Jakovljevic_Radman_Pesa_Covo%20(4).pdf) [pristupio 23. 9. 2016].
- [38] Jelisić, S., (2009), *Klasteri – poslovno umrežavanje*, NATO/PfP Trust Fund (NTF), Programme for Assistance to Redundant Military Personnel in Bosnia and Herzegovina 10-28.
- [39] Jovanović, A., (2010), *Konkurentnost privrede Srbije*, Business Academy, dostupno na: [http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost\\_privrede\\_](http://www.razvoj-karijere.com/media/files/Konkurentnost_privrede_)
- [40] Karaev, A., (2011), Osnovi klasterizacije, SECEP: Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza, dostupno na: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/osnovi\\_klasterizacije.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/osnovi_klasterizacije.pdf) , pristupio [29.6.2016].
- [41] Karavidić, S., Ivković, D., (2012), *Preduzetništvo: монографуја*, Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd
- [42] Katalog istraživačkog i inovativnog potencijala Univerziteta u Novom Sadu, (2013), Univerzitet u Novom Sadu WBCInno projekat (ur. Goran Stojanović), Novi Sad, dostupno na <http://www.uns.ac.rs/images/doc/WBCInnoSrp.pdf>, [pristupio 22. 9. 2016].
- [43] Klasteri Srbije, (2008), brošura, Ministarstvo ekonomije i regionalnog razvoja & Ministarstvo spoljnih poslova Kraljevine Norveške, Beograd, dostupno na: <http://data.sfb.rs/sftp/organizacija.sum/MATERIJALI/PRETHODNI/Vezbe%202011-klasteri/stasu-klasteri/> [pristupio 28.5.2016].
- [44] *Konkurentnost privrede Srbije 2003*, (2003), Jefferson Institute Belgrade i NBS Beograd
- [45] *Konkurentnost 2014-2015 Bosna i Hercegovina* (2014), Federalni zavod za programiranje razvoja, Sarajevo, str. 8, dostupno na: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Final\\_Konkurentnost\\_2014\\_15\\_23\\_09.pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/3-laptop/My%20Documents/Downloads/Final_Konkurentnost_2014_15_23_09.pdf) [pristupio 11.10.2016].
- [46] Kotler., P. (2001), *Upravljanje marketingom: analiza, planiranje, primjena i kontrola*, deveto izdanje, Zagreb: Mate
- [47] Krugman., P. (1994) Competitiveness: A dangerous obsession, *Foreign Affairs*, Vol. 73. No. 2. March-April, 28-44.

- [48] Krugman, P., & Obstfeld, M. (2003), *International Economics: Theory and Policy*. 3rd ed, New York: Harper Collins
- [49] Lagendijk, A. and D. Charles, (1999), *Clustering as a New Growth Strategy for Regional Economics*, Lokal Partnership, Clusters, and SME Globalisation, OECD
- [50] Lajović, D., Vujić, V., (2010), *Tehnologija i inovacije*, Ekonomski fakultet u Podgorici, Podgorica
- [51] Laketa, M., Laketa, L. (2013), Klasteri kao model povezivanja malih i srednjih preduzeća u funkciji oživljavanja privrede Srbije, *EMC Review – časopis za ekonomiju i tržišne komunikacije/Economy and Market Communication Review*, (ur. Darko Uremović), Panevropski univerzitet Apeiron, Banja Luka, BiH, God. III, br.2, 200-215.
- [52] Lindqvist, G., Ketels, C., Solvell, O. (2013), *The Cluster Initiative Greenbook 2,0*; Ivory Tower Publishers, Stockholm, dostupno na: <http://www.czechinvest.org/data/files/the-cluster-initiative-greenbook-3916-cz.pdf> , [pristupio 10. 10. 2016].
- [53] Lojpur, A. (2010), Problem konkurentnosti u zemljama u tranziciji – nužnost prihvatanja nove razvojne ekonomske propagande, *Financing, naučni časopis za ekonomiju*, Finrar d.o.o. Banja Luka i Financing, d.o.o. Brčko, god.I, br. 2, decembar 2010, 5-13.
- [54] Lord, M.D., Bethizy, J.D., Wager, D.J. (2005), *Innovation that Fits: Moving Beyond the Fads to Choose the Right Innovation Strategy for Your Business*, Prentice Hall Uppes Saddle River, New Jersey
- [55] Lorenzen, M. (2005), Why do clusters change? *European Urban and Regional Studies*, Vol. 12, no. 3, 203-208
- [56] Lučić, M., Karavidić, S. (2014), Competitiveness as the system of properties and characteristics of the market economy entities, *Economic Growth and Sustainable Development Challenges: Serbia and Western Balkan Countries. The Third International Scientific Conference: Employment, Education and Entrepreneurship, (EEE, 2014)*, 15-17. October 2014, Belgrade, Serbia, 31- 48.
- [57] Marić, Z., (2008), *KLASTERI – udruživanje kao ključ ekonomskog razvoja*, *Build*, br.6, jun 2008, dostupno na: <http://www.gradjevinarstvo.rs/tekstovi/416/820/klasteri-%E2%80%93-udruzivanje-kao-kljuc-ekonomskog-razvoja> [pristupljeno 5. 7. 2016].
- [58] Martin, R., Sunley P. (2003), Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of Economic Geography*, Vol. 3, Issue 1, 5-35.



