

---

Stručni rad  
Primljen: 24. 9. 2018.  
Prihvaćen: 18. 10. 2018. (str. 51-70)

UDK 005.961:005.914.3  
COBISS.SR-ID 272925964

## **PREDUZETNIŠTVO - OSNOVA BIZNISA I MENADŽMENTA**

Dr Vidoje Stefanović<sup>1</sup>  
Dr Biljana Ilić<sup>2</sup>  
Nina Pavićević<sup>3</sup>

### **REZIME**

U razvijenim zemljama zapada veliki broj organizacija bavi se uzgajanjem novih preduzeća. To su naučni i tehnološki parkovi, tehnološko-inovacioni centri i inkubatori širokog spektra. U savremenim uslovima privredivanja, gde je izvesna jedino neizvesnost, to se naziva preduzetničkom infrastrukturom. Ovo s toga, što je takva orijentacija u poslovanju postala bitan faktor efikasnosti biznisa. A efikasnost biznisa je pitanje opstanka svakog preduzeća. Takođe, preduzetnička infrastruktura se može naći i u vidu klastera.

### **KLJUČNE REČI**

BIZNIS, NAUČNO-TEHNOLOŠKI PARK, PREDUZETNIČKI INKUBATOR, INOVACIONI CENTAR, EFIKASNOST

---

<sup>1</sup> Redovni profesor, Prirodno - matematički fakultet, Univerziteta u Nišu,  
*e-mail*: widojes@yahoo.com

<sup>2</sup> Docent, Fakultet za menadžment Zaječar, Megatrend univerzitet Beograd,  
*e-mail*: biljana.ilic@fmz.edu.rs

<sup>3</sup> Doktorand, Fakultet za menadžment Zaječar, Megatrend univerzitet Beograd,  
*e-mail*: nina.pavicevic007@gmail.com

## UVOD

Danas svi nešto rade. No, veliki broj poslovnih ljudi hronično je zauzet. Biti zauzet nije teško. Ali, ljudi nisu plaćeni da bi bili zauzeti, već da bi bili efikasni. Biti efikasan znati raditi prave stvari. To je kamen temeljac preduzetničke ekonomije, odnosno preduzetništva kao procesa i svakog biznisa kao operacionalizacije preduzetničkih aktivnosti. U tom smislu postoje tri vrste ljudi. Oni koji čine da se stvari događaju, oni koji posmatraju stvari koje se događaju i oni koji se pitaju šta se događa. Uspešni pripadaju samo prvoj grupi. I među njima se regrutuju uspešni preduzetnici odnosno biznismeni.

Prvi koraci ka uspešnom biznisu idu preko preduzetničke infrastrukture koju čine preduzetnički inkubatori, tehnološko-inovacioni centri i naučno-tehnološki parkovi. Sve ove komponente su početak efikasnosti biznisa svakog preduzetnika pojedinačno. Ali, kreiranje preduzetničke infrastrukture je itekako i stvar države koja mora da ima aktivnu ulogu u kreiranju preduzetničkog ambijenta. Dakle, ovde su neophodni partnerski odnosi. Uvod, zaključak i reference ne treba numerisati. Koristite ovaj stil za formatiranje prvog paragrafa u sekciji ili za paragrafe iza koji slede iza tabeli ili slika.

## 1. PREDUZETNIČKI INKUBATORI

Naftna kriza sedamdesetih godina prošlog veka dovela je do promena u međunarodnoj naftnoj industriji i do rasta neizvesnosti na svetskoj ekonomskoj-političkoj sceni. Ova kriza je označila kraj perioda opšte ekonomske stabilnosti i ekonomskog rasta koji su bili karakteristični za predhodni period i predstavljala je šok za celokupnu ekonomiju. Kao posledica ove krize raste stopa inflacije, nezaposlenost, dolazi do ekonomske recesije i stagnacije. Kao jedna od posledica ovih dešavanja, osamdesetih godina dolazi do širenja preduzetničkih inkubatora u svetu, naročito oko velikih kompanija gde se osnivaju kao spin off preduzeća. Sa padom Berlinskog zida i zemlje bivšeg istočnog bloka osnivaju preduzetničke inkubatore da bi ubrzale stvaranje MSP-a i uspešno prestrukturirale svoju privredu (Vojnović, 2005.).

Potpota preduzetničkih inkubatora stimulatивно deluje na donošenje odluke za osnivanje preduzeća, njihov rad, opstanak u poslu i pomaže da dobra poslovna ideja bude realizovana. Prema ovome glavni efekti preduzetničkih inkubatora su u:

- bržem i lakšem započinjanju posla,
- olakšanom pristupu finansijskim izvorima i kreditorima u početnoj start up fazi,
- savetodavnoj i edukativnoj pomoći novonastalim preduzećima,

- olakšanom pristupu domaćem i inostranom tržištu, mogućnošću bržeg povezivanja i razvoja i slično.

Pored efekata na preduzeća, mogu se očekivati i određeni efekti na lokalnu, regionalnu i širu zajednicu. Kao glavni efekti mogu se definisati: prihodi za opštinu, region i republiku po osnovu PDV-a, otvorena nova radna mesta, prihodi ostvareni na lična primanja novozaposlenih radnika, brži razvoj zajednice i sl. Potencijalni korisnici preduzetničkog inkubatora mogu biti:

- preduzetnici,
- novoosnovana mikro i mala preduzeća, kao i zadružne organizacije koje obavljaju registrovanu delatnost ne duže od jedne godine i
- postojeća brzorastuća preduzeća okrenuta inovaciji poslovnog procesa i novim tehnologijama putem kojih se brzo razvijaju, povećavaju broj zaposlenih i koja ne posluju duže od jedne godine.

Ne postoji jedinstvena definicija preduzetničkog inkubatora. Jedna opšta definicija je da je inkubator proizvođač novih preduzeća, odnosno da je osnovna strategija rada inkubatora osnivanje, razvoj i pomoć novim preduzećima, te preduzećima u prvim fazama razvoja. Suštinskoj prirodi rada i značenja inkubatora najbliža je definicija koja kaže da inkubator radi različitih ciljeva, na različite načine i s različitim oblicima pomaže osnivanje novih preduzeća, te ih razvija u profitna samostalna preduzeća.

Uspešnost inkubatora ne treba meriti brojem inkubiranih preduzeća, nego prema strukturi tih preduzeća, prema uspešnom razvoju preduzeća koja se osposobljavaju u inkubatoru i prema njihovom daljem poslovnom putu kad jednom napuste inkubator.

