

## TEHNOLOŠKI PARKOVI - GENERATOR RAZVOJA MSP: REALNOST ILI UTOPIJA U BOSANSKOHERCEGOVAČKIM USLOVIMA?

V.prof. Dr Sc. Darko Petković, dipl.inž.maš.  
Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet,  
72 000 Zenica, Fakultetska 1,  
tel.032 449 145, dpetkovic@mf.unze.ba;

**Ključne riječi:** tehnološki park, transfer tehnologija, preduzetništvo, MSP, ljudski resursi

### REZIME

*U ovom radu razmatra se trenutna situacija u pogledu razvoja tehnoloških parkova u BIH. Naime, globalizacija i proizvodni tokovi koji nam dolaze sa Zapada usloveli su dolazak novih tehnologija često i prije nego što su ih domaći instituti u stanju komercijalno prenijeti u odgovarajuća mala i srednja preduzeća (MSP). Da li su tehnološki parkovi zamjena za dosadašnji koncept instituta naslonjenih na fakultete? Dokle su naši susjedi stigli na ovom planu? Šta je sa prvim projektom naučno-tehnološkog parka u BIH? Da li je projekt tehnološkog parka suprotstavljen drugim formama koje već postoje ili su organizovane (BSC, REZ, ZEDA,...)?*

### 1. UVOD

"Naučno-tehnološki park" predstavlja manje-više širok pojam, koji se koristi da opiše raznovrsne pokušaje da se podstakne razvoj "preduzetništva putem osnivanja na znanju zasnovanih MSP" unutar jedne države. Ovaj naziv ima mnogo sinonima od kojih su najčešći "naučni park", "tehnološki park", "naučno-tehnološki park", "istraživački park" i "tehnopolis". Iako ima više definicija NTP, činjenica je da on predstavlja aglomeraciju MSP, koja ima sljedeće osobine:

- povezana je sa obrazovnim ili istraživačkim institucijama,
- obezbjeđuje infrastrukturu i usluge za aktivnosti okupljenih MSP, prvenstveno nekretnine i poslovni prostor,
- olakšava proces transfera tehnologije,
- namjenjena je podsticanju privrednog razvoja regiona u kom se nalazi.

Ili je možda jasnije matematski:

**TEHNOLOŠKI PARK = ZEMLJIŠTE + ZGRADE/OPREMA + USLUGE LJUDI OD  
ZNAJANJA**

Jasno je da NTP u konstelaciji svih novih organizacionih formi koje se pojavljuju u sadašnjem trenutku BIH privrede, u uslovima regionalne kantonizacije, ima svoje mjesto. I pored stvaranja lokalnih razvojnih agencija, regionalnih/kantonarnih razvojnih agencija, foruma stakeholder-a, one-stop shop-ova i dr. formiranje NTP nije dupliranje kapaciteta na istom zadatku. Polje djelovanja jeste isto ali su djelatnosti NTP mnogo sofisticiranije i

kompleksnije od pomenutih organizacionih formi. Jasno je da su očekivanja velika, posebno danas, u fazi kada B&H prolazi kroz teške ekonomske trenutke i gdje bi NTP trebao biti generator razvoja MSP. On treba da bude mjesto gdje će se kreirati:

- ◆ Motivacija i klima za razvoj preduzeća zasnovanog na vještinama unutar preduzeća,
- ◆ Promocija samozapošljavanja kao modernog društvenog trenda,
- ◆ Stvaranje pozitivnog imidža preduzetnika,
- ◆ Obezbeđivanje detaljnih informacija i rješenja poslovnim ljudima,
- ◆ Otvaranje novih radnih mjesta i poslova u regiji,
- ◆ Pomoć pri pretvaranju regionalnog potencijala u komercijalna preduzeća,
- ◆ Davanje visoko tehnološkom preduzeću regiona profil na tržištu putem stranih partnera i međunarodnih mreža kontakta.

Dakle, uloga NTP treba biti podsticaj domaćoj industriji kako bi ona bila kompetitivna u vremenu sveopšteg procesa koji se naziva globalizacija. Privreda u BIH je, trenutno, u najvećoj mjeri nesposobna da se uopšte uhvati u koštac sa ovakvim izazovima i nesposobna da definiše i finansira projekte koji bi joj u tome pomogli. Naš cilj pri osnivanju NTP mora biti i dodatno drugačiji: zadržati najkreativniji potencijal u zemlji, omogućavajući mu standard sličan onom na Zapadu, uz izazovne poslove slične onima na Zapadu. Ovaj će sačuvani potencijal, prekaljen u oštrim tržišnim uslovima, nakon desetak godina, biti u stanju da podigne potpuno novu B&H industriju, baziranu na novim pretpostavkama i u novim industrijskim granama.