- [59] Meler, M., (2004), Kontinentalni gospodarski resursi u funkciji razvitka turizma – jučer, danas i sutra, u: Marcel Meler, Drago Ružić (ur.), Zbornik radova okruglog stola: Stanje i razvojne mogućnosti u aktualnom informatičkom okruženju u okviru projekta Kontinentalni gospodarski resursi u funkciji razvitka turizma Republike Hrvatske, 20. veljače 2004, Poreč
- [60] Mičić, V.(2010), Klasteri – faktor unapređenja konkurentnosti industrije Srbije, *Ekonomski horizonti*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Kragujevcu, god. 12, br. 2, 57-74.
- [61] Mičić, V., (2010), *Konkurentnost industrije Srbije kao pretpostavka njenog efikasnog razvoja*, doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu Ekonomski fakultet, Kragujevac
- [62] Miller, A., (2015), Cluster development strategy of the industrial sector of the Russian economy, *Anali Ekonomskog fakulteta u Subotici* (The Annals of the Faculty of Economics Subotica); Vol. 51, no. 33, 147-157.
- [63] Mitrović, M., Janković, M., (2012), Značaj klasterizacije za rast i razvoj sektora malih i srednjih preduzeća, *Ekonomski vidici*, Društvo ekonomista Beograda, Beograd, god. XVII, br. 2, 243-255
- [64] Mitrović, M., Mitrović, U., (2013), *Menadžment: u teoriji i praksi*, Univerzitet Privredna akademija, Fakultet za menadžment malih i srednjih preduzeća: Udruženje menadžera i konsultanata Srbije – UMIKS, Beograd
- [65] Mitrović, V., Mitrović, I. (2014), Enhancing competitiveness of small and medium enterprises and entrepreneurs through forming of clusters, *Ekonomski signali : poslovni magazin*, vol. 9, iss. 2, 149-169.
- [66] Morača, S. (2010), *Razvoj opšteg modela za uspostavljanje i razvoj industrijskih klastera*, Doktorska disertacija, Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu
- [67] Morača, S., (2009), Strategija uspostavljanja i razvoja klastera u AP Vojvodini, Pokrajinski sekretarijat za privredu, Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Novi Sad
- [68] Petković, M., Aleksić Mirić, A., Petrović, M. (2011). Izgradnja interorganizacionih procesa u funkciji podizanja konkurentnosti: primer klastera u Srbiji, u Jančićević, N., Lovreta, S (redaktori), *Novi metodi menadžmenta i marketinga u podizanju konkurentnosti srpske privrede*, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu i Ekonomski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, 43-58.
- [69] Pisano, P., G. (2015), You Need an Innovation Strategy, Harvard Business Review, jun (2015), 44-54, dostupno na <https://hbr.org/2015/06/you-need-an-innovation-strategy>, [pristupio 12. 11. 2016].

- [70] Poljić, M. (2011), Uloga i značaj klastera u modernoj ekonomiji, Međunarodni naučni skup: *Ekonomska teorija i praksa u savremenim uslovima*, zbornik radova, Ljubomir Trifunović (ur.), Ekonomski fakultet u Brčkom, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Laktaši: Grafomark, novembar 2011, 208-218.
- [71] Porter, M., E. (2008), *O konkurenciji*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju (FEFA), Beograd
- [72] Porter, M., E. (2007), *Konkurentska prednost: ostvarivanje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata* [prevod Mira i Vera Gligorijević], Asee, Novi Sad
- [73] Porter, M., E. (2003), The Economic Performance of Regions, *Regional Studies*, Vol. 37, No. 6/7, (August-October): 549-578
- [74] Porter, M., (1998), Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, November - December 1998, 77-90.
- [75] Radović, D., Milić, Ž., Radović, B. (2010), Kriza ekonomije malog preduzeća i strategija oporavka, Menadžment, Međunarodna naučna konferencija, Kruševac, Srbija, 17-18. mart, str. 461.
- [76] Rapačić, S., (2010), Unapređenje menadžmenta lanca snabdevanja kroz klastera, *Montenegrin journal of Economics*, Elit – Economic Laboratory for Transition Research, Podgorica, Montenegro, vol. 6, no. 11, 149-156.
- [77] Regional Clusters in Europe, Observatory of European SMEs 2002. No.3.
- [78] Robertrts, J., H. (2005), Defensive marketing: How a strong incumbent can protect its position. *Harvard Business Review*, november 2005, 150-157.
- [79] Rosenfeld, S., (2002) Creating Smart Systems – A guide to cluster strategies in less favoured regions, European Union – Regional Innovation Strategies, april 2002, dostupno na [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/archive/innovation/pdf/guide\\_rosenfeld\\_final.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/innovation/pdf/guide_rosenfeld_final.pdf) , [pristupio 22.5.2016].
- [80] Šamu, L. (2011), Klasteri, Vodič za udruživanje inovativnih poljoprivrednih gazdinstava, Otvoreni univerzitet Subotica d.o.o. Printex d.o.o. Subotica, dostupno na: <http://documents.mx/documents/klasteri-prirucnik-final-final.html> [pristupio 23.06.2016].
- [81] Savić, N., (2010) Novi indeks konkurentnosti i rang Srbije, u Savić, N., Pitić, G. (ur.), *Kuda idet konkurentnost Srbije*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd, 9-35.

