

ODRŽIVI RAZVOJ I UTICAJ INSTITUCIONALNOG OKRUŽENJA NA INOVACIJE

Jasmin Jusufrić, MA
Mr. Milica Delibašić
Mr.sc Amir Osmančević
Internacionalni Univerzitet Travnik
e-mail: amiro@vakuba.ba

Sažetak: Znanje i inovacije su ključni elementi društvenog i privrednog razvoja. Uspjeh i stabilnost savremenih firmi prvenstveno zavisi od neprekidnosti inovacija. U radu se razmatraju negativne posledice dugogodišnjeg institucionalnog vakuuma u većini postsocijalističkih država, s osvrtnom na Crnu Goru i Bosnu i Hercegovinu, na privredni razvoj i posledično, na mala ulaganja u nauku i inovacioni razvoj. Ukazuje se na neke paradokse koji su povezani s predmetom istraživanja. Polazi se od hipoteze da razvoj inovacija posredno utiče na stepen institucionog razvoja, odnosno da inovacije imaju propulzivnu moć samo u razvijenom i pluralističkom institucionalnom okruženju

Ključne riječi: institucije, inovacije, ekonomski razvoj, razvoj inovacija.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND THE INFLUENCE OF INSTITUTIONAL ENVIRONMENT ON INNOVATION

Abstract: Knowledge and innovations are key elements of social and economic development. Success and stability of modern companies is primarily based on continuity of innovations. This paper explores negative consequences of long term institutional vacuum, which is present in most post-socialistic countries, with the example of Montenegro and Bosnia and Herzegovina, and its effect on economic development, small investments into science and innovation development. Paradoxes connected to the subject of investigation are considered. The starting hypothesis is that innovation development is indirectly affected by the degree of institutional development, i.e. that innovation only has propulsive power in the developed and pluralistic institutional environment.

Key words: institutions, innovations, economic development, innovation development.

1. UVOD

Znanje, informacije i inovacije revolucionarno pomjeraju granice društvenog i ekonomskog razvoja. Oni mijenjaju svijet na bolje, jer predstavljaju ključno bogatstvo i proizvodni resurs, koji dominantno usmjerava kretanje tzv. "globalnog poretka" prema postindustrijskoj eri. Oni su u stanju da riješe većinu razvojnih problema. Praksa pokazuje da uspjeh, stabilnost i održivost savremenih firmi suštinski zavisi od neprekidnosti inovacija. Ulaganja u istraživanja i razvoj (R&D) su imperativ poslovnog uspjeha, jer je dokazano da ona direktno utiču na povećanje

produktivnosti. Pojam istraživanja se povezuje sa stvaranjem novog znanja, a razvoj sa primijenim znanjem (inovacijama)

