

UTICAJ INOVACIJSKO-INFORMACIJSKIH SISTEMA NA RAZVOJ PREDUZETNIŠTVA U OBRAZOVANJU

THE INFLUENCE OF INOVATION AND INFORMATION SYSTEMS ON THE DEVELOPMENT

Zećir Hadžiahmetović*

Jasminka Ekinović**

Esad Nadžak***

SAŽETAK

Inovacije su značajne u svim oblastima, a posebno u onim koje imaju višestruke efekte na druge aktivnosti i djelatnosti kao što su preduzetništvo i obrazovanje. Brojni su problemi u BiH, kad je u pitanju preduzetništvo i obrazovanje, a posebno preduzetništvo u obrazovanju koje je vrlo malo zastupljeno ili ga uopće nema. Preduzetništvo u obrazovanju u razvijenim zemljama jedan je od pokretača i generatora razvoja. Međutim u BiH se tek ostvaruju pretpostavke za to. Današnja istraživanja su pokazala da postoji oko 20 eksternih i oko 10 internih faktora koji utiču na razvoj preduzetništva u BiH i da preduzetništvo u obrazovanju gotovo uopšte ne postoji ili je nedovoljno zastupljeno, te da o tome, teorija, a ni praksa nisu se dovoljno bavili. S toga se u ovom radu želi ukazati na najnovije probleme u preduzetništvu i obrazovanju i ukazati na moguće pravce i korisne efekte intezivnijeg uvođenja preduzetništva u obrazovanje, predlaže uključivanje inovacijsko-informacijskih sistema (NIS) po ugledu na slične inovacijske sistema u svijetu i način njihovog organizovanja i funkcionisanja.

Osnivanje inovacijsko-informacionog sistema, koji će biti predložen u radu, imalo bi velike korisne efekte, o kojima se u radu govori, a posebno otklanjanje negativnih efekata djelovanja eksternih i internih faktora na preduzetništvo, povezivanje obrazovanja sa tržištem rada, uvođenje preduzetništva

u obrazovni sistem, temeljito sagledavanje i analiziranje kurikuluma u obrazovanju, ujednačavanje kurikuluma primjenom jedinstvenih standarda, uključivanje ~~preduzetništva~~ tržišta rada u rad obrazovnih institucija, povećanje doprinosa pojedinaca kako nastavnog osoblja tako i studenata preduzetničkim i inovacijskim procesima, otvaranja novih studijskih programa u skladu sa potrebama prakse, međuuniverzitetska i međunarodna saradnja u obrazovanju i preduzetništvu u obrazovanju, razvoj preduzetništva kod nastavnog osoblja i studenata kao i socijalnog preduzetništva, permanentan rad na transformaciji fakulteta i univerziteta od predavačkih ka preduzetničkim, podsticanje transfera znanja od univerziteta prema industriji i preduzetnicima, razvijanje korporativnog preduzetništva u obrazovanju, izmještanje obrazovnih institucija na mjesto rada o stvaranja dohotka, inoviranje postojećih nastavnih planova i programa itd. Nažalost sve je ovo teško ostvarivo u državi u kojoj ne samo da ne postoji inovacijsko – informacijski sistem već se uopšte ne poznaje taj pojam, to je postala prava nepoznanica, čak i za rukovodeće ljude u državi. Inovacija je faktor razvoja i uspješnosti u svim modernim zemljama svijeta, dok je u BiH hobi nekolicine ljudi koji pokušavaju da naprave inovaciju, da se predstave u globalnoj trci svjetskog uma u svijetu i u tome postižu odlične rezultate

* - *Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju Univerziteta u Travniku*

** - *Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju Univerziteta u Travniku*

*** - *Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju Univerziteta u Travniku*

ali zbog sistema u BiH i političara koji ne pokazuju interes za privredni razvoj sve naše inovacije su osuđene na propast.

Ključne riječi: nacionalno-inovacijski informacijski sistem, preduzetništvo, obrazovanje.

SUMMARY

Innovation is important in all areas, especially in those that have multiple impacts on other activities and activities such as entrepreneurship and education. When it comes to entrepreneurship and education, there are many problems in BiH, especially entrepreneurship itself in education, which is very poorly represented or absent. Entrepreneurship in education in developed countries is one of the initiators and generator of development. However, there is only a platform for it in BiH. Today's research shows that there are about 20 external and 10 internal factors affecting the development of entrepreneurship in BiH and that entrepreneurship in education almost does not exist or is under-represented, and on the theory but not practice are not sufficiently dealt with. Therefore, this paper aims to point to the latest problems in business and education and to point out possible directions and the beneficial effects of intensive introduction of entrepreneurship in education, proposed the inclusion of national system of innovation (also NIS) on the model of similar innovation system in the world and the way their organization and functioning.

Establishing innovation-information system, which will be presented in the paper, would have major beneficial effects, on which this paper presents, in particular the elimination of the negative effects of action of external and internal factors on entrepreneurship, linking education with the labor market, the introduction of entrepreneurship in the education system, a

thorough review and analysis of curriculum in education, standardization of the curriculum by applying unique standards, the inclusion of representatives of the labor market in the operation of educational institutions, increasing the contribution of individuals to the teaching staff and students entrepreneurial and innovative processes, creating new study programs in accordance with the needs of practice, interuniversity and international cooperation in education and entrepreneurship in education, developing entrepreneurship among school staff and students as well as social entrepreneurship, permanent work on the transformation of the colleges and universities of lecturing to entrepreneurship, encouraging the transfer of knowledge from universities to industry and entrepreneurs, development of corporate entrepreneurship in education, relocation of the educational content of the educational institutions in the place of work on income creation, innovation of existing curricula, etc. Unfortunately, all of this is hardly achievable in the country in which there is no innovation-information system, and that concept is still unknown, even for the people who work in the government. Innovation is the key of development and success in all modern countries in the world. In BiH, it is just a hobby of some people who are trying to make innovation and to represent themselves in the global race of mind where they achieve great results. All of our inventions are doomed because of the system in BiH and politicians who do not show interest in economic development.