- [82] Scheer, G., Zallinger, L., (2008), *Klaster menadžment, A - priručnik*, izrađen u okviru Programa podsticaja razvoja klastera u Srbiji, Ministarstva ekonomije i regionalnog razvoja Republike Srbije i Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Beograd
- [83] Scott, B., (1985), *U.S. Competitiveness: Concepts, Performance and Implications*, in Scott, B., Lodge, G., eds. *U.S. Competitiveness in the World Economy*, Boston: Harvard Business School Press, 13-69.
- [84] Simić, N., (2006), *Upravljanjem inovacijama za preduzetnike*, Regionalna Agencija za ekonomski razvoj Šumadije i Pomoravlja, Kragujevac
- [85] Solvell, O., Lindqvist, G., Ketels, C. (2003), *The Cluster initiative Greenbook*, Stockholm: Ivory Tower
- [86] Sudarić, T., Zmaić, K., Petrač, B. (2007), *Regional clusters in a function of rural development in Croatia*, Zbornik radova: *Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe*, 100<sup>th</sup> Seminar of the EAAE, Novi Sad
- [87] Šušić, I., (2013), *Modeli za ocjene nivoa izvrsnosti organizacije, Primus-informatika, pravo, ekonomija, bankarstvo*; Visoka škola Primus, Gradiška, Sveska 1, br. 5, 44-56.
- [88] The UNIDO Programme (2001), *Development of Clusters and Networks of SMEs*, Working Raper, UNIDO, Vienna, Austria
- [89] Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* 3rd edn. Chichester: John Wiley and Sons Ltd,
- [90] Trott, P. (2005), *Innovation Management and New Product Development*, 5th. Edition, London, Prentice Hall,
- [91] Velloso, J.P.R. (1991), *International Competitiveness and Creation of an Enabling Enviroment*, Interaction of Public and Sectors, World Bank Washington
- [92] Vizjak, A., (2007), *Pobednici tržišnih niša: perspektive slovenačkih preduzeća u borbi protiv globalne konkurencije*, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Beograd
- [93] Vojvođanski IKT klaster, (2014), *Strategija 2014-2016*, Novi Sad, dostupno na: <http://vojvodinaictcluster.org/wp-content/uploads/2014/08/Strategija-VOICT-2014-20161.pdf> , [pristupio 30.8.2016].
- [94] Volarev, T., (2010), *Projekat za razvoj konkurentnosti i promociju izvoza u Republici Srbiji*, Priručnik za osnivanje klastera u Republici Srbiji, Beograd, dostupno na: [http://www.academia.edu/7290558/Vodic\\_za\\_osnivanje\\_klastera](http://www.academia.edu/7290558/Vodic_za_osnivanje_klastera), [pristupio 7. 9. 2016].