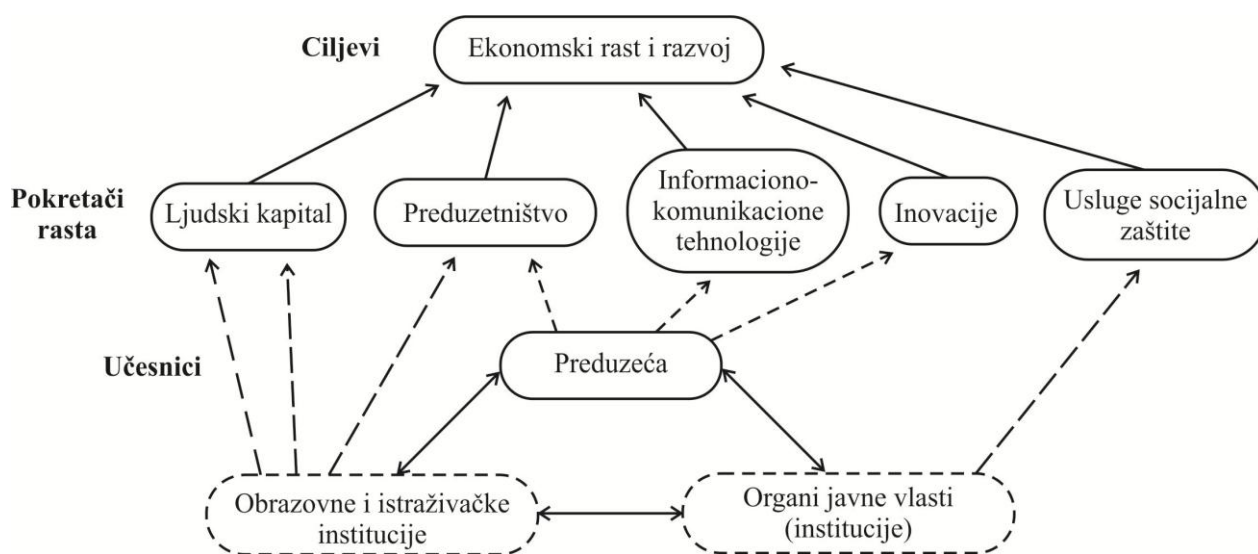
Lisabonska strategija se zasniva na percepciji inovacione paradigme. Organizacije se sve više pretvaraju u inovacione. Predmet inovacija postaju ne samo proizvodi i tehnologije, nego i načini organizacije i uzajamnog djelovanja s kupcima. M. Porter (1993, p. 630) je na primjeru raznih država dokazao direktnu zavisnost inovacija i stvaranja konkurentske prednosti. Preko povećanja konkurentske sposobnosti organizacija i privrede znanje i inovacije omogućuju njihov održiv ekonomski razvoj. U uslovima stalnog povećanja broja učesnika na globalnom tržištu i odgovarajućeg jačanja konkurentnosti, komparativne prednosti se brzo mijenjaju i brzo nestaju (Porter et al., 2002). Savremena ekonomija znanja ima paradigmatičan karakteru praktičnom smislu. Ona se zasniva na četiri temelja: obrazovanju, informacionoj infrastrukturi, razvijenim i efikasnim ekonomskim institutima i razvijenim inovacionim sistemima (mreža univerziteta, laboratorija, naučnih centara, instituta i sl.).

U radu se ukazuje na određenu nekonzistentnost pokazatelja nivoa znanja, inovacija i institucija kad se radi o državama tranzicije, u kojima nijesu razvijene institucije, ali postoji veoma kreativna sredina za razvoj nauke i inovacija, zahvaljujući prvenstveno naslijeđenim tradicijama. Navode se određeni paradoksi koji karakterišu razmatranu zavisnosti između institucija i inovacija, uz primjer Crne Gore i Bosne i Hercegovine.

2. INOVACIJE, EKONOMIJA ZNANJA I ODRŽIVI RAZVOJ

Znanje se u društvu i firmama pojavljuje kao imovina. Ali, za razliku od fizičke imovine, znanje kao imovina se javlja i kao *input* (kompetencija, vještina itd.) i kao *output* (inovacije, patenti itd.). Inovacijeu ekonomiji znanja nijesu samo proces stvaranja novih proizvoda, nego element proizvodnih i drugih poslovnih procesa. Preduzeće ostvaruje inovacije ili nestaje. Kreativnost zaposlenih i efikasna upotreba znanja se ostvaruje kroz različite inovacije. Sposobnost inoviranja je jedan od značajnih faktora promjena i poslovnog uspeha. Zbog toga su inovacije neophodne za opstanak i vitalnost preduzeća, nacionalnih ekonomija i društva u celini. Intelakutalni kapital je glavni pokretač inovacija i konkurentske prednosti u savremenoj ekonomiji znanja. On je temelj strategijskih i konkurentskih prednosti organizacije. Radi se o strukturiranim znanjima i sposobnostima kao intelektualnim potencijalima, kojima raspolaže organizacija i koja se preko stvaranja dodatne vrijednosti (kapitalizacijom) lako mogu pretvoriti u neko ekonomsko dobro. Primarna svrha ljudskog kapitala je inovacija, bilo da je riječ o novim proizvodima ili uslugama, ili pak o poboljšanjima poslovnih procesa. Inovacije potpuno destabilišu organizacionu rutinu. Onemijenjaju strukturni kapital i ponovno ga stvaraju kako bi odgovarao novim situacijama i vezama. U ekonomiji znanja uloga intelektualne komponente u kapitalu stalno raste. Strukturu ekonomije znanja čine ljudski kapital, preduzetništvo, informaciono-komunikacione tehnologije, inovacije itd. (slika 1.).

Slika 1: Struktura modela održivog razvoja u ekonomiji znanja



Izvor: Cornett, 2009, p. 405.