### *Inkubiranje biznisa*

Inkubiranje biznisa, kroz uzgajanje malih preduzeća je u direktnoj vezi sa lokalnim i regionalnim razvojem. Jedna od osnovnih ciljnih grupa ekonomskog razvoja na ovim nivoima je promocija započinjanja novog posla i preduzetništva. Na slici 1 dat je prikaz ciljnih grupa za inkubiranje biznisa. Sa slike se može zaključiti da je ovaj proces kružnog toka te da ide u smerovima od promocije i započinjanja novog posla i preduzetništva, preko jačanja lokalnih firmi, do privlačenja novih firmi i obrnuto.

Prema tome, inkubiranje preduzeća je dinamičan razvojni proces, kojim se nastoji pokrenuti privredni razvoj, presvega lokalnih i regionalnih ekonomija. Ovim procesom smanjuje se broj propadanja preduzeća u prvim fazama njihovog postojanja.

Slika 1. Ciljne grupe



Izvor: Stefanović i sar., 2012.

Početne faze životnog ciklusa preduzeća su najteže u poslovanju i tada su ona najranjivija. Razlozi tome su uglavnomu:

- poslovnomneiskustvu,
- nedostatku znanja,
- neadekvatnoj tehnologiji,
- nedostatku sredstava za investiranje u proizvodnju i razvoj,
- nemogućnost pristupa kreditnim sredstvima, stranom kapitalu i slično.

U poslednje tri decenije beleži se rast preduzetničkih inkubatora u mnogim razvijenim zemljama, ali su prisutni prvi pomaci i u onim manje razvijenim.

Da bi razvojni inkubatori mogli da funkcionišu, neophodna je podrška i razvijanje regionalnih agencija za razvoj. Inkubatore je potrebno osnivati na bazi partnerstva privatnog i javnog sektora, i uključivanja svih zainteresovanih aktera za razvoj privrede od nacionalnog do lokalnog i pojedinačnog nivoa.

To znači, da zemlje u razvoju treba da shvate značaj podrške malim preduzećima i da u tom pravcu usmere svoje aktivnosti, a posebno u delu formiranja institucija za razvoj i podršku poslovanja malim novoosnovanim preduzećima. Po pravilu i ove organizacije nemaju dovoljno iskustva, jer se i one nalaze u početnoj fazi svog rada, bez stečenih određenih znanja primenjivih praktično, tako da svoj rad trebaju da baziraju na stečenim iskustvima razvijenih zemalja i da ih situaciono prilagođavaju postojećim privrednim i drugim okolnostima (Vojnović, 2010).

Slika 2. Struktura elementa za funkcionisanje preduzetničkog inkubatora



Izvor: Stefanović i sar., 2012.

## 2. FUNKCIONISANJE PREDUZETNIČKIH INKUBATORA

Ekonomski razvoj u privredi pod pritiskom globalizacije i tranzicije u ne-razvijenim ekonomijama doveo je do još lošijeg stanja, a proces privatizacije i restrukturiranja društvenih i državnih preduzeća do pada proizvodnje i otpuštanja znatnog broja radnika.

Procesi tranzicije uglavnom, u početnim fazama kroz restrukturiranje poslovnih sistema i njihove privatizacije, stvaraju veliku nezaposlenost i ukazuju na potrebu za ovakvim organizacijama (Riznić, Vojnović, 2010).

U kontekstu toga, a sa ciljem bržeg i efektivnijeg razvoja, nosioci ekonomske politike trebaju da stvore povoljan ambijent za razvoj malih i srednjih preduzeća a na lokalnom nivou da podrže njihov razvoj putem institucionalne, pravne, tehnološke ili finansijske potpore.

Preduzeća poslovno nezrela, bez iskustava i potrebnih finansijskih sredstava vrlo često nemaju dobrih šansi za opstanak. Prema tome, svrha osnivanja inkubator centara je da raznim načinima i oblicima pomognu osnivanje preduzeća i razvoj njihovih poslovnih aktivnosti, sve do onog trenutka, kada ona postanu samostalna i profitna preduzeća.

Većina inkubator centara deluje na bazi potpore državnih, regionalnih ili lokalnih zajednica. Postoje i vrste inkubator centara koji su osnovani od strane nekih institucija, ili čak pojedinaca. Preduzetničko inkubatorski sastav čini veliki broj ustanova koje pružaju potporu i pospešuju osnivanje i razvoj malih preduzeća (Pohleven, 2002).

Svrha inkubator centara je da pod istim krovom udruži sve potrebne pomoći razvoju preduzeća i preduzetništva. Pomoć inkubiranim preduzećima najčešće se sastoji u:

- obezbeđenju poslovnog prostora,
- savetodavnim uslugama,
- pravnim i knjigovodstvenim uslugama,
- finansijskim uslugama (povezivanje sa finansijerima, poslovnim bankama, obezbeđenje garancija i slično (Stefanović i sar, 2012).

Osnovna funkcija njihovog osnivanja je dakle u združivanju svega onoga što je savremenom preduzeću potrebno da bi poslovalo i razvijalo se. Inkubator centri ne pružaju samo usluge na materijalnom području već i na drugim poljima (tehnološkom, informativnom).

Potrebno je naglasiti da struktura i oblik nisu striktno utvrđeni niti je potrebno a i moguće da oni budu jednobrazni.

Svrha osnivanja inkubator centara razvoja je u direktnoj zavisnosti od cilja i očekivanja osnivača. Preduzetnički inkubatori prema tipu mogu da budu: korporacijski, tehnološki, univerzitetski, lokalni, privatni ili javnoprivatni. Ciljevi, takođe, mogu biti različiti i prevashodno zavise od tipa inkubatora, odnosno od toga ko je osnivač. Osnovni ciljevi su uglavnom definisani u pravcu: pokretanja privrednog razvoja, otvaranja novih radnih mesta, diversifikacije poslovanja, ostvarenja dobiti, kredibiliteta i slično.

Promovisanje povoljnog poslovnog okruženja je od vitalnog značaja za razvoj preduzeća. U mnogim privredama zemalja u razvoju, pojavili su se inkubatori biznisa sa ciljem, da podstaknu razvoj privrednih aktivnosti.