- [95] Vujović, D., (2008), *Izazovi integrisanja poslovnih i nacionalnih (globalnih) aspekata konkurentnosti*, u: *Miločerski ekonomski forum 2008, Tranzicija i posle u regionu nekadašnje Jugoslaviji, Univerzitet Singidunum Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju*, dostupno na: [http://www.fefa.edu.rs/files/pdf/StudijeIstrazivanja/sveska\\_07IzazoviIntegrisanjaPoslovnihINacionalnihAspekataKonkurentnosti.pdf](http://www.fefa.edu.rs/files/pdf/StudijeIstrazivanja/sveska_07IzazoviIntegrisanjaPoslovnihINacionalnihAspekataKonkurentnosti.pdf) , [pristupio 23. 10. 2016].
- [96] Vukmirović, N., (2005), *Inovacije i preduzetnički intelidžens u funkciji razvoja korporativnog preduzetništva*, *Industrija*, vol. 33, br.2-3, 27-43.
- [97] *Zakon o inovacionoj delatnosti* („Službeni glasnik RS“, br. 110/2005, 18/2010 i 55/2013), dostupno na: [http://www.paragraf.rs/propisi/zakon\\_o\\_inovacionoj\\_delatnosti](http://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_inovacionoj_delatnosti).
- [98] Zarić, V., (2008), *Analiza konkurentnosti poljoprivredno-prehrambenih proizvoda Srbije*, Univerzitet u Beogradu, Poljoprivredni fakultet, Beograd
- [99] Бољевић, А., Колџин, Д., Медић, В. (2011), Утицај концепта отворених иновација на иновативне стратегије предузећа, *Анали Економског факултета у Суботици*, (ур. Грубор, А.) Суботица: Економски факултет, Универзитет у Новом Саду, Вол. 47, бр. 25/2011, 151-157.
- [100] Бошковић, Г., Костадиновић, И. (2011), *Кластери малих и средњих предузећа – кључ економског развоја, Школа бизниса*, бр. 4, *Висока пословна школа струковних студија*, Нови Сад, 54-68.
- [101] Бранковић, С. (2009), *Методи искуственог истраживања друштвених појава*, Мегатренд универзитет, Београд
- [102] Цирковић, Д., (2013), *Државна помоћ у функцији развоја конкурентности*, ФЕФА – Факултет за економију, финансије и администрацију, Универзитет Сингидунум, Београд
- [103] Дукић, А., (2009), *Иновативност као претпоставка за стварање конкурентске предности предузећа*, (магистарска теза), Економски факултет универзитета у Крагујевцу
- [104] Ђурашевић, С., (2008), *Однос дестинације и кластера*, у монографији *Менаџмент туристичке дестинације*, Јован Попеску (ур.), Универзитет Сингидунум-Факултет за туристички и хотелијерски менаџмент, Београд, 111-126.
- [105] Илић, М., Савић, Љ., Цветановић, С., Арсовски, З., (2003), *Индустријски менаџмент* Крагујевац, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу

- [106] Јанчетовић, М., Миладиновић, и В., Касагић, И., (2006), *Менаџмент иновација*, Београдска пословна школа, Београд
- [107] Јовановић, П., (2000), *Регионални развој заснован на успостављању и унапређивању кластера*, Југоисточна Европа, Поглед из Србије, стр. 160.
- [108] Јовичић, М., Јовичић, А. (2015), Иновације и конкурентска предност, *Анали Економског факултета у Суботици*, Вол. 51, број 33/2015, 193-202.
- [109] Клајн, И., Шипка, М.(2007), *Велики речник страних речи и израза*, Нови Сад, Прометеј
- [110] Костадиновић, И. (2016), *Пословна инфраструктура као инструмент нове индустријске политике Републике Србије*. Докторска дисертација, Економски факултет, Универзитета у Нишу
- [111] Максимовић, Љ., Мићић, В. (2014), Пословни кластери као начин за подстицање економске делатности – примери у локалној привреди града Крагујевца, у: Максимовић, Љ., Станишић, Н.(ур.), *Стање и перспективе економског развоја града Крагујевца*, Економски факултет Универзитета у Крагујевцу, 151-161.
- [112] Мицић, Р., (2015), Кластер организација – нова форма пословног повезивања, *Економски погледи*, часопис за питања економске теорије и праксе, Научно-истраживачки центар Економског факултета Универзитета у Приштини са седиштем у Косовској Митровици, Косовска Митровица, вол. 17, бр. 2/2015, 33-47.
- [113] Михаиловић, Д. (2004), *Методологија научних истраживања*, Факултет организационих наука, Београд
- [114] Милићевић, С., (2012), Извори и економски ефекти иновација, *Економика*, год. LVIII, I-III, 2012, бр. 1, Друштво економиста „Економика“ Ниш, 165-175, доступно на: [хттп://www.економика.орг.рс/ср/ПДФ/економика/2012/1-2012.пдф](http://www.економика.орг.рс/ср/ПДФ/економика/2012/1-2012.пдф)
- [115] Милисављевић, М., Сенић, Р., Јаношевић, С. (1993), *Иновације и технолошка Стратегија предузећа*, Економски факултет, Београд
- [116] Министарство просвете, науке и технолошког развоја, (2015), *Нацрт Стратегије научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2016. до 2020. године – „Истраживање за иновације”*, Београд
- [117] Митровић, Б., (2007), Стварање и унапређење конкурентских способности привреде Србије, у: Станковић, Љ. [ед.], *Развијање конкурентских предности предузећа у Србији у условима европских интеграција*, Ниш: Економски факултет