Slika prikazuje faktore koji utiču na održivi razvoj. Među njima je izuzetno značajno postojanje i pristup ljudskom kapitalu, nivo i brzina inovacija, postojanje “meke” i “trvde” infrastrukture, postojanje blagostanja, pluralističkih institucionalnih struktura i preduzetničkih djelatnosti (Cornett 2009; Naudé et al. 2008; Audretsch and Keilbach, 2004).

3. UTICAJ INSTITUCIJA NA INOVACIJE

U ekonomskoj literaturi je dokazano da je uloga institucija uopšte, a ekonomskih institucija posebno, veoma značajna za ekonomski rast i održivi ekonomski razvoj (D. North, O. Williamson, D. Acemoglu, J. Robinson, M. Aoki, D. Rodrik A. Greif i dr.). Institucionalni pluralizam, shvaćen kao istovremeno djelovanje svih institucija (u raznim kombinacijama) je dokazao svoju konzistentnost i efikasnost u praksi razvijenih država i privreda. To nije slučaj s većinom država u tranziciji. U njima su vladajuće nomenklature i alibi ekonomisti (tzv. „reformatori“ kao nosioci kvazi-neoliberalne ekonomske politike) redukovali primjena opštih i ekonomskih institucija. Formalne institucije su supstituisane djelovanjem neformalnih (alternativnih) institucija. One su

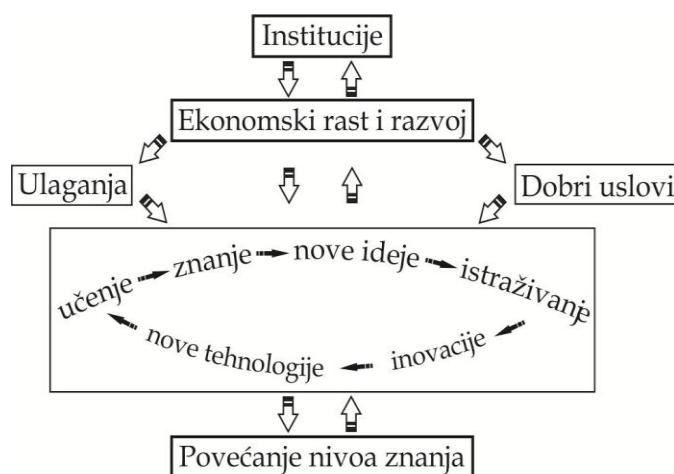
zbog interesnih motiva svedene na razne rekombinovane oblike kvazi-institucionalnih monizama-kvazi-tržišnih oblika tipa vulgarizovanog neoliberalizma.

„Neoliberali“ se stalno pozivaju na F. Hayeka, „zaboravljajući“ da je upravo on jasno napisao da je neophodno postupati po pravilima, jer je bez njih tržišna koordinacija teško dostižan proces. Tržišna „igra“ bez pouzdanih pravila, ili sa alternativnim pravilima (institucijama) dovela je do redukcije institucionalne konkurencije. To je bila objektivna i ozbiljna barijera na putu realnih institucionalnih promjena, od kojih se očekivalo da dovedu do stvaranja afirmativnog i efikasnog institucionalnog ambijenta, koji bi omogućio ekonomski rast i razvoj.

Imajući u vidu dvije dokazane činjenice:

- da institucionalni razvoj pozitivno utiče na ekonomski rast i razvoj i
- da ekonomski razvoj direktno (preko motivacije i velikih ulaganja u obrazovanje i naučna istraživanja) i indirektno (preko dobrih uslova: plate naučnika, komunikacije, informacije, statistika, projekti i dr.) utiče na rast ekspertskih znanja i inovacija, može se zaključiti da postoji relacija sa jakom povratnom spregom (slika 2): institucije – ekonomski razvoj - ulaganja u znanje – inovacije – povećanje nivoa znanja.

Slika 2: Savremena formula održivog razvoja



Izvor: V. Drašković, R. Jovović and M. Drašković, 2013, s. 17

Navedena relacija se može analizirati na razne načine. Ali, ispoljavanje navedenih uticaja je u ekonomskoj stvarnosti postalo očigledno i značajno, pa se počeo koristiti termin „ekonomija znanja“. Njime se želio opisati dominirajući fenomen i njegove karakteristike u državama sa razvijenim institucijama, infrastrukturuom i proizvodnjom inovacija. Bez obzira na relativnost indeksa koji se nude, prednje se može analizirati i dokazivati preko upoređivanja indeksa KEI (koji obuhvata inovacije) i GCI za izabrane države (tabela 1).