Keywords: National Innovation System, entrepreneurship, education.

UVOD

Preduzetništvo i preduzetnička ekonomija, kao procesi stvaranja nečeg novog i korisnog, značajni su u svim djeletnostima i aktivnostima ljudskog djelovanja. Pod pojmom preduzetništva, obično se misli

na stvaranje novih proizvoda, uz rizik da se nešto dobije ali i izgubi. Međutim, preduzetništvo je potrebno shvatiti u širem kontekstu, jer se pojavljuje i u sferi usluga, u svim djelatnostima i na svim nivoima. O preduzetništvu u obrazovanju i obrazovnim institucijama se nedovoljno govori i piše, a upravo preduzetništvo u obrazovanju ima dalekosežne efekte na sve druge oblasti i djelatnosti. S jedne strane, putem obrazovanja, mladi se osposobljavaju za preduzetništvo, a sa druge strane, obrazovne institucije, baveći se preduzetništvom u sklopu osnovnog rada, stvaraju materijalne pretpostavke za istraživanje i stvaranje materijalnih dobara u sastavu obrazovnih institucija, razvijajući dodatne vještine svojih učenika i studenata.

Jedan od načina razvijanja preduzetništva u obrazovanju i inovacijskog rada, koji je usko vezan sa preduzetništvom, je osnivanje i razvijanje vlastitog inovacijskog sistema i njegovo povezivanje sa drugim inovacijskim sistemima kao i sa nacionalnim inovacijsko-informacijskim sistemom (NIS). Stoga će u ovom radu biti dato:

- Teoretske osnove inovacijskih sistema, preduzetništva i obrazovanja,
- Mogući doprinos inovacijsko-informacijskih sistema razvoju preduzetništva u obrazovanju,
- Aplikativno istraživanje inovacijsko-informativnih sistema,
- Mogući modeli organizovanja inovacijsko-informacijskih sistema.

1. TEORETSKE OSNOVE INOVACIJSKIH SISTEMA, PREDUZETNIŠTVA I OBRAZOVANJA

1.1. NACIONALNI INFORMACIJSKI SISTEMI

Ne postoji univerzalna definicija inovacijskog sistema. Međutim, različiti autori su pokušali dati definiciju nacionalnog informacijskog sistema (NIS), a na osnovu svih definicija može se reći da je NIS skup različitih institucija koje zajednički i individualno

doprinosu razvoju i širenju novih tehnologija. Ovaj sistem institucija pruža okvir unutar kojeg vlade formiraju i sprovode politiku koja utiče na inovacijski proces. NIS je, prema tome, sistem međusobno povezanih institucija koje stvaraju, skladište i prenose znanje i vještine potrebne za razvoj i primjenu novih tehnologija. NIS danas u svijetu predstavlja sveukupnu infrastrukturu koja ostvaruje uslove za razvoj inovativnog društva u kojem globalno konkurentne i kompletne naučne, istraživačke i razvojne aktivnosti kroz produkciju svjetski poznatih rezultata podstiču vidljive pozitivne rezultate u lokalnom razvoju svakog područja, a tako i cijele države (Hall and Williams, 2008).¹ NIS predstavlja ključ u usavršavanju tehnoloških performansi jedne zemlje ili sektora za koji je uspostavljen. Inovacija i tehnološki napredak su rezultat niza složenih odnosa između aktera za proizvodnju, distribuciju različitih tipova znanja. NIS su praktično elementi kolektivnog sistema u stvaranju znanja i njegovoj primjeni. Taj kolektivni sistem čine preduzeća, univerziteti, istraživački instituti, državne institucije, inovatori, udruženja inovatora, instituti za zaštitu inovacija. Veze među njima uspostavljaju se u obliku zajedničkog istraživanja, razmjene iskustava i znanja, razmjena osoblja, zajedničko patentiranje i razmjena opreme.

Nacionalni inovacijski sistem, glavni je pokretač privrednog rasta jedne nacije, najviše kao rezultat tehnološkog napretka i zavisi od organizovanja i upravljanja razvojno-istraživačkih resursa. Bosna i Hercegovina je zemlja koja oskudijeva u razvojno-istraživačkim i naučnim resursima. Naša zemlja se pokazala potpuno nesposobna da apsorbira globalne strukturne promjene. Razvoj domaćih naučno istraživačkih sistema mora biti prioritet svake države.

Svaki inovacijski sistem u svom djelovanju ima za glavni cilj: generiranje i pretvaranje ideje ili pronalaska u konkretni proizvod ili uslugu na tržištu. Na taj način NIS može omogućiti zemlji sa ograničenim resursima kroz odgovarajuću kombinaciju uvezenih tehnologija i lokalnog prilagođavanja i poboljšanja sopstvenih resursa.

1.2. PREDUZETNIŠTVO

Postoje razne definicije preduzetništva, od kojih se navode samo neke osnovne karakteristike: stvaranje nečeg novog i korisnog, formiranje efikasne privredne djelatnosti, kreacija inovativne ekonomske organizacije, stvaranje dodatne vrijednosti, sposobnost stvaranja preduzetničkog tima, kreiranje i stvaranje novih vrijednosti putem kreativnog kombinovanja poslovnih resursa itd. Savremeno poimanje preduzetništva počinje razvojem preduzeća. Kovanica „entrepeneur“ tra- je više od dva vijeka. Međutim, preduzetništvo u smislu preduzetničke ekonomije aktuelno je od polovine devetnaestog stoljeća, kada su se u SAD desile velike promjene u ekonomiji od onih koje je zastupao Adam Smith. Postoje razne vrste preduzetništva kao što su: porodično, žensko, korporacijsko, socijalno i seosko. Obrazovno preduzetništvo ili preduzetništvo u obrazovanju je preduzetništvo novijeg tipa i zapravo nije još dovoljno elaborirano i obrađeno u teoriji, ali se u praksi već naziru prvi rezultati. Ovo preduzetništvo, zapravo, u svojoj osnovi sadrži sve vrste preduzetništva jer obrazovne institucije obrazuju svoje kadrove za sve vrste preduzetništva, ali se i same putem dodatnih aktivnosti i razvijanja dodatnih vještina osposobljavaju da se same pripremaju za kreativnost, inovativnost, stvaranja novih vrijednosti, dodatnog prikupljanja sredstava od onih tradicionalnih, spremnost za preuzimanje rizika i neizvjesnosti, spremnost za stalno usavršavanje nastavnih planova i programa, usavršavanje kvaliteta i tršnog ponašanja. Danas se često preduzetništvo izjednačava sa malim i srednjim preduzećima, što je pogrešno, jer se preduzetništvo javlja u svim oblicima organizovanja. Djelotvornost preduzetništva u promjeni vrijednosti, mišljenja, stavova i institucija, te promjena u obrazovanju. Preduzetništvo integriše kulturne, psihološke, ekonomske, tehnološke i obrazovne događaje.