## 2. ISTORIJAT PRVOG BIH PROJEKTA NTP

Projektna ideja za uspostavljanje-gradnju jednog tehnološkog parka započeta je na nivou Zeničko-Dobojskog Kantona još prije nekoliko godina. Kroz saradnju sa regijom Piemonte (Torino-Italija) definisana je ideja gradnje tri ovakva centra-parka, i to naučno-tehnološkog u Zenici, eko-parka u Kaknju i poljoprivredno-prehrambenog parka u Visokom. Prikaz ključnih odluka dat je u tabeli 1.

*Tabela 1. Hronologija odluka u procesu osnivanja NTP Zenica*

<b>R.b.</b>	<b>Naslov odluke:</b>	<b>Potpisnik:</b>	<b>Datum:</b>
1.	Saglasnost na projekt MSP-Tehnopark u saradnji sa regijom Piemonte iz Italije	Ministar iz MVP BIH Nedeljko Despotović	06.12.2000.
2.	Odluka o izuzimanju MI "Kemal Kapetnović" iz prodaje u procesu privatizacije	Predsjednik Vlade Ze-Do Kantona Hamdija Kulović	20.04.2001.
3.	Odluka o davanju saglasnosti projektu formiranja Naučno-tehnoloških parkova u Ze-Do Kantonu	Predsjedavajući Vijeća ministara Dr Zlatko Lagumdžija	30.08.2001.
4.	Odluka o izradi Projekta formiranja Naučno-tehnološkog parka u Zenici	Predsjednik Vlade Ze-Do Kantona Mr Vahid Hećo	22.10.2001.
5.	Odluka o finansiranju izrade "Projekta formiranja NTP Zenica"	Predsjednik Vlade Ze-Do Kantona Mr Vahid Hećo	08.05.2002.

6.	Ugovor o izradi Studije pod nazivom "Projekt formiranja NTP Zenica"	Ministar Drago Vrbić i dekan MF Zenica Prof. Dr Safet Brdarević	25.03.2002.
7.	Zapisnik o predaji Studije pod naslovom "Projekt formiranja NTP Zenica"	Ministar privrede Kantona Mirsad Šaranović i šef projekta Doc.Dr Darko Petković	25.03.2003.
8.	Pregled Studije i ocjena	Vlada i Ministarstvo privrede Kantona	25.04.2003.
9.	Predaja Studije Regionalnoj ekonomskoj zajednici –REZ u proceduru implementacije	Premijer Vlade kantona Mr Polić Nedžad i direktor REZ Gosp. A.Malićbegović	Mart 2005.

Kako je vidljivo Vlada Ze-Do Kantona je odobrila realizaciju izrade studije izvodljivosti aprila 2002. godine a projektni tim koji je brojao više od 30 domaćih i inostranih istraživača i eksperata raznih profila je završio svoj rad marta 2003. godine što je ugovorom i bilo precizirano. Šta je u međuvremenu urađeno od strane naručioca ove Studije? Ako se pogleda tabela 1.vidljivo je da se za aktivnost 8. potrošilo gotovo dvije godine i da je projekt na implementaciju dat tek u 2005.godini. Da li će ovaj strahoviti zaostatak za aktivnost koja je planom trebala biti urađena za 1. mjesec ikada biti nadoknađen pokazat će vrijeme jer su brojni međunarodni projekti koji su mogli biti „support“ ovom projektu u međuvremenu završeni.

### 3. ZEMLJE EX-SFRJ I NTP

U cilju sveobuhvatnog sagledavanja stanja kada je problematika gradnje/osnivanja tehnoloških parkova u pitanju prikazat ćemo dostignuti nivo u razvoju i osnivanju tehnoloških parkova na prostoru zemalja ex-SFRJ.

#### SLOVENIJA



U Sloveniji danas egzistiraju tri TP (TP Ljubljana, TP Maribor i TP Nova Gorica) kao i nekoliko regionalnih razvojnih agencija, poslovnih-radnih zona, inkubatora i drugih organizacionih formi (Sežana, Zasavlje, Celje, Jesenice,) koje po svojim karakteristikama slične formama inovativnih centara odnosno u nekim elementima i TP. Od svojih početaka 1996. godine, Tehnološki park Ljubljana je aktivno proširio svoj obim aktivnosti i usluga, sa namjerom da promoviše stvaranje i razvoj MSP na osnovu znanja (know-how) unutar preduzeća. Trenutni nivo razvoja u Tehnološkom parku Ljubljana mu dozvoljava da radi kao centar invoacija i inkubacije, provjere poslovnih ideja, inkorporiranja komercijalnih mogućnosti, obezbjeđivanja garancija i određenih kratkoročnih

U Sloveniji danas egzistiraju tri TP (TP Ljubljana, TP Maribor i TP Nova Gorica) kao i nekoliko regionalnih razvojnih agencija, poslovnih-radnih zona, inkubatora i drugih organizacionih formi (Sežana, Zasavlje,



kreditnih instrumenata, iznajmljivanja opreme, obezbjeđivanja infrastrukture i usluga vezanih za to, i pružanja naprednijih usluga (promocija, marketing, internacionalizacija, obrazovanje, zaštita intelektualne imovine, konsultantske usluge, veze sa istraživačkim, industrijskim i administrativnim strukturama, rizični kapital, identifikacija partnera, itd.).