- [118] Параушић, В., (2007), Институционалне и инфраструктурне препреке конкурентности Републике Србије, *Међународни проблеми*, Београд, Вол. 59, бр. 4. 597-626.
- [119] Параушић, В., Цвијановић, Д., Хамовић, В. (2010), Кластерски приступ унапређењу конкурентности сточарске производње у Републици Србији, у: Часлав Оцић (ур.), *Зборник Матице српске за друштвене науке*, Матица српска, Нови Сад, бр.130, 61-72.
- [120] Поповић, Н., Јашко, О., и Прокић, С. (2010), *Менаџмент интерорганизационих односа: оутсоурцинг, стратешке алијансе, мерџери и аквизиције*, Фонд Српски економски центар и Институт економских наука, Београд
- [121] Повреновић, Д., (2011), *Анализа иновационе делатности у Србији*, Београд: Завод за Интелектуалну својину
- [122] Радић, Р., (2007), *Менаџмент малих и средњих предузећа*, Универзитет за пословне студије, Бања Лука
- [123] Шијаковић, И., (2008), *Социологија - увод у разумевање глобалног друштва*, Универзитет у Бања Луци, Економски факултет, Бања Лука
- [124] Спремо, Т., (2012), Савремени модел развоја малог бизниса у функцији веће конкурентности и изласка привреде из рецесије, у Иван Миленковић (ур.), *Економски погледи*, часопис за питања економске теорије и праксе, Научно-истраживачки центар Економског факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици 1/2012, 103-119.
- [125] Станковић, Љ., (1996), *Маркетинг стратегија*, Ниш, Економски факултет Универзитета у Нишу
- [126] Станојевић, Н. (2008), Значај индустријских кластера за привреде Средњег истока, *Индустрија*, вол. 36, бр.1, 77-96.
- [127] Стојановић-Тривановић, М. (2013), Кластери и њихова улога у условима глобализације са освртом на кластере у Европској унији, *Зборник радова Економског факултета у Источном Сарајеву*, бр.7, 213-222.
- [128] Стошић Б., (2007), *Менаџмент иновација, експертни системи, модели и методи*, Факултет организационих наука, Београд
- [129] Танасковић, С., Ристић, Б., (2015), Конкурентска позиција Србије у 2015. години према Извештају Светског економског форума, Економски факултет Универзитета у Београду и Фондација за развој економске науке
- [130] Тодоровић, Ј, Ђуричин Д., Јаношевић, С. (1998), *Стратегијски менаџмент*, Институт за тржишна истраживања, Београд

- [131] Травар, М., Стојановић-Тривановић, М. (2012), Приједлог модела организовања кластера у Босни и Херцеговини, Научно-стручни часопис *Сварог*, бр. 5, октобар 2012, 237-248.
- [132] Унковић, М., (2009), Међународна економија, Универзитет Сингидунум, Београд
- [133] Влада Републике Србије, (2008), *Стратегија развоја конкурентних и иновативних малих и средњих предузећа за период 2008. до 2013. године*, Београд
- [134] Врдољак Рагуж, И., Толушић, М., (2012), Имплементација Портерових генеричких стратегија и подизање конкурентских предности на примјеру аутомобилске индустрије, *Економска мисао и пракса*, вол. 21, но. 1, липањ 2012, 381-398

## Интернет извори

- [1] AGRO-TEJP – O klasterima dostupno na: <http://www.agro-tejp.com> [приступљено 21. 5. 2016].
- [2] Asociјација srpskih klastera – ASKA, (2015), 3. novembar, dostupno na: <http://www.aska.org.rs/dobrodosli/> [приступљено 16. 8. 2016].
- [3] Centar za konkurentnost i razvoj klastera, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/Centarzakonkurentnostirazvojklastera/tabid/1256/language/sr-Latn-CS/Default.aspx> , [приступљено 21. 8. 2016].
- [4] European Cluster Observatory, Cluster Policies, (2008), доступно на: <http://www.clusterobservatory.com/> [приступљено 10. 8. 2016].
- [5] Finansijska podrška poslovnoj institucionalnoj infrastrukturi, Razvojna agencija Srbije RAS), dostupno na: <http://ras.gov.rs/sr/razvoj-preduzetnistva/otvoreni-pozivi-konkursi/javni-poziv-za-finansijsku-podrsku-poslovnoj-institucionalnoj-infrastrukturi-2> [приступљено 20. 8. 2016].
- [6] Horizon 2020, The framework programme for research and innovation, dostupno na: <http://bg.ac.rs/sr/nauka/horizont2020.php> [приступљено 11. 10. 2016].
- [7] International Institute for Management Development: World Competitiveness Yearbook 2003, IMD, 2003, dostupno na <http://www.01.imd.ch/wcy/fundamentals/> str. 1. [приступљено 22 .9. 2016].
- [8] Kako klasteri funkcionišu, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/%C5%A0tajeklaster/Osnivanjeklastera/tabid/621/language/sr-Cyrl-CS/Default.aspx> [приступљено 22. 6. 2016].