1.3. OBRAZOVANJE

Postoje razne definicije obrazovanja, među kojima bi se mogla navesti ona koja kaže da je to razvijanje umnih, kreativnih, preduzetničkih i drugih sposobnosti. Obrazovanje predstavlja usluge od posebnog društvenog interesa i pokretač su razvoja i napretka u svim djelatnostima. Ova definicija je komplementarna sa navedenim definicijama, zbog čega i navedeni naslov rada.

1.4. INSTITUCIONALNO USTROJSTVO INOVACIJSKO- INFORMACIJSKIH SISTEMA I PREDUZETNIŠTVA U EVROPI , U ZEMLJAMA U RAZVOJU KOD NAS

Institucionalno ustrojstvo nacionalnih inovacijskih sistema (NIS) u Evropi podstaknuo je tzv „evropski paradoks“ koji je pozao da je Evropa na vrhu naučnih dostignuća ali je njihva praktična primjena nedovoljna u pravcu željenog ekonomskog razvoja. Zbog toga je donesen prvi akcijski plan za inovacije (1996 g) u kome su naglašena tri cilja: obrazovanje i mobilnost istraživača prema firmama, formirane institucionalnog okvira za poticanje i usmjeravanje istraživanja prema inovaciji. Ovi principi su kasnije podržani u Lisabonskoj agendi i Oslo priručniku (Oslo Manual) kao skupu smjernica koje su prvi put objavljene 1993. godine kao dokument OECD.

Preduzetništvo se u Evropi bazira na kreativnosti inovativnosti i preduzetništvu u sferi usluga i obrazovanja. Evropska unija je stvorila model poticanja razvoja preduzetništva koji se sastoji u: otklanjanju administrativnih prepreka, finansijkoj potpori i obrazovanju za preduzetništvo. Kao najvažniji sektori za razvoj preduzetništva su: sektor usluga, istraživanje i razvoj, informacijski sistemi i prodaja nekretnina. Strateška područja za razvoj preduzetništva su: preduzetničko razmišljanje, poticanje za preduzetnike, finansiranje i zakonski

okvir. U cilju razvoja preduzetništva nastao je i čitav niz posebnih institucija kao što su: Organizacija za transfer tehnologije (TTO), Uredi za saradnju u industriji (ILO), Organizacija za procjene (RAE), Centri za razvoj malog i srednjeg biznisa (SME), Centri za razvoj znanja (KTN), Centri za razvoj inovacija, dizajna, preduzetništva i nauke (IDEAS), Institucije za zaštitu intelektualnog vlasništva (IPR) i drugih.

U tranzicijskim zemljama preduzetništvo se javlja u toku pripreme i sprovođenja procesa privatizacije. Po ugledu na OECD neke zemlje u razvoju su pokrenule procjene inovacija i preduzetništva sa dodavanjem nekih svojih specifičnosti kao što su: provođenje i procjena inovacija u državnim organizacijama, količini i vrsti međusrodnih inovacija, tako je nastao i priručnik za inovacije (Bogota priručnik) U BiH gotovo uopće nema sistemskog pristupa preduzetništvu već le ono prepuštano svakom pravnom ili fizičkom licu. Inovacijski sistemi i inovacijska politika gotovo uopće ne funkcionišu u skladu sa smjernicama Evropske unije, pa čak niti u skladu sa smjernicama Strategije razvoja nauke u BiH (Hukić i ostali, 2009.) 2. Bosna i Hercegovina nije do sada razvila neophodne funkcije za formiranje ozbiljnog nacionalnog inovacijskog sistema, a niti takvi sistemi postoje na nižim nivoima. Novi ustroj BiH je nametnuo i nova rješenja u organizaciji visokog školstva, što je dodatno usitnilo i razjedinilo inovacijski kapacitet. Ulaganje u inovacijske aktivnosti u BiH su veoma niska ili ih uopće nema. Prema strategiji razvoja nauke u BiH za period 2010-2015 (Hukić i ostali 2009) 3. ulaže svega oko 0,07 % BDP za istraživanje i razvoj. Međutim, realno ulaganje u nauku je još i manje i iznosi oko 0,01%. Preduzetništvo u obrazovanju nije institucionalno regulisano. Masovno obrazovanje, posebno visoko, tjera obrazovne institucije da postanu konkurentnije, da pribavljaju dodatna materijalna sredstva i da se direktnije vežu sa tržištem rada i bazom gdje se ostvaruju dodatna materijalna dobra. Na to upućuje i stalni rast „ekonomije nanja“ u koje velike kompanije izdvajaju