**Tabela 1.** Preduzetnički inkubatori u nekim zemljama Evrope

Zemlja Vrsta IB	Češka	Estonija	Mađarska	Poljska	Slovačka	Slovenija
Ink.biznisa	16	2	17	53	-	9
KIB	4	3	8	-	5	-
NTP	4	1	4	3	6	3
Druge vrste	-	-	6	-	-	1
<b>UKUPNO</b>	<b>24</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>11</b>	<b>13</b>

Izvor: Stefanović i sar., 2010.

Svrha osnivanja inkubatora je da se stvori pogodna preduzetnička klima, i pruži mogućnost da kreativne ideje budu pretvorene u preduzetničku priliku. Analizom je dokazano da se "inkubirana" preduzeća mnogo brže razvijaju, i da je podrška preduzećima u razvoju realno potrebna. Pomoć je po pravilu potrebna onim preduzećima koja su usmerena ka svetskom tržištu, najnovijim tehnologijama i inovacijama, i posebno je važna u zemljama u tranziciji. Američka istraživanja su dokazala da državni inkubatori mogu poboljšati regionalnu ekonomiju za oko 68%, komercijalizovati nove tehnologije 25% i inicirati ekonomski razvoj za 22% (Koontz, 2010).

Osnovni ciljevi inkubatora razvoja su da pruži pomoć preduzećima na samom početku rada, čime se smanjuje verovatnoća propadanja novih preduzeća u ranoj fazi, a stvara osnova za otvaranje novih radnih mesta za veliki broj radnika otpuštenih u procesu privatizacije i restrukturiranja državnih i društvenih preduzeća.

Formiranjem preduzetničkih inkubatora, domaća mala preduzeća pružaju realnu šansu za povećanje zaposlenosti, razvoj preduzetništva, a samim tim i razvoj čitave nacionalne privrede.

### 3. TIPOVI PREDUZETNIČKIH INKUBATORA

U zavisnosti ko osniva preduzetnički inkubator možemo ih podeliti na četiri osnovna tipa:

- javni ili neprofitni preduzetnički inkubator,
- univerzitetski preduzetnički inkubator,
- korporacijski preduzetnički inkubator,
- privatni preduzetnički incubator.

Javne ili neprofitne inkubatore osniva država pre svega da razvije privredu jednog područja, pomogne razvoj specijalizovanih delatnosti i programa koji imaju mogućnost prodora na tržište naročito inostrano. Glavni cilj inkubatora javnog sektora je porast preduzeća na područjima s visokom stopom nezaposlenosti, a time i kreiranje novih radnih mesta

Univerziteti osnivaju inkubatore kako bi svoja znanja i tehničke inovacije najbrže razvili u komercijalne svrhe. Osnivanjem inkubatora univerziteti privlače perspektivne kadrove i bolje osposobljavaju studente. Korporacijski inkubatori su se pojavili kao odgovor na sve teže poslovanje i raspad velikih industrijskih i poslovnih sistema, i kao potreba da budu tržišno što prilagodljiviji.

Ovo je naročito poznato u Americi gde su inovativni preduzetnici brzo sledili zahteve tržišta te tako popunili praznine velikih preduzeća koja se nisu

uspešno suočila sa novim prilikama i šansama. Korporacije su u drugim zemljama počele osnivati spinoff preduzeća koja su u okviru matičnih preduzeća zadovoljavala posebne potrebe i povećavala tehničku inovativnost.

Privatne inkubatore osnivaju preduzetnici, investicijske grupe i preduzeća radi ostvarivanja dobiti. Ovi inkubatori se u prvom redu osnivaju za ostvarivanje profita, tako da se ovde vrlo često inkubiraju preduzeća visoke tehnologije osnovana sa rizičnim kapitalom, što u krajnjem rezultatu daje razvoj tehnologije.

Javno-privatni inkubatori ili kako ih još nazivaju hibridnim, osnivači su iz javnog sektora, neprofitnog sektora i iz privatnog sektora. Ova simbioza se najčešće koristi da bi se lakše došlo do različitih izvora sredstava. Poznato je da su izvori sredstava ograničeni i skupi. Ovom saradnjom stiže se mogućnost pristupa javnim izvorima (sredstava fondova, zgradama, prostorijama) i privatnim sredstvima. Javno-privatni inkubatori daju dobre rezultate baš zbog povezivanja sredstava i ostvarivanje društvenih interesa kroz privatnu inicijativu i efikasnost. S razvojem ova podela se širi, jer se pojavljuju osnivači sa različitim interesima i ciljevima, tako da se pojavljuju nove vrste inkubatora. Postoji podela na takozvane opšte i specijalizovane preduzetničke inkubatore. Opšti preduzetnički inkubatori podržavaju sve delatnosti ne praveći neki prioritet među njima. Specijalizovani preduzetnički inkubatori podržavaju samo jednu granu privrede ili samo jednu delatnost i oni mogu biti:

- poljoprivredni,
- informatički,
- tehnološki,
- za zaštitu životne sredine,
- inkubatori manjina i ekonomske migracije,
- inkubatori za invalide itd.

Tipovi preduzetničkog inkubatora prema uslugama koje pružaju mogu biti trojaki:

U prvi tip spadaju oni koji iznajmljuju prostor i daju samo osnovne usluge (tehničke usluge i savetovanje iz oblasti knjigovodstva).

Drugi tip predstavljaju preduzetnički inkubatori koji pored iznajmljivanja prostora pružaju i sve potrebne usluge preduzetnicima (tehničke, pomoć pri izradi biznis plana, istraživanje tržišta, marketing, itd.).

Treći tip su preduzetnički inkubatori koji pružaju sve vrste usluga preduzetnicima osim iznajmljivanja prostora.



Preduzetnički inkubatori međusobno se razlikuju po načinu osnivanja, vrstama usluga koje daju i po specijalizaciji delatnosti koje podržavaju ali svi imaju zajedničku misiju, a to je pomoć razvoju malih i srednjih preduzeća i poboljšanje privredne strukture okruženja u kome se nalaze (Vujić, 2010).

#### 4. ORGANIZACIONO TEHNIČKI ASPEKTI PREDUZETNIČKOG INKUBATORA

Ključni koraci svakog preduzetničkog poduhvata podrazumevaju: viziju, misiju, strategije za realizaciju, izradu poslovnog plana i sprovođenje.

Vizija kao početna faza u preduzetničkom poduhvatu sadrži osnovnu ideju započetog posla i odnosi se na projekciju budućeg željenog stanja.