Krajem 2005. godine Tehnološki park Ljubljana uključivao je više od 60 kompanija sa više od 300 zaposlenih, sa još najmanje toliko radnika pod ugovorom koji su uključeni u rad. Dvanaest kompanija su već prerasle period inkubacije. Od svih kompanija, 34 su počele sa poslovanjem kada su se pridružile parku: tehnološko poduzeće je takođe sinonim za prenos znanja i rezultata unutar preduzeća na tržište. Prema tome, 26 kompanija parka su osnovane kao sporedne kompanije od strane univerziteta i istraživačkih instituta. Tu je i sedam međunarodnih kompanija koje ostvaruju svoje obrte na stranim tržištima. Tri kompanije su svjetski lideri u svojim dok se ostale mogu klasificirati kao evropski, državni ili regionalni šampioni. Sam TP Ljubljana radio je u posljednje dvije godine na 10 velikih nacionalnih projekata kao i 12 međunarodnih projekata.

Da li i to treba naglasiti? TP Ljubljana je članica svjetske asocijacije naučno-tehnoloških parkova.

## **HRVATSKA**

U pogledu stanja razvoja tehnoloških parkova najdalje se otišlo u Tehnološkom parku Zagreb mada i on preventivno funkcioniše kao inkubator MSP bez značajnijih temeljnih odrednica poznatijih tehnoloških parkova iz razvijenih zemalja. Naime, **TEHNOLOŠKI PARK ZAGREB d.o.o. (TPZ)** je prvi tehnološki park, poduzetnički inkubator za visoke tehnologije u Hrvatskoj osnovan 1994. godine u okviru koncerna KONČAR. Nakon 1998. godine prelazi u vlasništvo Grada Zagreba sa ciljem da podstiče poduzetništvo i privatnu inicijativu na području razvoja i visokih tehnologija u okviru Programa poticanja razvoja obrta, malog i srednjeg poduzetništva u Gradu Zagrebu.

Tehnološki park djeluje kao poduzetnički inkubator sa gotovo, **1000 m<sup>2</sup>** poslovnog prostora i pomaže malim poduzetnicima u realizaciji njihovih poduzetničkih inicijativa u **početnoj fazi rasta i razvoja**. U realizaciji svog programa pruža potrebnu stručnu pomoć, te koristi slobodne proizvodne i uredske kapacitete i raspoložive izvore finansiranja. Nakon više od osam godina rada, Tehnološki park Zagreb predstavlja **najveću koncentraciju poduzetnika** na području razvoja, inovacija i visokih tehnologija u Hrvatskoj.

**U Tehnološkom parku Zagreb**, u malim privatnim, tehnološki i razvojno orijentiranim poduzećima (krajem 2005. godine taj broj je bio **22** kao i pri osnivanju), stvaraju se i plasiraju na tržište **inovativni, high-tech proizvodi i usluge** na području elektronike, računarske telefonije, integrisanih informacionih sistema, dijagnostike u energetskim postrojenjima konzaltinga i unaprijeđenja poslovanja. Danas TPZ zapošljava više od 70 zaposlenika od kojih većina ima visoku stručnu spremu (preko 85%). Sedam kompanija ima uveden sistem kvaliteta ISO 9001:2000. Firme koje djeluju u okviru TPZ svrstane su u pet organizacionih jedinica u kojima su smještene MSP sa svojim djelokrugom rada i to:

- ⊕ Elektronika i Telekomunikacije,
- ⊕ Informatika i Dijagnostika,
- ⊕ Projektovanje elektromotornih pogonskih sistema,
- ⊕ Konsalting i Usluge i
- ⊕ Vanjski članovi.

Vanjski članovi Tehnološkog parka Zagreb su preduzeća koja su započela rast i razvoj u TPZ-u. Prerastanjem okvira koje nudi TPZ, ta su preduzeća fizički izašla iz prostora TPZ-a, ali se saradnja s njima i dalje nastavlja.