velika sredstva u znanje, a obrazovne institucije su najvažniji motori ekonomije znanja, koji treba ne samo da proizvode kadrove, već da se i uključuju u stvaranje materijalnih dobara neposredno ili putem svoje infrastrukturne baze, laboratorija, biblioteka i računarske mreže. Budući da je, po definiciji, preduzetništvo proces stvaranja nečeg novog, a da obrazovanje treba da generira novo i drugačije, to se preduzetništvo u obrazovanju pojavljuje kao sine qua non za razvoj obrazovanja i povezivanja sa tržištem rada. Ovo tim prije što obrazovni sistem odvojen od potencijalnih participanata ne stvara uslove za ideje i inovacije koje bi poticale od nastavnog osoblja i studenata. S druge strane, postojeći kurikulumi se baziraju, uglavnom, na sticanju teoretskih znanja, koja ne daju konkretne rezultate. Nastavni planovi se sastoje od predavanja, vježbi, izrade seminarskih radova, obrade studija slučaja, prezentacija, testova ispita. Ferijalna praksa, i ako je predviđena, za neke kolegije je više formalnog karaktera. S toga iz obrazovnih institucija potiče veoma malo inovacija. Ovakav obrazovni sistem ne uspostavlja potrebnu povezanost sa tržištem rada i ne doprinosi adekvatnom korištenju resursa, ne podstiče inovativni rad i ne doprinosi stvaranju preduzetničkog duha. To potvrđuje i činjenica da danas u svijetu i kod nas postoji veći broj univerziteta i fakulteta kao i drugih obrazovnih institucija nego u bilo kom ranijem periodu, ali je došlo dozastaja, posebno radikalnih inovacija

2. MOGUĆI DOPRINOS INOVACIJSKO - INFORMACIJSKIH SISTEMA RAZVOJU PREDUZETNIŠTVA U OBRAZOVANJU

Inovacijsko-informacijski sistemi podstiču razvoj preduzetništva kroz sve osnovne karakteristike li obilježja savremenog obrazovanja i to putem: globalizacije, raznolikosti, transparentnosti, multidimenzionalizma, nezavisnosti i kvaliteta.

Globalizacija znači pokrivenost cijelog svijeta

sistemom obrazovanja i preduzetništvom, pa je moguće bilo koja iskustva inovacija i preduzetništva u obrazovanju prenositi bilo gdje u svijetu. Veliki broj zemalja je usvojio Bolonjski proces koji podrazumijeva povezanost naučnoistraživačkog rada sa obrazovanjem i novim preduzetničkim idejama i inovacijama. S toga je neophodno osnivanje inovacijsko-informacijskih sistema po modelima kako se to radi u drugim razvijenim zemljama.

Različito se definiše kao koncept koji pokazuje različite pojavne oblike i njihovu ravnopravnost u obrazovanju (državno, privatno, mješovito, sistemsko, programsko, proceduralno, reputacijsko i vrijednosno). Inovacijsko-informacijski sistemi i preduzetništvo potrebni su za sve navedene oblike, a naročito kada je u pitanju proceduralno i reputacijsko obrazovanje jer obuhvataju različite vrste obrazovanja i inovacija u njima kao i postizanje određenog reputacijskog nivou kroz stepen zastupljenosti novih preduzetničkih ideja i njihove implementacije.

Transparentnost je značajka koja omogućava pružanje relevantne, pouzdane i valjane informacije zainteresovanin subjektima kako iz određenih obrazovnih i naučnoistraživački oblasti tako i mogućnostima unapređenja i razvoja preduzetništva iz oblasti koje koje proučava. Transparentnost znači i dostupnost obrazovne institucije, nastavnih planova i mogućnosti daljeg razvoja kako u izučavanju, tako i mogućnostima povezivanja sa preduzetnikim institucijama koje pružaju podršku obrazovanju i preduzetničkim aktivnostima.

Multidimenzionizam pokriva različita polja djelovanja obrazovnih institucija i razvoja preduzetništva u njima. Naime, u svim oblastima obrazovanja postoje mogućnosti njihovog stalnog unapređenja i razvoja preduzetništva u njima.

Nezavisnost znači da obrazovanje ne treba da bude u zavisnosti ni jedne aktualne vlasti. Razvoj vlastitog naučnoistraživačkog rada i preduzetništva koje će im omogućiti stvaranje

dodatnih prihoda podstiče i omogućava tu nezavisnost. U tom cilju obrazovna institucija može organizovati vlastite poslovne inkubatore, naučnoistraživačke parkove, naučne parkove, inovacijske centre, preduzetničke zone i centre za razvoj biznisa. Kvalitet u obrazovanju znači izgradnja i implementacija unutrašnjeg sistema organizacije, odnosno upravljanja kvalitetom (QMs). To znači usmjeravanje obrazovanja prema korisnicima usluga, a to znači stalno usklađivanje novih načina na koji će obrazovanje doprinijeti stvaranju novih proizvoda i usluga. U tom cilju obrazovne institucije treba da stalno iznalaze nove izvore, modele inovacija i preduzetništva. Doprinos preduzetništva, kada je kvalitete obrazovanja u pitanju, omogućava: analiziranje kurikuluma obrazovanja, permanentno usklađivanje kurikuluma sa tržištem rada, uključivanje predstavnika tržišta rada u rad obrazovnih institucija, ispitivanje doprinosa kurikuluma inovacijskim i preduzetničkim procesima, praćenje rada svakog pojedinca i njegovog doprinosa poboljšanju kvalitet, rješavanje praktičnih problema privrede i društvenih djelatnosti, stalno unapređivanje kvaliteta nastave, permanentan rad na transformaciji obrazovnih institucija od predavačkih u preduzetničke, podsticanje transfera znanja od obrazovnih institucija ka industriji i preduzetnicima, stalno sticanje dodatnih, informatičkih i drugih vještina potrebnih tržištu rada.

3. REZULTATI APLIKATIVNOG ISTRAŽIVANJA UTICAJA INOVACIJSKO-INFORMACIJSKIH SISTEMA NA OBRAZOVANJE

Za aplikativno istraživanje uticaja inovacijskih sistema na razvoj inovacija i preduzetništva u obrazovanju i drugim djelatnostima, na osnovu „Oslo priručnika“ (Oslo Manual) koncipirani su anketni upitnici za ispitivanje u obrazovnim institucijama, preduzećima, državnim institucijama, udruženima inovatora i pojedinačnim inovatorima. Istraživanje je

izvršeno putem Likertove skale, nominalne skale i kontinuirano mjerne skale.