Misijom se kristališe vizija i iskazuje namera i svrishodnost preduzetničkog poduhvata, kao i ciljevi kojima se teži. Strategijama se utvđuje način kojim se žele postići definisani ciljevi preduzetničkog poduhvata. Biznis plan je formalni poslovni dokument koji se odnosi na ciljeve razvoja sa definisanim strategijama ostvarenja istih. Osnov izrade poslovnog plana je studija izvodljivosti ili fisibiliti analiza. Kako ne postoji striktno utvrđeno pravilo za izradu poslovnog plana, a s obzirom da je on direktno uslovljen studijom izvodljivosti, može se zaključiti da i kod izrade fizibiliti analize nema čvrstih pravila. Studija izvodljivosti može biti strukturirana na sledeći način:

- 1) uvod, istorijski prikaz, opis proizvoda ili usluge,
- 2) računovodstvena razmatranja,
- 3) menadžment,
- 4) marketing,
- 5) finansije,
- 6) pravna pitanja,
- 7) porezi i
- 8) dodaci.

Kod izrade studije izvodljivosti za realizaciju preduzetničkog inkubatora važno je da ona bude strukturirana na sledećim aktivnostima:

- 1) analizi lokalne ekonomije,
- 2) utvrđivanju jasnih ciljeva preduzetničkog inkubatora,
- 3) definisanju mogućih lokacija, tipa i pravnog oblika,
- 4) definisanju partnera u poduhvatu,
- 5) definisanju usluga na osnovu analize potreba preduzetnika,
- 6) definisanju potrebnih kadrova, procedura i opreme,
- 7) identifikovanju mogućih izvora finansiranja ( Levi-Jakšić, 2001).

Vizija i resursi kojima se vodi ekonomski i preduzetnički razvoj, trebada budu usmereni na osnivanje institucija i definisanje razvojnih sredstava. Pored ostalih to su preduzetnički centri za inkubaciju biznisa. Zato je važno da postoji: celovita strategija radi obezbeđenja kompetetivnog poslovnog okruženja, sa ciljem da dođe do stimulacije rasta i razvoja regionalne privrede, saradnja i umrežavanje između regionalnih zajednica i međusobno pomaganje poslovno povezanih subjekata. Stvaranje, opstanak i razvoj MSP-a su glavna okosnica daljeg privrednog razvoja, što je jedan od primarnih zadataka preduzetničkih razvojnih inkubatora. Pod pritiskom globalizacije, mala preduzeća nalaze izlaz u kolektivnoj efikasnosti i podršci javnog i privatnog faktora. Samim tim, partnerstvo između privatnih i javnih, odnosno preduzetničkih i državnih subjekata je od vitalnog značaja za lokalni i regionalni ekonomski razvoj. Preduzetnički inkubatori trebaju da imaju čvrstu i jasnu organizacionu strukturu i obučeni menadžment tim da vodi inkubator. U zemljama koje su prošle kroz tranziciju, preduzetnički inkubatori omogućavaju malim preduzećima pristup novim tehnologijama i tržištu. Ankete koje su sprovedene u Srbiji pokazale su da preduzetnike najviše interesuju nove tehnologije i mogućnost izlaska na strana tržišta, kao i povoljniji uslovi finansiranja proizvodnje (Gužalić, 2002). Gotovo u svim razvijenim zemljama postoje sredstva namenjena za pokretanje poslovanja preduzeća početnika.

## 5. TEHNOLOŠKO INOVACIONI CENTAR

Tehnološko-inovacioni centar omogućava udruživanje istraživačkih projekata, istraživačkih grupa i preduzetničkih interesa. Omogućuje rad većeg broja preduzeća na jednom mestu te pruža poslovnu infrastrukturu tako da se povezuje sa savetodavnim institucijama i mrežama. Vrlo je praktično uporište jedinicama male privrede koje su usmerene u tehnološki zahtevne programe (Boone, 2003).

### 5.1. Tehnološki park

Tehnološki park je zaokruženi kompleks gde osim tehnoloških centara deluju i afirmisana srednja i velika preduzeća. Park omogućuje najam većih površina po tržišnim cenama, prototipnu proizvodnju i preduzećima ne postavlja vremenska ograničenja korišćenja prostora. Naglasak je na transferu tehnologije, saradnji naučnih i istraživačkih ustanova sa preduzećima.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Prvi savremeni naučni park osnovali su na Standford University (SAD) 50-ih godina talentovani pojedinci koji su radili u laboratorijama. Standford park pokriva površinu od 200 ha, smešten je 8 km od Univerziteta i predstavlja mali deo industrijske zone koja svoj razvitak temelji na visokim tehnologijama. Osnovna odrednica uspešnog parka je u tome što stvara okolinu s klimom preduzetništva, uspešnosti i kvaliteta. Ovi su parkovi privlačni kompanijama koje žele podržati

Udruženje naučnih parkova Velike Britanije (UK - Science Park Association) definiše naučni park kao inicijativu temeljenu na vlasništvu koja:

- ima formalne i operativne veze sa Univerzitetom, ili drugim institucijama visokog obrazovanja, ili, pak, istraživačkim centrima;
- dizajnirana je da podstakne započinjanje i razvitak poslova zasnovanih na znanju, ali i ostalih delatnosti koje se susreću u kraju gde deluje naučni park;
- ima menadžersku funkciju koja je aktivno uključena u transfer tehnologije

Pravi se procvat koncepcije naučnih - parkova i Evropi dogodio tek početkom 80-ih godina prošlog veka. Dve su odrednice u Evropi doprinele tom razvitku. Prvo, snažna tendencija da se u naučnom parku osigura višenamenska zgrada za pomoć malim i srednjim preduzećima. Ta je tendencija - zamišljena kao inovatorski centar, sastavljen od više zgrada - bila uveliko stimulisana raširenom praksom uspostavljanja partnerskih odnosa koji su stvorili najnoviju generaciju naučnih parkova. Partnerstvo se u tipičnom slučaju sastoji od tri partnera:

1. Univerzitet ili istraživački centar;
2. Grad ili regionalna Vlada (osigurava zemljište i infrastrukturu)
3. Agencija za razvitak i fondacije (osigurava zgrade).