## SRBIJA I CRNA GORA

Nakon godina stagnacije, nova Vlada Republike Srbije, reprezentovana preko **Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj**, odlučila je da pokrene aktivnu razvojnu politiku i pripremi strategiju tehnološkog razvoja zemlje, da bi ubrzano dostigla one zemlje bivše istočne Evrope koje su se već kandidovale za članstvo u Evropskoj zajednici. Jedna od najvažnijih poluga za pokretanje ubrzanog tehnološkog razvoja zemlje jeste namjera Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj da u Republici Srbiji, u svim univerzitetskim centrima duž i u okolini koridora A10 (Beograd, Novi Sad, Niš, Kragujevac) omogući izgradnju **centara tehnološkog razvoja (tzv. inovativnih centara)**.

Prva aktivnost u okviru razvoja inovacionih centara jeste donošenje nove legislative koja će ohrabriti i olakšati njihov rad. Neki od oblika inovacionih centara se i sada, **tzv. kreativnim tumačenjem propisa**, mogu osnovati, ali bi uslovi u kojima bi oni djelovali implicirali slabe razvojne šanse, pa bi se čitava ideja mogla ugasi usljed skoro neminovnih početnih neuspjeha. Prvi inovacioni centri koji se planiraju organizovati su **Centri za transfer tehnologije**. Istovremeno s njima, započeti će se sa obukom kadrova za upravljanje inkubatorima tehnoloških kompanija, koje treba organizovati bar na mjestima budućih Naučno-tehnoloških parkova (Beograd, Novi Sad, Kragujevac, Niš), i odmah zatim instalirati ove institucije.

**Postojeći Institut "Mihajlo Pupin" (IMP) trebalo bi da se transformiše u Tehnološki park "Mihajlo Pupin" (TPMP)**. Sam IMP smješten je u zgradi površine 11.000 m<sup>2</sup>, u izuzetno prijatnom ambijentu parka-šume, površine oko 21 ha, na Zvezdari. Tokom 1989.godine počela je izgradnja pet objekata, tzv. pečuraka, veoma ambicioznog dizajna, u sklopu projekta izradnje Naučno-tehnološkog parka Pupin. Aktivnosti na izgradnji ubrzo su prekinute i ti neodvršeni objekti predstavljaju potpuno neiskorišten potencijal.

I za kraj prikaza stanja u Srbiji pogledajmo samo strukturu ulaganja u TP Mihailo Pupin u Beogradu koja je data u tabeli 2, a koja je predočena na workshop-u o TP u mjesecu oktobru 2003. godine u Novom Sadu.

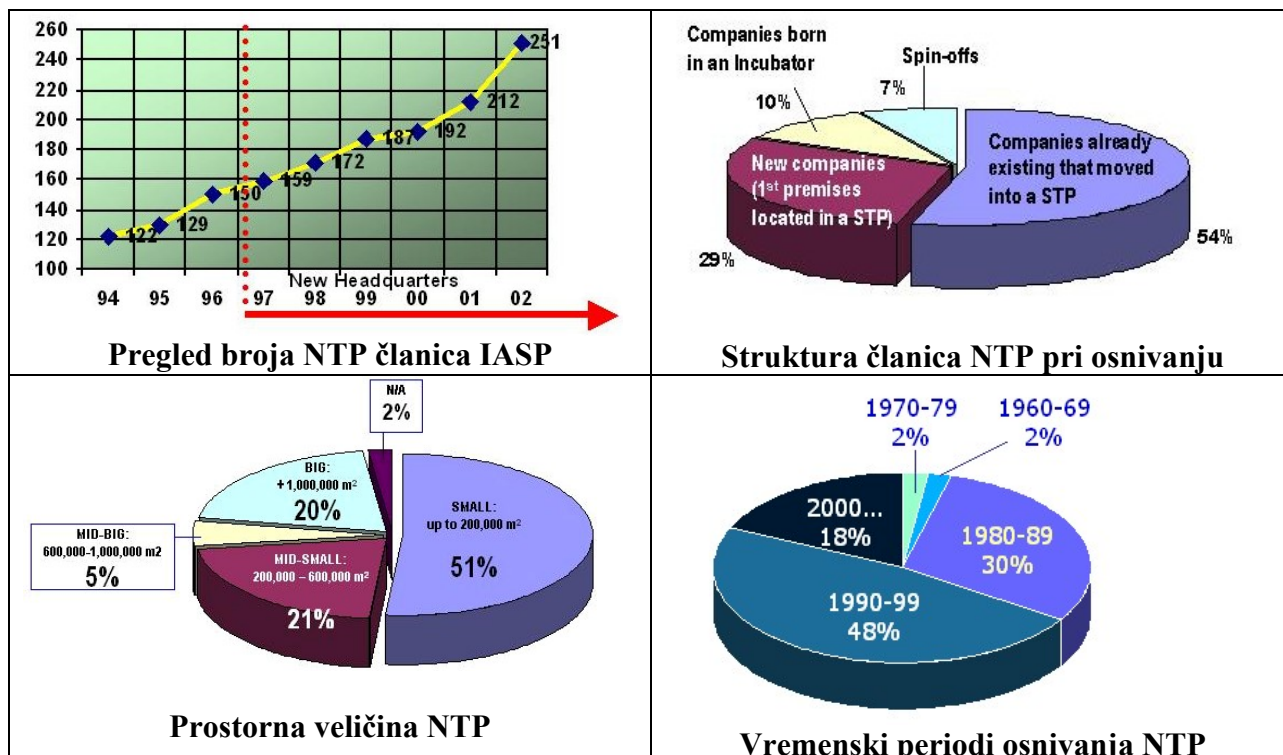
Tabela 2. Procjena troškova ulaganja u TP Beograd u EUR