Ispitivanje u obazovnim institucijama je pokazalo da je preduzetništvo u obrazovanju zastupljeno u svega 5 % obrazovnih institucija. Podaci o inovacijama, troškovima i rezultatima se gotovo uopće ne prate, a normativno regulisanje inovacija, takođe, ne postoji. Većina ispitanika je podržala osnivanje inovacijsko-informacijskih sistema na nivou univerziteta.

Ispitivanje u preduzećima je pokazalo da postoji konstatna težnja za podizanje nivoa preduzetništva i uvođenja inovacija, istaknuta je potreba dobivanja informacija o inovacijama, nije uspostavljena inovacijsko-preduzetnička strategija, ne postoje posebni timovi koji se bave inovacijama, zaposleni se nedovoljno stimulišu za davanje novih ideja za unapređenje poslovanja, preduzeća nemaju ugovore sa naučnim i obrazovnim institucijama za kreiranje novih ideja, sistemi nagrađivanja za inovacije ne podstiču inovacije i preduzetništvo, ne postoje dovoljna povezanost sa inovativnim organizacijama, na postoji permanentno obrazovanje o izvorima i modelima inovacija, u preduzećima se ne stvara određena klima za inovacije, a većina preduzeća želi da bude uključena u inovacijsko-informacijski sistem. Gotovo niti jedan ispitanik nije iskazao rezultate inovacija i novog preduzetništva, a ne postoji niti podrška društvene zajednice za inovacije i preduzetništvo. Političke partije i državne institucije utiču na razvoj inovacija i preduzetništva na način da usmjeravaju podobne, a ne sposobne kandidate na ključne društvene funkcije, postojeći zakoni ne stimulišu razvoj preduzetništva i inovacija, porezna politika je neadekvatna i ne djeluje stimulatивно, neadekvatna je i kreditno-monetarna politika itd.

Anketirani inovatori i udruženja inovatora su gotovo svi iskazali nezadovoljstvo nezainteresiranošću domaćih subjekata za njihove inovacije, ne postoji materijalna podrška za inovacije, predložene inovacije se u BiH, u glavnom, ne realizuju. Gotovo svi su iskazali potrebu za osnivanjem inovacijsko-

informacijski sistema i njihovo uvezivanje u jedinstven nacionalno-informacijski sistem. Državni organi su, u glavnom odgovorili da niti na jednom nivou ne postoje institucionalno organizovani inovacijsko-informacijski sistemi, da se ne prikupljaju podaci o inovacijama i preduzetničkim poduhvatima, da ne postoje propisi za zaštitu i podsticaj inovacija i preduzetništva, preferiraju se epohalne inovacije, veoma malo se kandiduju projekti prema IPA, i drugim fondovima zbog raznih političkih uticaja i ideologizacije obrazovanja i inovacija, ne postojane zakona o inovacijama, neizdvajanje sredstava za inovacije i preduzetništvo. Gotovo svi ispitanici su istakli neophodnost osnivanja inovacijsko-informacijskih sistema na svim nivoima i njihovo uvezivanje u nacionalni inovacijsko-informacijski sistem (NIS).