- [9] Klasteri – nova snaga preduzetnika, 2014, dostupno na: <http://klasteri.com/index.html> [приступљено 12. 5. 2016].
- [10] Osnivanje klastera korak po korak, Klaster nekretnine, dostupno na: <http://www.klasternekretnine.gov.rs/%C5%A0tajeklaster/Osnivanjeklastera/tabid/621/language/sr-Cyrl-CS/Default.aspx> [приступљено 22. 7. 2016].
- [11] Prednosti i nedostaci klastera, Klasteri nova snaga preduzetnika, (2014), dostupno na: <http://klasteri.com/PrednostiNedostaciKlastera.html>, приступљено [11. 9. 2016].
- [12] Program podrške internacionalizaciji privrednih društava, preduzetnika i klastera, Razvojna agencija Srbije (RAS), dostupno na: <http://www.ras.gov.rs/sr/razvoj-preduzetnistva/otvoreni-pozivi-konkursi/javni-poziv-za-dodelu-bespovratnih-sredstava-u-okviru-programa-podrske-internationalizaciji-privrednih-drustava-preduzetnika-i-klastera-1> [приступљено 20. 8. 2016].
- [13] Šta su klasteri?, Preduzetnički servis, dostupno na: <http://www.preduzetnickiservis.rs/sr/klasteri/sta-su-klasteri/> [приступљено 28. 5. 2016].
- [14] Tehnološke inovacije, (2016), Privredna komora Srbije, dostupno na: <http://www.pks.rs/PrivredaSrbije.aspx?id=22&p=0&> [приступљено 13. 10. 2016].
- [15] European Cluster Observatory, Cluster Policies, (2008), dostupno na: <http://www.clusterobservatory.com/> [приступљено 13. 8. 2016].
- [16] <http://www.nationalgeographic.rs/vesti/792-secate-li-se-vokmena.html> [приступљено 22. 10. 2016].
- [17] <http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/cluster> (приступљено 10. 8. 2016).
- [18] <http://www.konkurentnost.hr/Default.aspx?sec=77> [приступљено 25. 10. 2016].
- [19] <http://www.weforum.org> [приступљено 11. 10. 2016].
- [20] <http://www.telegraf.rs/vesti/1778333-srbija-u-vrhu-konkurentnosti-svetski-ekonomski-forum-pozitivno-ocenio-nisku-inflaciju-u-nasoj-zemlji> [приступљено 14. 10. 2016].
- [21] <http://www.forbes.com/billionaires/list/#version:static> [приступљено 12. 8. 2016].
- [22] <http://www.poslovnaznanja.com/objavljeni-autorski-tekstovi/e-magazin/32-sto-je-konkurentna-prednost-kreiranje-vrednosti.htm> [приступљено 22. 9. 2016].
- [23] [http://tlc.howstuffworks.com\(home\)mast-expensive-bed.htm](http://tlc.howstuffworks.com(home)mast-expensive-bed.htm) [приступљено 11. 9. 2016].
- [24] <http://klasteri.com/PrednostiNedostaciKlastera.html> [приступљено 12. 10. 2016].



## ПРИЛОЗИ

Прилог 1.

### Списак табела

Табела 1. Дефиниције кластера.....	26
Табела 2. Општи модел формирања кластера.....	62
Табела 3. Ранг листа конкурентности IMD-а за 1997. годину.....	98
Табела 4. Ранг листа конкурентности IMD-а за (2013-2014). годину.....	100
Табела 5. Ранг листа конкурентности према IMD-у за 2015.- 2016.год.....	101
Табела 6. Индекс глобалне конкурентности (2007-2015).....	113
Табела 7. Ранг земаља према индексу глобалне конкурентности (2007-2015).....	114
Табела 8. Вредност индекса глобалне конкурентности (IGK) по стубовима конкурентности (2013-2015).....	117
Табела 9. Упоредни преглед стања конкурентности по основним показатељима, региона Западног Балкана за 2015. годину.....	118
Табела 10. SWOT анализа иновативне политике у Србији.....	137
Табела 11. Дескриптивна статистика.....	157
Табела 12. Корелације варијабли V31 ÷ V35.....	159
Табела 13. Корелације варијабли V2, V7, V24 и V29.....	159
Табела 14. Корелације варијабли V3, V6, V9, V18 и V20.....	159
Табела 15. Корелације варијабли V1, V4, V6, V10, V12, V13, V14, V15, V17, V19, V22, V26, V27 и V30.....	160
Табела 16. Корелације варијабли V5, V8, V11, V21, V23, V25, V28, V32 и V36.....	160
Табела 17. Вредности полазног мулти-регресионог модела.....	161
Табела 18. Корелације варијабли V2V29, V7 и V24.....	161
Табела 19. Корелације варијабли V3V6V9, V18 и V20.....	162
Табела 20. Корелације варијабли V1доV30, V4, V12, V13, V17 и V26.....	162
Табела 21. Вредности коначног мулти-регресионог модела.....	162
Табела 22. Регресиони модел утицаја KL на PO.....	163
Табела 23. Регресиони модел утицаја KL на IN.....	163