FAZA 1		
1.	Uvođenje kvalitetnog Interneta	500 000,00
2.	Sređivanje osnovne infrastrukture	250 000,00
3.	Školovanje rukovodilaca biznis inkubatora	50 000,00
4.	Otvaranje specijalističke škole	80 000,00
5.	Joint-venture kapital za kompanije u biznis inkubatoru	300 000,00
6.	Finansijska sredstva za otvaranje joint-venture kompanija	80 000,00
<b>UKUPNO FAZA 1</b>		<b>1 260 000, 00</b>
FAZA 2		
7.	Izgradnja započetih objekata	8 300 000,00
8.	Otvaranje novih specijalističkih kurseva	200 000,00
9.	Troškovi biznis inkubatora	120 000,00
10.	Joint-venture kapital za kompanije u biznis inkubatoru	1 800 000,00
11.	Troškovi održavanja infrastrukture TP	600 000,00
12.	Marketinški troškovi TP	300 000,00
<b>UKUPNO FAZA 2</b>		<b>11 320 000,00</b>
<b>UKUPNO FAZE 1 i 2</b>		<b>12 580 000,00</b>

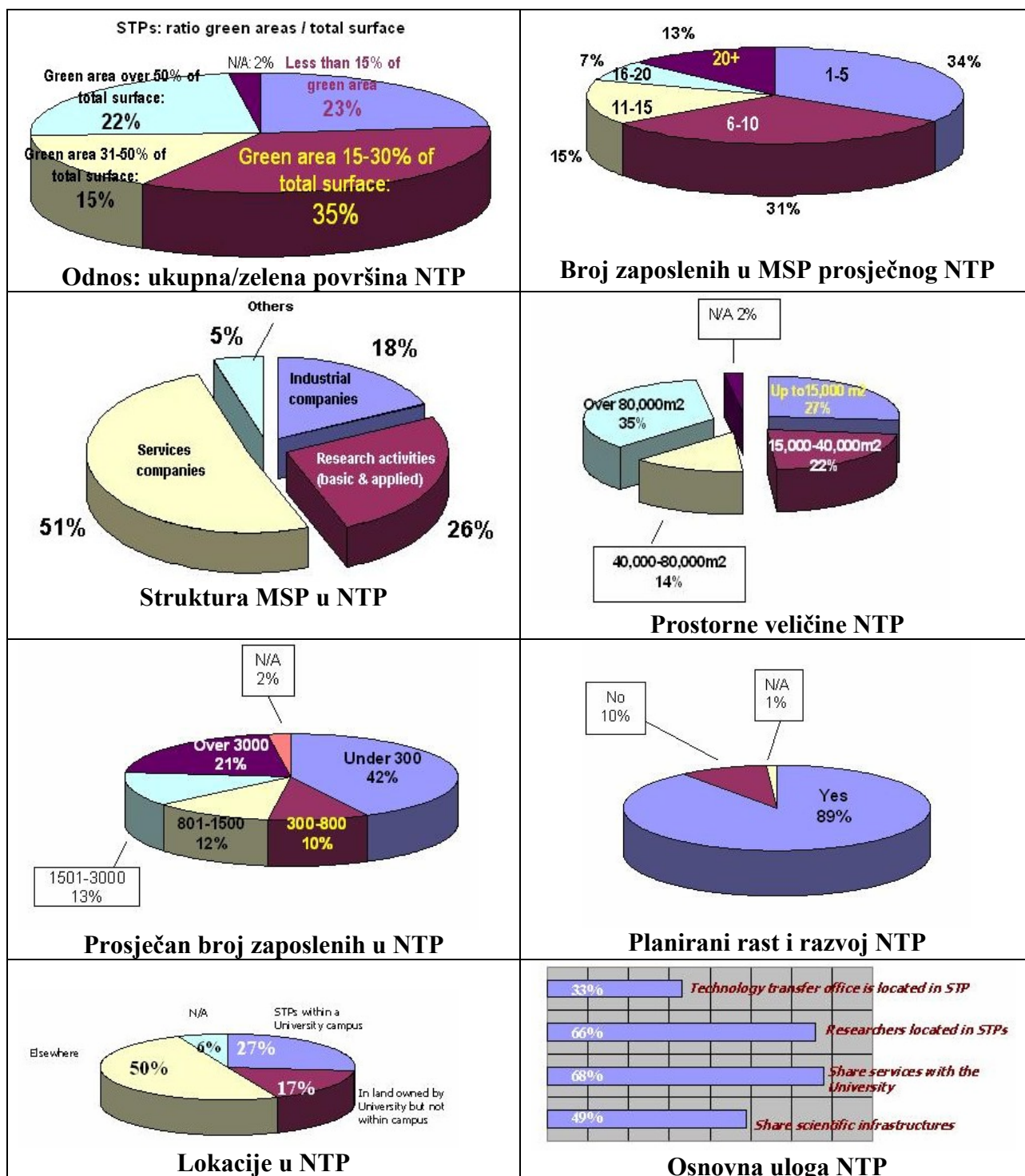
Da se pažljiviji čitalac ovog rada ne bi upitao da nije pretenciozno poređenje TP Beograd sa planiranim stavkama izdvajanja za NTP Zenica to ćemo samo ovdje napomenuti da su planirana izdvajanja za TP Novi Sad, Niš i Kragujevac znatno veća i iznose **27 miliona EUR za Kragujevac, 66,8 miliona EUR za Niš i 24,39 miliona EUR za Novi Sad.** Poređenja radi Studija izvodljivosti za NTP Zenica je pokazala da je u planiranom petnaestogodišnjem razvoju parka potrebno uložiti oko **12,5 mil. EUR** odnosno da su ukupna **ulaganja u opremu oko 4 mil. EUR.** Krajem 2005. godine svoj stvarni rad u SCG bilježi samo TP Novi Sad u okvirima FTN Novi sad mada još uvijek u potpunosti neregulisanim pravnim uslovima registracije. U ostalim zemljama nastalim na prostoru ex-SFRJ (Crna Gora, Makedonija) nisu vođene nikakve organizovane aktivnosti na razvoju NTP.