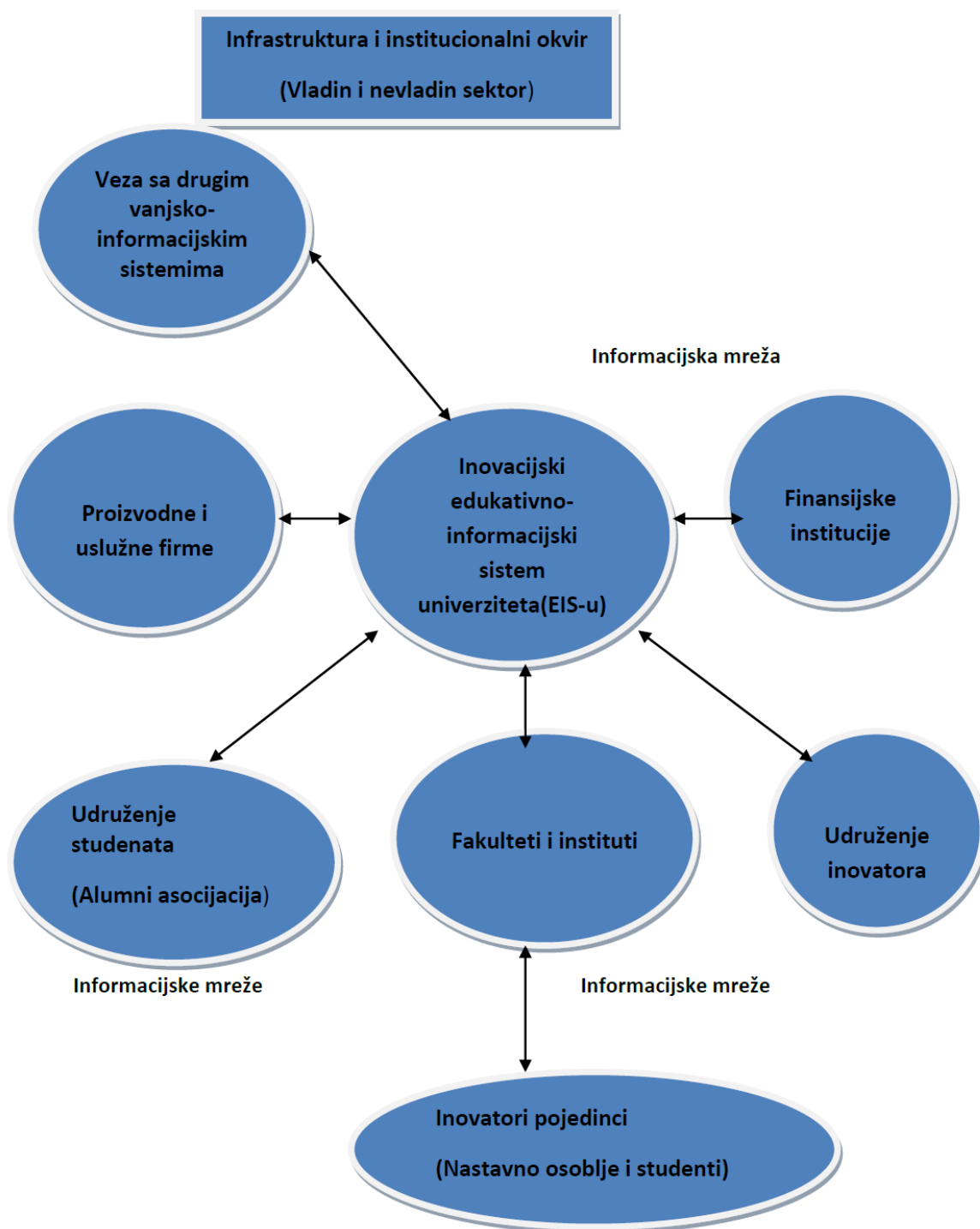
4. MOGUĆI MODELI ORGANIZACIJE INOVACIJSKO-INFORMACIJSKIH SISTEMA

Načini organizovanja inovacijskih sistema su u svijetu različiti. Jedan od glavnih nedostataka u organizovanju kako nacionalnog informacijskog sistema, tako inovacijsko-informacijskih sistema na nižim nivoima, je nedovoljna aplikativnost, nedostatak uključenosti informatičke i preduzetničke komponente, odnosno povezanosti inovativne i preduzetničke komponente. Da bi se otkolonili navedeni nedostaci, informatičko-inovacijski sistemi treba da budu vertikalno i horizontalno uvezani. U dosadašnjem načinu organizovanja inovacijskih sistema kako u svijetu, tako i kod nas bili su zastupljeni razni departmani za inovacije, pa i inovacijski sistemi bez informatičke komponente. Zbog toga nije postojala određena povezanost inovacijskih sistema i sinergijski efekti sve do nacionalnog inovacijskog sistema na najvišem nivou. S toga se u nastavku rada predlažu modeli koji će otkloniti navedene nedostatke, a posebno u smislu podsticanja preduzetništva u obrazovanju i svim drugim

djelatnostima i uvezivanja inovacijskih sistema od najnižeg do najvišeg nivoa. Prema predloženim modelima, inovacijski sistemi bi bili uspostavljeni na svim nivoima i

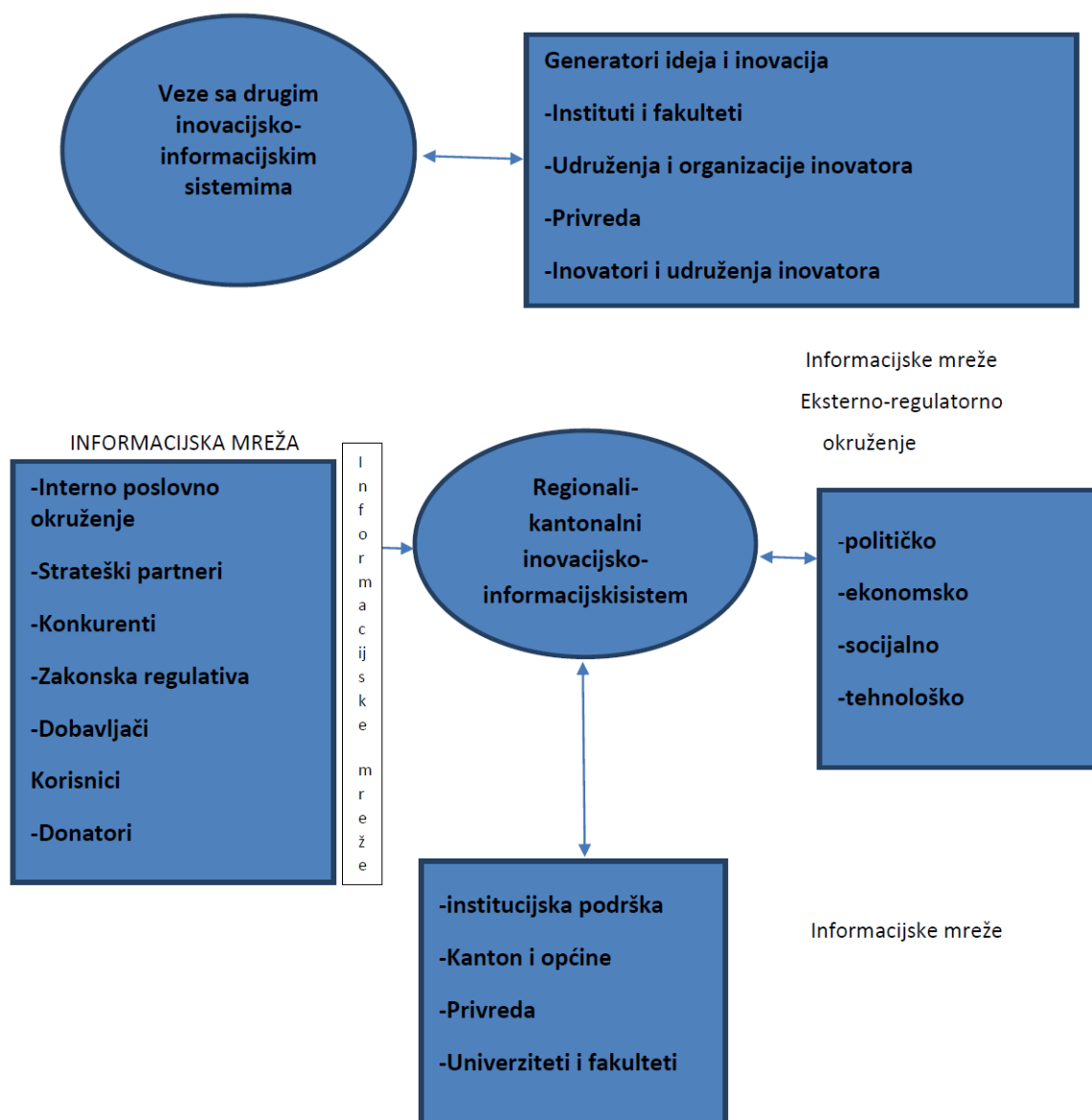
putem informacijskih tehnologija uvezani u jedinstven nacionalno-informacijski sistem, kako je to predstavljeno na šemama 1. 2. 3. i 4.