Табела 24. Регресиони модел утицаја KL на KO.....	163
Табела 25. Регресиони модел утицаја KL на PP.....	164
Табела 26. Вредности моделирања вештачких неутронских мрежа.....	168
Табела 27. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију IN на основу вредности KL.....	169
Табела 28. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију PO на основу вредности KL.....	171
Табела 29. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију PP на основу вредности KL.....	173
Табела 30. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију KO на основу вредности KL.....	175
Табела 31. Вредности тежина и прагова ANN модела за предикцију KL на основу вредности IN, PO, PP и KO.....	177

**Списак слика**

Слика 1. Порекло речи кластер.....	19
Слика 2. Изглед кластера.....	33
Слика 3. Главни чиниоци у развоју кластера.....	34
Слика 4. Фазе развоја кластера.....	55
Слика 5. Животни циклус кластера.....	57
Слика 6. Повезаност кластера са кључним процесима и циљним групама	64
Слика 7. Детерминанте националне конкурентске предности (Porterov дијамант.....	108
Слика 8. Стадијуми конкурентског развоја земље.....	109
Слика 9. Дванаест стубова конкурентности Светског економског форума	115
Слика 10. Адаптивне стратегије Majlsa & Spoua.....	122
Слика 11. Porterove генеричке конкурентске стратегије.....	124
Слика 12. Организациона шема управљања истраживачким развојним иновационим системом.....	140
Слика 13. Радни модел утицаја варијабли у кластерском организовању предузећа.....	155
Слика 14. Модел утицаја пословања чланица на функционисање кластера.....	158
Слика 15. Модел утицаја функционисања кластера на пословање чланица кластера (предузећа).....	164
Слика 16. Графички приказ регресионог модела утицаја KL на PO.....	165
Слика 17. Графички приказ регресионог модела утицаја KL на PP.....	165
Слика 18. Графички приказ регресионог модела утицаја KL на КО.....	166
Слика 19. Графички приказ регресионог модела утицаја KL на IN.....	166
Слика 20. Вредност коефицијента корелације између реалних вредности NI и вредности предвиђених помоћу модела 1.....	170
Слика 21. Представљање реалних и предвиђених вредности NI перформансе.....	170
Слика 22. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности PO и вредности предвиђених помоћу модела 2.....	172

Слика 23. Представљање реалних и предвиђених вредности РО перформансе.....	172
Слика 24. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности РР и вредности предвиђених помоћу модела 3.....	174
Слика 25. Представљање реалних и предвиђених вредности РР перформансе.....	174
Слика 26. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности КО и вредности предвиђених помоћу модела 4.....	176
Слика 27. Представљање реалних и предвиђених вредности КО перформансе.....	176
Слика 28. Вредности коефицијента корелације између реалних вредности КЛ и вредности предвиђених помоћу модела 5.....	178
Слика 29. Представљање реалних и предвиђених вредности КЛ перформансе.....	178

## УПИТНИК

Поштовани,

Овај упитник се ради у циљу реализације истраживања за потребе израде докторске дисертације на тему „Кластери у функцији повећања конкурентности и иновативности привреде“.

Молимо Вас да пажљиво прочитате, а затим попуните овај упитник, јер ће ваше мишљење бити изузетно значајно за анализу поменуте проблематике, а у циљу унапређивања конкурентности и иновативности предузећа и кластера. Резултати добијени кроз овај упитник биће коришћени искључиво за наведене потребе.

Унапред Вам се захваљујемо на труду, ангажовању и сарадњи.