Ovaj je mehanizam mnogo slojevitiji od naučnog parka s jednim vlasnikom, ali je istovremeno mnogo snažniji u pogledu raspoloživih sredstava za investicije i spremniji prihvatiti finansijske rizike konstrukcije višenamenske zgrade. Druga je odrednica vezana za praksu u Francuskoj, gde se razvila koncepcija tehnopola. Suština je u tome da se naučna i tehnološka interakcija s kompanijama unutar parka može osigurati u celom nizu obrazovnih i istraživačkih institucija u gradu. Na taj način one mogu biti žarišta aktivnosti. Zadnja faza ovog smera razvitka je formiranje tehnopolisa ili tehnogradova, gde se novi "grad" formira oko jednog ili više naučnih parkova.

Unutar parka naučna se baza smesti tako da što bolje zadovolji potrebe kompanija - podstanara u parku. Ovaj se pristup češće susreće u Japanu. Osnovna zamisao naučnog parka je zadovoljiti specifičnosti određene sredine: različite ciljeve, različitu fiskalnu i pravnu strukturu, resurse, zemlju i smeštaj. Ovi se faktori razmatraju već pri planiranju svakog naučnog parka. Većina naučnih

---

takvu ohrabrujuću okolinu, pa uveliko pomažu pri zapošljavanju stručnjaka i pokretanju novih poslova. U Evropi su se naučni parkovi pojavili tokom ranijih 70-ih godina. Prvenci su bili Heriot - Njatt University Research Park i Trinity Kollege Cambridge, Science Park u Velikoj Britaniji, Louvain-la-Neuve u Belgiji i Sophia Antipolis i ZIRST Grenoble u Francuskoj. Ovi su projekti sledili primere iz SAD-a i uglavnom su svoju aktivnost temeljili na iznajmljivanju zemlje jednom vlasniku.

parkova u svetu danas je u vlasništvu većeg broja institucija (Stefanović, Pokrajac, 2001).

## 5.2. Glavni ciljevi naučnih parkova

Glavni ciljevi osnivanja naučnih parkova se svode na sledeće:

- Omogućiti formiranje i rast novih businessa temeljenih na istraživanjima i znanjima dostupnim na fakultetu ili nekom drugom centru istraživanja. Podrazumeva jedan od načina transfera rezultata istraživanja u razvitak proizvoda pogodnog za tržište. Naučni parkovi utiču na to da se pri istraživanjima u laboratorijama više pažnje poklanja realizaciji projekta sve do faze komercijalne eksploatacije istraživačkih rezultata. Naučni park nudi lokaciju koja je ne samo pogodna za istraživanja, nego okuplja na jednom mestu velik broj stručnjaka sa istih područja, osiguravajući na taj način protok informacija, a i potrebnu opremu, koja je u vlasništvu istraživačke institucije.

- Osim toga, na taj način se pruža psihološka pomoć naučnicima u njihovom prilagođavanju sa akademske na industrijsku i komercijalnu ravan - jednostavnim smeštanjem parka u blizini njihovog predašnjeg radnog mesta. Takav je centar (obično unutar jedne zgrade) sagrađen tako da osigura relativno male smeštajne jedinice (tipično 15-40 m<sup>2</sup>) sa zajedničkim uslugama, kao što su sekretarica, telefon, faks, fotokopiranje, kao i savete vezane za finansije, planiranje i slično. Ovakvim oblicima podstiče se proces novoga businessa. U isto vreme kvalitativno jača regionalna industrijska struktura i podstiče se diverzifikacija tehnologije.

- Delovati kao katalizator promena u regiji, i to na dva načina: Prvo, osiguravajući nove oblike zapošljavanja u regiji (u kojoj npr. dolazi do propadanja tradicionalnih delatnosti) i drugo, menjajući odnos stanovništva i lokalne privrede prema novim delatnostima. Već je sama prisutnost parka u regiji značajna, jer skreće pažnju na nove delatnosti i nove mogućnosti. Ovaj učinak nije samo ograničen na park, jer se otvaraju i mogućnosti za delovanje brojnih dobavljača koji mogu postati i jedna od ugovornih strana u poslu, proširujući na taj način beneficije, ali i uključujući se u tokove novih tehnologija.

- Izgraditi infrastrukturu sposobnih, modernih preduzeća, zasnovanu na podsticanju njihovog ulaska u naučni park. Čak se i najveće kompanije visokih tehnologija oslanjaju na široku osnovu partnera (kupca i dobavljača) koji ih opremaju specifičnim komponentama i uslugama. Veštine i znanja koje partneri imaju treba da budu kompatibilne. Mogućnost privlačenja značajnih investicija u parku svakako će zavisiti i od mogućnosti da se u blizini pronađu odgovarajući dobavljači. Kompanije (preduzeća) u naučnom parku mogu zajednički raditi na tome da stvore kritičnu masu specijalizovanih dobavljača, kako bi osigurali nesmetani tok razvitka.

- Delovati kao mehanizam regionalne privrede koji unapređuje sofisticiranost i dodatnu vrednost postojeće industrije, osiguravajući lokaciju na kojoj kontinuirana i uska tehnička podrška može biti pružena svakoj lokalnoj kompaniji koja je kupila licencu za proizvodnju i prodaju novog proizvoda. Na taj se način može ovladati novim veštinama koje omogućavaju novi izvoz i/ili supstituciju uvoza, a sve se to zbiva bez rizika koji donosi ciklus razvitka novih proizvoda.

- Pomoći kreiranju prisnijih odnosa i boljeg razumevanja između obrazovnih institucija, istraživačkih centara i industrije. Fizička blizina istraživanja, razvojnih, dizajnerskih, obrazovnih i ostalih procesa obrazovnih institucija i kompanija, koja se postiže mehanizmima naćunog parka, može uveliko doprineti uspešnoj komunikaciji, lićnim kontaktima, svesti o mogućnostima i resursima koji su na raspolaganju. Dolaze do izražaja slabosti, prednosti, težnje i ostale odrednice svih strana ukljućenih u rad naućnog parka. Na taj naćin se uveliko doprinosi mogućnostima zajednićkog rada.