Šema 1. Inovacijski edukativno-informacijski sistem univerziteta (EIS-U)



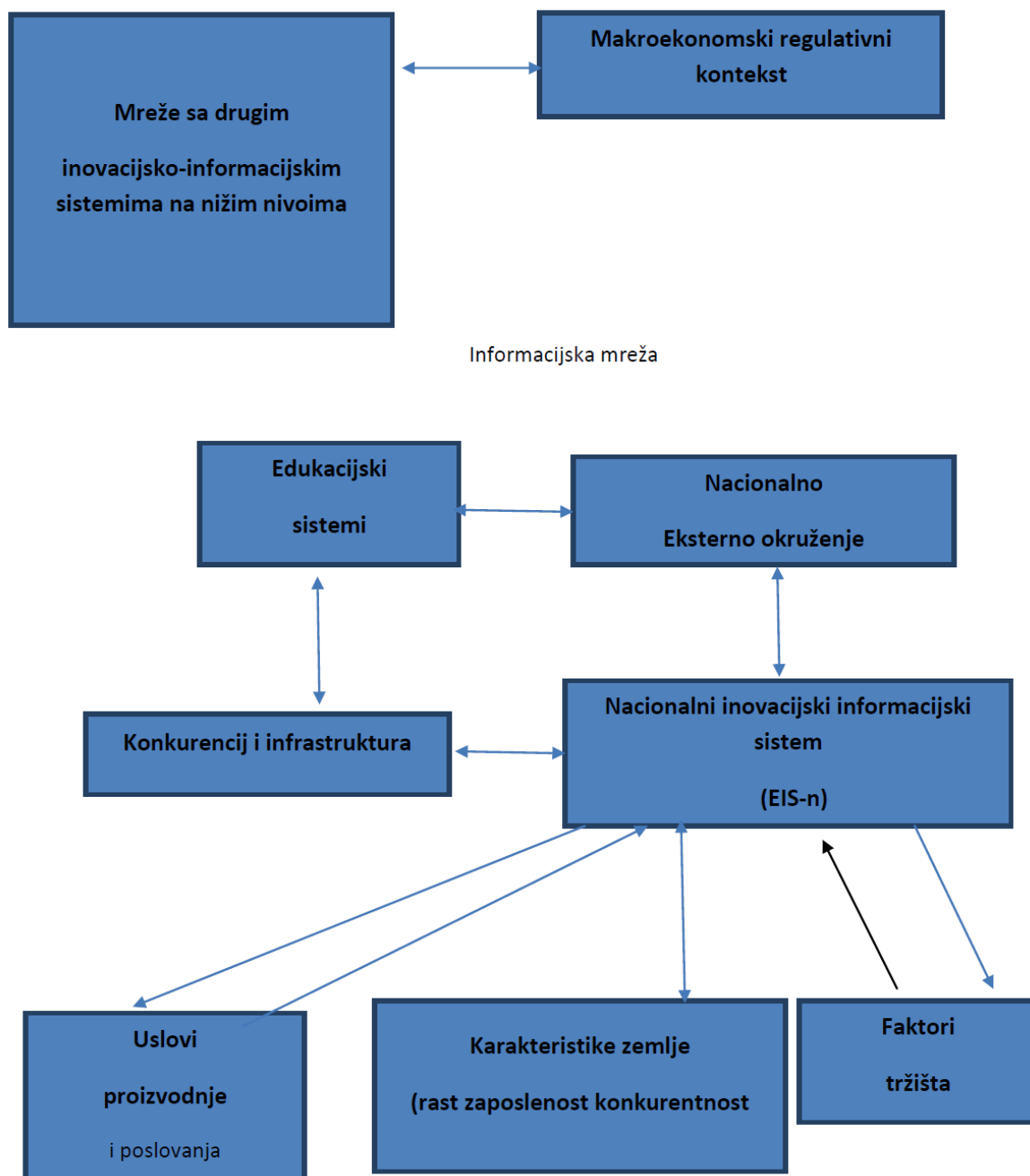
Izvor: Modifikovano prema OECD (2005) - Obrada autora

Šema 2. Inovacijski edukativno - informacijski sistem kantona - regija (EIS-K)