<b>I ОПШТИ ПОДАЦИ О ОРГАНИЗАЦИЈИ</b>
--

### 1. Величина преузећа:

- а) 2 до 9 запослених,
- б) 10 до 49 запослених,
- в) 50 до 249 запослених,
- г) преко 250 запослених

### 2. Област пословања предузећа:

- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| а) индустрија   | е) култура и образовање         |
| б) финансије    | ж) телекомуникације и саобраћај |
| в) туризам      | з) енергетика                   |
| г) занатство    | и) грађевинарство               |
| д) трговина     | ј) занатство                    |
| ђ) пољопривреда | к) нека друга _____             |

### 3. Власничка структура предузећа:

- а) државно власништво
- б) приватно власништво

### 4. Број запослених у Вашем предузећу је у последње три године:

- а) остао исти
- б) повећан

- в) смањен до 10%
- г) смањен до 20%
- д) смањен преко 20%

## II СТАВОВИ ИСПИТАНИКА

### Упутство за попуњавање упитника:

- За сваки од наведених исказа треба изабрати једну вредност на скали;
- Да би упитник био валидан потребно је одговорити на сваки исказ;
- Потребно је да се изразе реални ставови, јер не постоје погрешни одговори.

### СКАЛА

Никако се не слажем	Претежно се не слажем	Нити се слажем, нити се не слажем	Претежно се слажем	Слажем се у потпуности
1	2	3	4	5

У следећој табели уписати „X“ за одговор (само један) који сматрате одговарајућим.

Р.бр	Питање	Одговор				
		1	2	3	4	5
1.	Удруживање предузећа у кластер утиче на његову продуктивност					
2.	Удруживање предузећа у кластер утиче на његову иновативност					
3.	Удруживање предузећа у кластер утиче на повећање извоза Вашег предузећа					
4.	Кластер утиче на повећање обучености радне снаге					
5.	Предузећа удружена у кластер имају ближу сарадњу са универзитетима					
6.	Удруживање предузећа у кластер утиче на смањење укупних трошкова предузећа					
7.	Кластер утиче на примену нове технологије у предузећу					
8.	Кластер сарађује са научно-истраживачким центрима					
9.	Кластер има значајан утицај на инвестирање у нову опрему предузећа која припадају кластеру					

10.	Кластер утиче на развојне планове предузећа – чланица кластера					
11.	Кластер значајније утиче на креаторе економске политике него поједине чланице кластера посебно					
12.	Кластер утиче на активну размену знања његових чланица					
13.	Кластер утиче на бољу организованост јавних и тржишних наступа предузећа унутар кластера					
14.	Кластер утиче на побољшање производних перформанси предузећа					
15.	Кластер утиче на флексибилност предузећа					
16.	Кооперација међу чланицама кластера постаје кључ успеха					
17.	Све чланице кластера задржавају своју самосталност					
18.	Међу чланицама кластера постоји тржишно такмичење					
19.	Уз помоћ стратегије (визија, циљ, спектар делатности) планира се ток будућег развоја предузећа унутар кластера					
20.	Активности кластера доводе до успеха свих предузећа у кластеру					
21.	Предузећа у оквиру кластера користе консултанске услуге					
22.	Развојни планови предузећа везани су за кластер					
23.	Подстицајна средства кластери добијају од регионалних и локалних институција					
24.	Кластери се интензивно баве истраживачким радом					
25.	Предузећа кроз кластер остварују утицај на побољшање локалног пословног анбијента					
26.	Менаџмент кластера развија услуге које су прилагођене потребама предузећа унутар кластера					
27.	За чланице кластера постоји заједнички концепт стручног усавршавања					
28.	Кластер у програм усавршавања укључује врхунске међународне стручњаке					
29.	Кластер подстиче иновативну климу унутар предузећа					
30.	Информисање и комуникација међу чланицама кластера побољшано је коришћењем ИТ технологије					
31.	Све чланице кластера учествују у разматрању и даљем развоју кластера					
32.	Држава у виду закона, пореских олакшица и подстицајних средстава стимулише развој кластера					
33.	Кластер омогућава лакши приступ изворима финансирања					
34.	Кластер уводи новине у стратегију и начин пословања					
35.	Кластер доприноси имплементацији напредних метода менаџмента					
36.	Локална самоуправа стимулише развој кластера					

**ХВАЛА ШТО СТЕ ПОПУНИЛИ УПИТНИК**

## БИОГРАФИЈА

Милош Лучић рођен је 1988. године у Крагујевцу где је завршио основну и средњу школу одличним успехом. Године 2007. уписао је Факултет за предузетнички бизнис у Београду који је завршио 2011. године (просечна осена 8,82), одбраном дипломског рада оцењеног оценом 10. Мастер студије уписао је 2011. године на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу, а завршио 2012. године (просечна оцена 9,13) уз одбрањен завршни рад на тему „Развој и имплементација кластера у Србији”, оцењеног оценом 10 и стекао звање мастер инжењер менаџмента. Од марта 2013. године радио је као референт, сарадник у настави и асистент за ужу научну област – менаџмент на Високој школи за пословну економију и предузетништво (ПЕП) у Београду. Тренутно је запослен као финансијски координатор у фирми *Euro Support Group*.