- Osigurati izvor prihoda za institucije visokog obrazovanja, pomaćući na taj naćin dalji razvitak matićne institucije. Ovaj prihod može biti rezultat prodaje usluga ili prenos vlasništva. U slućaju prodaje usluga (npr. konsultacije, ugovorena istraživanja...) naućnog parka reć je o posebnom obliku kooperacije sa industrijom. Prihodi od iznajmljivanja ili prodaje prostora u parku mogu biti znaćajan izvor prihoda visoko obrazovnih institucija, ali u tom slućaju ta rganizacija mora biti jedini ili znaćajan partner - vlasnik. Za to su potrebna novćana sredstva. Ulaganje sredstava donosi odrećeni rizik i troškove (npr. administracija, odrćavanje, marketing...). Investitor mora, isto tako, biti spreman saćekati nekoliko godina pre negoli njegovo ulaganje donese neto-profit. Vaćno je naglasiti da se to razdoblje ćesto i produćuje, ćak i u slućaju najuspešnijih parkova, u raznim oblicima podstićanja reinvestiranja u dalju ekspanziju.

### 5.3. Resursi relevantni za naućni park

Realizacija naućnog parka zahteva upotrebu razlićitih resursa. Od presudnog znaćaja za uspeh su neopipljivi resursi npr. želja za koorporacijom između institucija visokog obrazovanja i kompanija (predućeća), optimizam i motivacija menadćmenta parka i sl. Reć je o odrednicama po kojima se naućni parkovi razlikuju od uobićajenih razvojnih projekata visoke tehnologije. Zavisno od uslova i pristupa, mnogi se temeljni problemi moraju rećiti da bi se dostigle optimalne performanse - uglavnom se misli na: lokaciju, nekretnine, podsisteme parka, finansije i drugo (Deželjin, Vujić, 1999).

- Lokacija. Naućni park treba biti smećen što je bliće moguće organizacijama visokog obrazovanja ili istraživaćkom centru, jer blizina omogućuje ćešće kontakte, veću i bolju razmenu informacija. Jedna od odrednica businessa

zasnovanog na visokim tehnologijama, je i međunarodnost tržišta, pa je prednost ako se park smesti u blizini vazdušnih luka, te ako ima dobru transportnu i telekomunikacijsku infrastrukturu. Lokacija mora biti atraktivna u pogledu privlačenja potencijalnih kompanija, ali i najboljih stručnjaka. To se postiže stvaranjem pozitivnog imidža, čuvanjem kulturnih vrednosti zemlje u području gradnje parka i sl.

- **Nekretnine.** Bez sumnje veliku pažnju treba obratiti osiguranju prostora koji se namerava iznajmiti kompanijama. Važna je odluka sagraditi inovacioni centar (multifunkcionalna zgrada sa odgovarajućim uslugama) ili individualne objekte. U drugom slučaju grade se samo zgrade koje nude fleksibilno uređeni enterijer, u skladu sa potrebama kompanije koja ih zakupljuje. Višespratnice će svakako učiniti ekonomičnijim upotrebu prostora, ali će verovatno smanjiti fleksibilnost. Pri gradnji, takođe, treba voditi računa o lokalnim propisima, klimi, potrebnim parkiralištima. Sve su to činioci koji će uticati na troškove gradnje. Ako je politika parka da naplaćuje tržišnu rentu, pružajući za tu cenu odgovarajuće usluge, može se očekivati da će postupno u ulaganja ući i kompanije koje se komercijalno bave trgovinom nekretninama. Time će se smanjiti pristisak na park u pogledu investicija.

- **Podsistemi - podstanari parka (kompanije).** Važan element uspeha svakog parka jeste pool potencijalnih kompanija (preduzeća) - podstanara parka. Veličina i sastav poola zavisiće od postavljenih ciljeva parka i posledicama koji iz ovih ciljeva proizilaze. Tako, na primer, proizvođačima može, ali i ne mora, biti otvoren pristup, što će svakako uticati na prostor potreban kompaniji, ali i na broj potencijalnih kompanija. Važno je na početku postaviti pravila ponašanja i njih se držati. U počecima organizovanja naučnog parka postojala je tendencija da se dopuštaju ustupci, ali to može potpuno uništiti originalnu koncepciju, koju je kasnije mnogo teže opet uspostaviti.

- **Finansije.** Naučni park zahteva značajne investicije u zemljište, zgrade, administraciju, marketing i sl. , a nekada su značajna stavka i sredstva potrebna za servisiranje duga (ako su krediti glavni oblik finansiranja). Park mora biti prihvaćen kao dugoročno ulaganje. Projekt neće doneti visoki i brzi povratak sredstava. Postoje brojni primeri naučnih parkova u inokosnom vlasništvu koji su bili građeni na bazi komercijalnih kredita, a imali su stopu razvitka koja je jedva omogućavala pozitivan cash flonj. Brži se razvitak može postići jedino ako se dobiju bespovratna sredstva od regionalne ili nacionalne vlade. No, to se retko događa, najčešće se dobijanje sredstava uslovljava zapošljavanjem novih ljudi.

- **Veza sa institucijama visokog obrazovanja.** Saradnja sa organizacijama visokog obrazovanja ili istraživačkim centrom od presudnog je značaja za koncepciju naučnog parka koji je samo poseban slučaj saradnje Univerziteta i industrije. Moguće je, ali i poželjno, ako se ta saradnja odvijala i pre realizacije projekta parka, jer onda sam projekat ima čvršće temelje. Kvalitet ove interakcije

zavisi od pristupa koji organizacije visokog obrazovanja imaju prema preduzećima u pogledu vođenja i podsticanja aktivnosti. Ta saradnja mora biti uključena u redovne aktivnosti akademskih radnika i istraživača (uz obrazovanje i istraživanje), pri čemu ih industrija mora odgovarajuće platiti (uvažavajući njihovo vreme i znanje). U nekim zemljama, pritom, nastaju problemi, jer se zaposleni visokoškolskih ustanova plaćaju iz budžeta i ne mogu primati novac iz drugih izvora.

## 6. DELATNOST I ORGANIZACIJE NAUČNOG PARKA

Postoji mogućnost da se deo naučnog kampa uredi kao područje gde preduzeća mogu smestiti svoje lične razvojno-naučne timove, u neposrednoj blizini osoblja i opreme Univerziteta. Pokazalo se da za naučni park treba osigurati najpovoljniju lokaciju u odnosu na preduzeća koja imaju koristi od kontinuiranog transfera tehnologije. Na taj način, naučni park postaje sastavnim delom univerzitetskog kampa, a zaposleni tih preduzeća smatraju se delom zaposlenih u kampusu. Aktivnosti ovih preduzeća kampa u naučnom parku usredsređene su na jednu ili više područja: istraživanje i razvitak, planiranje novih proizvodnih procesa, proizvodnja prototipa i pružanje edukacije za krajnje proizvođače novih proizvoda ili njihove korisnike.