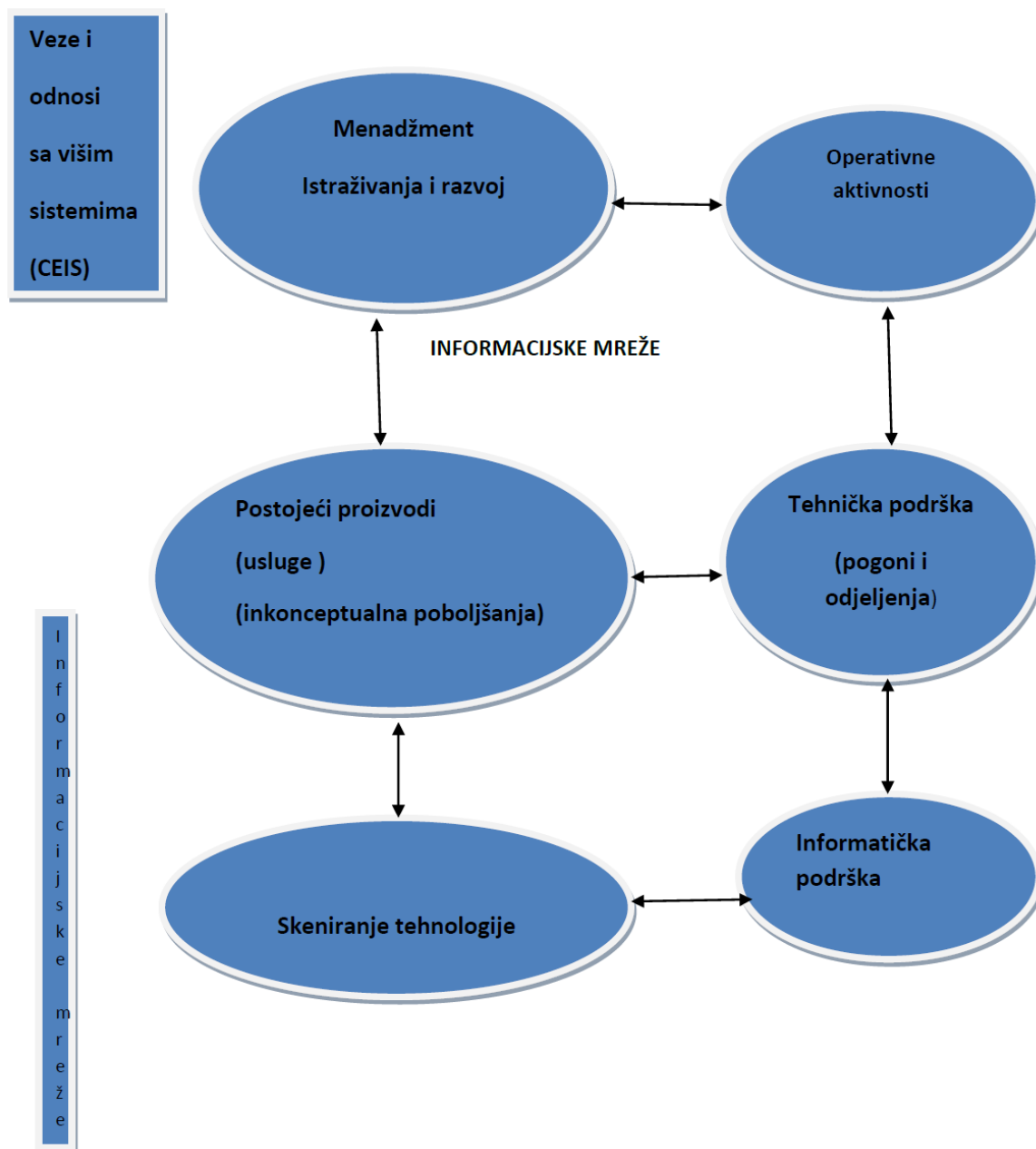
Izvor: Obrada autora

Šema 3. Nacionalni inovacijski informativni sistem (EIS-N)



Izvor: Modifikovano prema Hall-Williams, (2008) „Tourism and Innovation“ - Obrada autora

Šema 4. Organizovanje inovacijsko-informacijskih sistema u preduzećima (EIS-P) (NIR)



Izvor: Obrada autora

ZAKLJUČAK

U teoretskom dijelu obrađen je značaj inovacija i njihovog institucionalnog obrazovanja, posebno u smislu podsticanja inovacija u obrazovanju u razvijenim zemljama, zemljama u razvoju i kod nas. Razvijene zemlje imaju razvijene inovacijske sisteme i preduzetništvo, ali je nedovoljno zastupljena informatička komponenta, a i preduzetništvo u obrazovanju kao važnom segmentu društva. Visoko razvijene zemlje

su izgradile i stalno uspostavljaju institucije na osnovu preporuka OECD-a (Organizacije za bezbjednost i saradnju), Oslo priručnika za inovacije, Bolonjskih principa i Salzburških preporuka. Zemlje u razvoju slijede razvijene zemlje i na osnovu svojih specifičnosti donose deklaracije i preporuke kao što su Bogota preporuke. Kod nas inovacijski sistemi i inovacijske politike i ne postoje, a Strategija razvoja inovacija koju je donijelo Vijeće ministara se ne poštuje i

ne sprovodi. Inovacije pa i preduzetništvo u svim oblastima, a posebno u obrazovanju događaju se spontano i različito od institucije do institucije.

U drugom dijelu se govori o korisnim efektima i doprinosu preduzetništva u obrazovanju, i to u vezi sa svim karakteristikama obrazovanja: globalizacije, raznolikosti, transparentnosti, nezavisnosti, multikulturalnosti i kvaliteta.

U aplikativnom dijelu prikupljeni su podaci i mišljenja na osnovu upitnika sa Likertovom skalom, nominalnom skalom i dinamičko-mjernom skalom., a u posljednjem dijelu dati su mogući modeli organizovanja inovacijsko- informacijskih sistema.

[10] Morris M.H.,Kuratko D.F., Covin J.G.(2008), Corporate Entrepreneurship and Innovation, Thomson ,LTD

[11] Prester J.(2010), Menadžment inovacija, Sinergija, ,nakladništvo , Zagreb

[12] Škrtić M. (2006), Preduzetništvo, Sinergija, Zagreb,

[13] Trott, P. (2005) Innovation Management and Neww Product Development, Prentice Hall, London

[14] Vilotijević , M., Vilotijević N. (2001), Inovacije u nastavi, Školska knjiga, Beograd.

LITERATURA

[1] Avlijaš R.(2010) Preduzetništvo, Univerzitet Singidunum, Beograd,

[2] Babić,L.(2009) Upravljanje edukacijom u organizaciji, Univerzitet, Singidum, Beograd

[3] Dizdarević M. Kršlak S.(2016), preduzetništvo i mali biznis, Ekonomski fakultet Mostar, Univerzitet „Džemal Bijedić“

[4] Freeman C.(1995) The National Systems of Innovation in Historical Perspective, Cambridge Journal of Economics

[5] Hadžiahmetović Z. (2013), Upravljanje inovacijama, Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju Travnik

[6] Hadžidedić H.(2013), Menadžment inovacija u funkciji poslovne uspješnosti organizacija u turističkoj industriji Bosne i Hercegovine (doktorska disertacija) Ekonomski fakultet Zenica

[7] Hukić M. I Petković D.(2009), Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini,2010-2015. Vijeće ministara BiH ,Sarajevo

[8] Jahić, E. (2012) , Mini Country Report (Bosnia and Herzegovina) , Thematic Report 2011 under Specific Contract for the Integration od INNO Policy Trend Chart With ERAWATCH (11-12)

[9] OECD (1990) Managing National Innovation Systems, Paris, France