#### 4. STANJE NTP U SVIJETU

Za ilustraciju stanja razvoja naučno-tehnoloških ili samo tehnoloških parkova u svijetu najbolje je pogledati naredni set dijagrama-statističkih podataka koje o razvoju ove poslovne forme daje Svjetska asocijacija naučno-tehnoloških parkova(IASP). Naravno svi osnovani parkovi u svijetu nisu istovremeno i članice Svjetske asocijacije naučno-tehnoloških parkova. Za to nije dovoljno ispuniti člansku pristupnicu nego ispuniti i određeni set preduslova. Kao što uostalom nikome nije zabranjeno da osnuje tehnološki park ili da svoju osnovanu poslovnu formu nazove tehnološkim parkom a da nikada ne bude član ove asocijacije a istovremeno da vrlo dobro posluje. Potvrđuje to i činjenica o postojanju više desetina TP u Španiji, Engleskoj ili Italiji koji nisu članice IASP.







## 5. STRATEGIJE OBNOVE/RAZVOJA U BIH I NTP

Na žalost, sve dosadašnje razvojne strategije kako regija u BIH, kantona, lokalnih jedinica samouprave i dr. nisu na adekvatan način tretirale problematiku NTP. O NTP nije pisano ni u poslednjoj Razvojnoj strategiji BIH – Program strategije za smanjenje siromaštva (PRSP). Čak ni u jednom od više destina okruglih stolova, javnih tribina, rasprava i dr. sesija održanih u više od 15 radnih skupina koje su radile na PRSP nijedna nije bila posvećena nacionalnoj strategiji razvoja NTP. Posebno to čudi ako se zna da su kao konsultanti na ovom projektu

radila 22 imena iz naučnih krugova BIH a da je još nekoliko desetina imena sa fakulteta i instituta učestvovalo u radu projektnih skupina. Njima se bavila svojevremeno ANUBIH ali konačni dokument nikada nije ugledao svjetlo dana. Još uvijek u domaćim naučnim ali i biznis krugovima vlada mišljenje da je u pitanju "jedan pomodarski hir" grupe mladih koja nije iskusila proizvodnu problematiku a "žele eto da osnivaju NTP". U potpunosti tačno i bez namjere da nekoga uvjeravamo da je ova hipoteza apsolutno tačna. Zaista, o NTP pričaju i pišu ljudi koje nisu učestvovali u proizvodnji miliona tona čelika ili uglja i koji nemaju reference političke prirode. Da li je tu možda i najveća prepreka? I da i ne jer političari su svoju saglasnost na razvoj prvog BIH tehnološkog parka dali još 2000-te godine. Na našu žalost BIH a ono što "de facto" Studija izvodljivosti nije obrađivala je "kritični prag ljudskih resursa u jednoj regiji" koji trebaju da konzumiraju ideju NTP.