S obzirom na to da se proizvodi ili procesi koje razvijaju preduzeća - zakupci ne mogu proizvoditi u naučnom parku, ovaj se aspekt mora smestiti drugde: bilo u postojeći pogon preduzeća, ako je reč o koncernu, ili u zasebni, novi pogon. Značajan broj preduzeća ne namerava proizvoditi samostalno svoje proizvode, nego se umesto toga kocentriše na istraživanje i razvitak, te ustupa dobijene projekte jednom ili više proizvođača u zemlji ili inostranstvu. Premda masovna proizvodnja za tržište nije dopuštena u naučnom parku, proizvodnja koja je posledica aktivnosti u poslu kao i nužne usluge koje su povezane sa istraživačko-razvojnim procesom stvaraju multiplikativan učinak u obliku zapošljavanja reda veličine 25 proizvodnih radnika po istraživaču.

Kritički element za istraživački park jesu baza i kvalitet istraživanja unutar članica Univerziteta. U mnogim slučajevima, kritična masa istraživanja u pojedinim oblastima, informatička tehnologija, biotehnologija, elektronika, robotika, pomorska tehnologija i dr. po svojoj prirodi zahteva multidisciplinarnost. Uspeh naučnog parka može se najbolje sagledati u interakciji između preduzeća kampa i akademskog istraživačkog osoblja, a naročito u primeni istraživačkih rezultata preduzeća zakupaca. Organizacione strukture naučnih parkova su različite. Bitno je da ustrojstvo bude dobro postavljeno kako bi potrebni inputi - zemljište, novac, tehnologija, vlasništvo, poslovni menadžment - bili uspešno ujedinjeni i delotvorni. Ovaj niz inputa znači da su u većini slučajeva naučni parkovi osnivani saradnjom osnivača tako da model organizacione



strukture mora uzeti u obzir njihove rezultate, ciljeve, prioritete. Nije uobičajeno da organizacija visokog obrazovanja ili istraživački centar budu jedini osnivači naučnog parka. To je obično vezano za dostupnost povoljnom zemljištu ili veličini finansijskih izvora kojima se pokreće razvitak, što lakše može osigurati veći broj osnivača.

Takav pristup zahteva naučno angažovanje, ali donosi i slobodu i autonomiju saradnika u naučnom parku. U tom slučaju organizacija planskog i strategijskog menadžmenta u parku mora biti jasna, jer on može biti i samo deo unutar i pod nadzorom organizacije visokog obrazovanja. Finansijski deo može finansirati i upravljati investicijama u parku, nadgledati izbor korisnika i pratiti svakodnevni rad. Može se osnovati Upravni odbor parka, odgovoran upravnom telu organizacije visokog obrazovanja, koji će odrediti strategiju parka, predlagati investicije i primanje korisnika, te osigurati da park ima odgovarajući funkcionalni menadžment. Organizacija visokog obrazovanja sigurno će imati specijalizovane delove za upravljanje nekretninama, transfer tehnologije, i industrijske odnose, a može takođe pružati usluge poslovne podrške upravi parka u njenom zadatku. Ovakav pristup usmeren prema organizacijama visokog obrazovanja pokazao se izvanredno uspešnim u Velikoj Britaniji, uključujući parkove u Cambridgeu, Heriot Watt University u Edinburghu i University of Surrey. Najčešće u razvitku naučnog parka učestvuje nekoliko partnera - od dva pa, čak, do dvadeset. Organizacija visokog obrazovanja može se udružiti s lokalnim ili regionalnim vlastima, agencijom za razvitak, preduzetnikom za nekretnine (koji je samostalan, ili ga pomaže država putem banke) i možda s jednim ili više partnera iz industrije. Doprinosi ovih osnivača najčešće izgledaju ovako:

1. organizacija visokog obrazovanja: transfer tehnologije, zemljište, obrtni kapital;
2. lokalne vlasti: zemljište, infrastruktura, mogućnost subvencija
3. agencija za razvoj: investicioni kapital, pomoć za operativne troškove;
4. investitori u nekretnine: investicioni kapital, upravljanje vlasništvom;
5. banka: investicioni kapital, finansijska problematika, preduzetnički kapital;
6. partneri iz industrije: investicioni kapital i poslovna stručnost.

S ovakvim različitim partnerima u projektu očito je potreban formalni ugovor, koji će odrediti prava i obaveze partnera. To može biti ugovor o zajedničkom ulaganju kojim će se precizno definisati odnosi, tj. formirati pravno lice koje će biti vlasnik imovine parka, uspostaviti kontrolu i odrediti način raspodele profita. Pravno lice može biti društvo sa ograničenom odgovornošću ili



deoničarsko društvo. Bez obzira na to kakva bila konačna organizaciona struktura parka, pokazalo se korisnim utvrditi (barem u obliku glavnih tačaka ugovora) osnovne obaveze partnera pre nego što se novac počne trošiti na osnivanje parka (Dalton, Heriot, 1993).

## ZAKLJUČAK

Uloga preduzetničkih inkubatora je važna u strategiji stvaranja novih preduzeća. Inkubatori omogućavaju povezivanje tehničkog znanja sa poslovnim znanjem. Veoma su retki preduzetnici koji poseduju sva potrebna znanja. Osnivanje inkubatora zahteva ekspertska znanja koja pomažu novim preduzećima da razviju sisteme putem: vođenja preduzeća, poslovnog planiranja, računovodstva, marketinga i dr. Uloga preduzetničkih inkubatora je da svojim članovima omogući pristup kapitalu, kod agencija i institucija koje finansiraju inovativnu delatnost. Preduzetnički inkubator pomaže preduzeću da uštedi investiranje u početni kapital. Tako preduzeće počinje biznis sa manje kapitala, nego u slučaju kada bi poslovalo samostalno. Cena koju zaračunava preduzetnički inkubator, pokriva samo njegove troškove koji se dele među članovima.

Društvene institucije bi trebalo da shvate da je preduzetnički inkubator jedan od mehanizama za prestrukturiranje privrede na njihovom području, te da je potrebno da u granicama svojih mogućnosti učestvuju u osnivanju inkubatora. Uslovi za njihovo funkcionisanje biće znatno bolji ukoliko u lokalnoj zajednici postoji veća svest o potrebi za njima.