U slučaju Ze-Do Kantona koji je trebao da posluži kao test za ovu poslovnu ideju za BIH to nije uspjelo. Ovaj park je trebao biti dopuna planiranim poslovnim zonama, preduzetničkim centrima i poslovnim inkubatorima. Na žalost ni njih nema. On je trebao biti zajednički napor svih na kreiranju novog preduzetničkog okruženja u kome postoje i radne zone, i inkubatori, i instituti, fakulteti, tim za lokani ekonomski razvoj-ZEDA, regionalna razvojne agencija REZ te druge vladine i nevladine organizacije sa istim ciljem.

**Iz iznesenog jasno je da je NTP zasnovan na dugoročnoj razvojnoj koncepciji u kome svoj interes trebaju da imaju svi stanovnici jedne regije.**

Razvoj NTP Zenica koncipiran u već pomenutj Studiji izvodljivosti struktuiran je u III odnosno IV faze koje su vrlo detaljno obrađene na više od 650 stranica. Cilj postavljanja razvojnih perspektiva NTP Zenica bio je kreiranje održivog razvoja NTP. Jasno je da projektovanje "pukih kopija tehnoloških parkova" iz razvijenog svijeta čija smo iskustva imali nisu dolazile u obzir. Vodeći se ovim premisama projektni tim je shodno definisanom projektnom zadatku pokušao da da sve odgovore u ovoj Studiji. Za neke druge, nužno je potrebno vrijeme kao i život NTP u realnim uslovima okruženja. Šta je sa drugim regijama BIH kada su NTP u pitanju? U regiji Sarajevo po prvi put se u dokumentima vrlo dobro osmišljene Strategije razvoja naučno-istraživačkog rada koja je usvojena na Skupštini ovog kantona sredinom 2005. godine pominje razvoj NTP Sarajevo. U regiji Hercegovine je kroz program EU-RED i rad Agencije REDAH definisano više od 150 raznih projekata za 10 narednih godina od kojih više od 75% njih dopada u djelokrug rada-istraživanja mogućeg NTP Mostar. Ali nema ni projekta za njega osim nekih pojedinačnih pokušaja. Ni dva preostala ekonomska regiona (po projektu EU-RED) Tuzla i Banja Luka nisu učinila ozbiljnije pomake u pravcima osnivanja NTP.

I da sve ne bi izgledalo suviše lako i jednostavno naglasimo da novi NTP zaista mogu pomoći oporavku privrede, transformaciji univerziteta ovog dijela Evrope ali:

- Duboko poznavanje kritičnih tačaka lokalnih/regionalnih znanja i kompetencija mora biti jasno artikulirano i postignuto prije nego se započne sa planiranjem NTP;
- Sistem odnosa i relacija mora biti jasno postavljen i to: Univerzitet/istraživanje + preduzetnici/industrija+ lokalne/regionalne vlade + banke/financijske institucije
- Upravljanje nekretninama i servisne strategije moraju biti simultano planirane; i implementirane
- Primjeniti prilaz odozdo ka gore
- Lokalno i globalno razmišljati.[



## 6. ZAKLJUČAK

Kako je pokazano u prethodnim poglavljima tehnološki parkovi predstavljaju mjesto razvoja MSP, mjesto najdirektnijeg tehnološkog transfera, mjesto u kome fakulteti i instituti dobivaju šansu za plasman svojih naučnih znanja. Jasno, oni univerzitete i fakultete dovode u jednu sasvim novu poziciju u kojoj isti od predavačkog postaju preduzetnički. NTP je tijesno povezan kako sa malim tako i sa velikim poslovnim sistemima jer pričati o razvoju MSP a bez jakih Krivaje, Šipada, MITAL Steel-a, UNIS-a, Energoinvesta, Vegafruta, Bimala i dr. u većini slučajeva je vrlo nerealno.

Dakle šta vlast na nivou BIH ili Vijeće ministara te Vlade Federacije i RS mogu učiniti na ovom planu? Pa prije svega se jasno opredjeliti za koncept regionalnog razvoja kroz institucije regionalnog razvoja od kojih je jedna i naučno-tehnološki park. Ograničeni prostor rada nam ne dozvoljava da šire elaboriramo značaj finansiranja naučno-istraživačkog rada kroz NTP i to je posebno značajna tema. Uz NTP kao kreatore razvoja MSP u nekim drugim područjima vidimo i poljoprivredno-prehrambene parkove i ekološke parkove. Mislimo da je ovo dovoljno. Ostali su samo inkubatori, poslovne ili radne zone, industrijske zone ili nešto četvrto.

Dakle Vijeće ministara treba da jasno definiše strategiju regionalnog razvoja koju u ovom momentu vodi prvenstveno EC. I da vrlo jasno definiše lokacije tehnoloških parkova i drugih razvojnih formi. Na primjerima susjednih zemalja vidimo da su iste vrlo ozbiljno ušle u prijekte osnivanja i razvoja NTP. SCG su za ovu namjenu predvidjele više od 150 mil. EUR, u Sloveniji i Hrvatskoj su već osnovani TP. Ako odemo još dalje vidjećemo da i Vlada Mađarske ima program razvoja MSP a kroz razvoj NTP i industrijskih zona a da su taj proces znatno ranije prošle Vlade Španije, Italije, Austrije i drugih zemalja EU u kojim danas postoji na destine NTP.

Neka nam na kraju bude dopušteno da predložimo ono što su drugi u svojim strategijama većeg ranga trebali da definišu i elaboriraju u znatno široj formi. Sagledavajući cjelokupnu situaciju po ovom pitanju na prostoru BIH kao optimalne lokacije za tehnološke parkove vidimo Sarajevo (TP sa preferiranjem informacionih tehnologija i znanja), TP Tuzla (hemijske tehnologije, plastika i dr.), TP Mostar (tehnologije prerade obojenih metala) i TP Banja Luka (elektroničke tehnologije). U sferi poljoprivredno-prehrambenih tehnologija kao centre vidimo Bihać, Prijedor, Čapljinu, Bijeljenu i Visoko. I ne na kraju za eko-parku najozbiljniji kandidati su svakako mjesta koja prednjače u aero i drugom zagađenju. A oni će se sami moći prepoznati. Možda je čudno ali vidite da na popisu nema Zenice. Možda, u perspektivi Zenica i ova regija bude imala šasni za osnivanjem TP sa preferiranjem metalo i drvo prerađivačkih i drugih proizvodnih tehnologija. Za sada ova regija nema kritični prag ljudskih resursa, znanja i razumijevanja prvenstveno u naučnom, privrednom a dijelom i u političkom smislu.

Na kraju kažimo da je ovaj rad imao namjeru da ukažu na jednu od bitnih razvojnih šansi koja nije obrađena u Strategiji razvoja BIH-PRSP. S obzirom, da je kako se iz naslova vidi to strategija borbe protiv siromaštva možda je i priča o tehnološkim parkovima u BIH sasvim neumjesna.

## 7. REFERENCE

- [1] D.Petković : Univerzitetski naučno-tehnološki parkovi: mjesto za transformaciju univerziteta od predavačkog ka preduzetničkom; Tuzla Summer University, juli 2005.
- [2] Tihi B., Petković D.: Tehnološki parkovi-Novi kvalititet u BIH ekonomiji; III NSS Kvalitet 2003, Zenica 13/14.11.2003, Zbornik str. 197 – 202; ISSN 1512-9268.

- [3] Petković D.: Tehnološki parkovi – Više od mjesta za tehnološki transfer i razvoj MSP, Barcelona-Sarajevo, 2003, knjiga u proceduri odobrenja štampe.
- [4] Darko Petković i dr.: Projekt naučno-tehnološkog parka u ZE-DO Kantonu; Mašinski fakultet u Zenici, Centar za menadžment, kvalitet i razvoj, Zenica, 2003.
- [5] \* \* \* : Regionalni ekonomski razvoj; Model EU za kreiranje održivog razvoja u BIH, EC Sarajevo, 2002.
- [6] \* \* \* : Lokalni ekonomski razvoj – kratki priručnik; Odjel za urbani razvoj, Svjetska banka, Washington DC, USA, Maj 2001.
- [7] Iztok Lesjak: Tehnološki park Ljubljana, Međunarodna konferencija "MSP –iskustva evropskih zemalja-izazov u privrednom razvoju BIH", Sarajevo, maj.2002.
- [8] D. Petković, A.Fetić : Idejni projekt kantonalne agencije za razvoj; Ze-Do kanton, 2002.
- [9] Dr Jovanović L.: Upravljanje tehnološkim razvojem - Izazovi trećeg milenijuma; Biblioteka Menadžment, Beograd, 2001.
- [10] Dr. Miroslav Glas i dr.: Stvaranje ekonomske strategije razvoja poduzetništva i MSP u opštini Zenica; Ekonomski fakultet u Ljubljani, Sinergija Zagreb, BSC Kranj, SEED Sarajevo; jul 2002.
- [11] Dr. Safet Brdarević : Strategija razvoja opštine Zenica; Mašinski fakultet u Zenici - Centar za menadžment, kvalitet i razvoj; rad u toku; jul 2002.
- [12] x x x x x : Kako praviti biznis u BIH; SEED, 2001, Sarajevo.
- [13] x x x x x : Od ideje do biznisa; Office of the High Representative, Sarajevo, 2001.