Urgentni zadatak za srpski privredni i politički establišment je da se ujedine i postave ispred sebe jedan isti, zajednički cilj, koji bi doprineo internacionalizaciji domaće ekonomije, uz neprekidnu edukaciju i podržavanja formiranja preduzetničkih inkubatora u svim strukturama društvene zajednice, jer su oni dragoceni izvor naprednih ideja, čija realizacija konačno ukazuje na put u savršeniju, bogatu i svetliju budućnost. U razvijenim zemljama Zapada, u početku sporije, a zatim sve brže razvijaju se naučni, tehnološki i njima slični parkovi, koji stvaraju uslove za nastajanje i uspešno poslovanje novih malih preduzeća davanjem svih vrsta usluga - od finansiranja, osiguranja prostora, opreme, savetovanja i ostalog. Naučni parkovi i istraživački centri razvijaju se pretežno pri Univerzitetima, a obuhvataju i različite i druge institucije i preduzeća. Pružaju usluge preduzećima i ostalim korisnicima. Naučni parkovi funkcionišu kao razvojna središta i značajno doprinose razvitku preduzeća grada, privrede i društva u celini.

## LITERATURA

- Boone, L. (2003). *Contemporary Business*. The Dryden Press. Orlando.
- Burkart, W. R., Klein, R. & Mayer, S. (2012). Product line pricing for services with capacity constraints and dynamic substitution. *European Journal of Operational Research* 219(2), 347–359.
- Cullen, J. B., Praveen Parboteeah, K. (2011). *Multinational management: a strategic approach*. 5th ed. Mason: Thomson South-Western.
- Dalton i G. Heriot-Watt (1993). *Research Park Riceatron*. Edinburgh.
- Deželjin, J., Vujić V. (1999). *Poduzetnički menadžment*. Alinea. Zagreb.
- Edwards, M. R., Edwards, T. (2013). Employee responses to changing aspects of the employer brand following a multinational acquisition: a longitudinal study. *Human Resource Management* 52(1), 27–54.
- ENISA (2010). *Portugal Country Report 2009-2010* [online], [cited 30 November 2011]. European Network and Information Security Agency. Available from Internet: <http://www.epractice.eu/en/document/288342>
- Frontier Economics (2011). *Estimating the global economic and social impacts of counterfeiting and piracy*. A report commissioned by business action to stop counterfeiting and piracy (BASCAP). Frontier Economics Ltd, London.
- Gawer, J. (2012). Corporate governance scores and long term performance, in *29th International Conference of the French Finance Association*, 15–16 May, 2012, Strasbourg, France.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis*. 7th ed. New Jersey: Prentice Hall, 28–30.
- Gužalić, M.(2002). *Preduzetništvo u biznisu*. Čigoja štampa.Beograd.
- Koontz, H. (2010). *A practical introduction to business*. Prentice Hall. London.
- Levi-Jakšić, M. (2001). *Strateški menadžment (tehnologije, inovacije, menadžment i preduzetništvo)*, FON, Beograd
- MacNab, B. R., Worthley, R. (2013). Stereotype awareness development and effective cross-cultural management – An experimental approach, *International Journal of Cross Cultural Management*, 13(1): 67–87.
- Pohleven, P.(2002). *Poduzetnička –tehnološka infrastruktura, preduzetnički inkubatori i tehnološki parkovi-* (Entrepreneurial - technological infrastructure, entrepreneurial incubators and technology parks). PCMG-pospeševalni center za malo gospodarstvo. Republika Slovenija – Ministarstvo za gospodarstvo, STABILITY PACT - forsouth eastern Eurore. GEA College, Ljubljana
- Riznić, D., Vojnović B.(2010). *Menadžerska sredstva i alati u funkciji regionalnog razvoja Srbije*, Tehnički fakultet Bor

- Stefanović V, Pokrajac S. (2001). *Nauka-tehnologija-razvoj*. Ekonomski fakultet, Priština
- Stefanović, V., Cvijanović, D., Vojnović, B. (2012). *Lavirinti menadžmenta*, Institut za ekonomiku poljoprivrede, Beograd
- Ulrich, W. (2012a). Operational research and critical systems thinking - an integrated perspective Part 1: OR as applied systems thinking, *Journal of the Operational Research Society* 63(9): 1228-1247. <http://doi.dx.org/10.1057/jors.2011.141>
- Ulrich, W. (2012b). Operational research and critical systems thinking - an integrated perspective Part 2: OR as argumentative practice, *Journal of the Operational Research Society* 63(9), 1307-1322. <http://doi.dx.org/10.1057/jors.2011.145>
- Virtanen, M. (2011). *Choosing the optimal energy system for buildings and districts*. Master's thesis, Lappeenranta University of Technology
- Vojnović B.(2005). Preduzetnički inkubatori-budućnost ekonomskog razvoja. *Direktor- Savremeni menadžment*. 1 (2). Beograd
- Vojnović B.(2010). Economy Development Mananing Through Small Enterprise (Business) Breeding. *Serbian Journal of Management*. 1(1), Tehnički fakultet, Bor
- Vujić, V., (2010). *Preduzetnički menadžment usluga*, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad

Professional paper

Received: 24. 9. 2018.

Accepted: 18. 10. 2018. (pp. 51-70)

UDC 005.961:005.914.3

COBISS.SR-ID 272925964

## **ENTREPRENEURSHIP - BASIS FOR BUSINESS AND MANAGEMENT**

Vidoje Stefanović, PhD<sup>1</sup>

Biljana Ilić, PhD<sup>2</sup>

Nina Pavićević<sup>3</sup>

### **ABSTRACT**

In developed western countries, a large number of organizations are engaged in growing new businesses. These are science and technology parks, technology innovation centres and incubators of a wide range. In modern business conditions, where only uncertainty is certain, this is called entrepreneurial infrastructure. This is because such an orientation in business has become an important factor in business efficiency. And business efficiency is a question of survival of any company. Also, entrepreneurial infrastructure can be found in the form of clusters.

### **KEY WORDS**

BUSINESS, SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS, TECHNOLOGY  
INCUBATORS, INNOVATION CENTRES, EFFICIENCY

---

<sup>1</sup> Full Professor, Faculty of Natural Sciences, University of Niš, *e-mail*: widojes@yahoo.com

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Management Zaječar, Megatrend University Belgrade,  
*e-mail*: biljana.ilic@fmz.edu.rs

<sup>3</sup> PhD student, Faculty of Management Zaječar, Megatrend University Belgrade,  
*e-mail*: nina.pavicevic007@gmail.com