Tabela 1: Uporedni pregled KEI indeksa i GCI indeksa (u dijelu institucija) prema mjestu za 2012. godinu

Država	KEI	Institucije	Država	KEI	Institucije
Švedska	1	6	Island	16	23
Finska	2	3	Austrija	17	25
Danska	3	14	Hong Kong	18	10
Holandija	4	7	Estonija	19	30
Norveška	5	8	Luksemburg	20	9
Novi Zeland	6	2	Singapur	23	1
Kanada	7	11	Katar	54	4
Njemačka	8	16	Ujed. Ar. Emirati	42	12
Australija	9	18	Češka	26	44
Švajcarska	10	5	Mađarska	27	55
Irska	11	19	Rusija	55	53
SAD	12	41	Slovenija	28	58
Tajvan	13	26	Hrvatska	39	98
V.Britanija	14	13	Srbija	49	130
Belgija	15	27	Bosna i Herceg.	70	85

Izvor: KEI and KI indexes KAM, 2012, pp. 1-4; The Global Competitiveness Report 2012-2013, pp. 16-17

Ako se kao metodološki kriterijum ocjene odnosa između razvijenosti institucija i novoa znanja koristi podudarnost mjesta koje selektovane države zauzimaju u svijetu (tabela 1), može se zaključiti da kod razvijenih država (i Rusije) postoji velika podudarnost između posmatranih pokazatelja i drugi, dok kod tranzicijskih država (osim Rusije) postoji manja ili veća nepodudarnost. Za naše istraživanje je mnogo važnije naći odgovor na pitanje: zašto u tranzicijskim državama koje imaju mali nivo razvijenosti institucija postoji fenomen većegnivoa znanja? Smatramo da se odgovor može tražiti u tradicionalno razvijenom obrazovanju i nauci, koje je nastavljeno čak i u periodu tranzicije. Ako se ima u vidu i dopunska činjenica da su u većini država tranzicije veoma niska ulaganja u znanje, može se zaključiti da postoji paradoksalna pojava: i pored slabog razvoja institucija i skromnog uticaja ekonomskog razvoja

(koji se odražava na mala ulaganja u nauku), naučni rezultati su se u državama tranzicije, ipak, zadržali na relativno visokom nivou. Naravno, jasno je da zbog malih ulaganja nije došlo do pretvaranja tih naučnih rezultata u inovacije.

4. SLUČAJ CRNE GORE I BOSNE I HERCEGOVINE

Za Crnu Goru nije izračunato mjesto prema indeksu KEI (pretpostavljamo da bi to bilo oko 65-75. mjesta, sa veoma niskim inovacionim indeksom). Onaje prema GCI indeksu 2011/2012. zauzimala 60 mjesto, a godinu dana kasnije 72. mjesto. U okviru toga indeksa prema institucionalnom nivou zauzima 74 mjesto, a prema inovacionom faktoru 69 mjesto. Nejasno je kako se došlo do navedenih podataka, imajući u vidu da u Crnoj Gori, kao i mnogim drugim državama tranzicije, postoji dugogodišnji institucionalni vakuum (zatajivanje formalnih institucija), dominacija alternativnih institucija i kvazi-tržišnih struktura (klasični kvazi-institucionalni monizam neoliberalnog tipa). Pored toga, nema nikakvih valjanih statističkih dokaza o inovacionoj djelatnosti, osim naučnih radova i projekata. Jedino se zna da Crna Gora poslednjih godina izdvajala za nauku i razvoj (GERD) svega 0,41% iz svog GDP. Od toga je zanemarljiv dio ulagan u poslovni dio (BERD). To se loše odražava na strukturu izvoza, koja je dominantno sirovinska.

U odnosu na navedena neznatna ulaganja, naučnici državnog Univerziteta Crne Goresu objavili relativno veliki broj naučnih radova u renomiranim međunarodnim časopisima (vidjeti na <http://www.ucg.ac.me/cg/nauka/ByYears.php>). Od 2006-2012 je objavljeno godišnje od 150-185 članaka. Mnogi profesori nijesu prijavili svoje radove, pa bi navedeni broj bio znatno veći. To je značajno, ako se ima u vidu nedostatak projektnih sredstava i relativno niske plate na Univerzitetu (650-1200€, zavisno od naučnog zvanja i honorara koji se isplaćuju za višak časova). Paradoksalno je da se u uslovima niskog životnog standarda i malih ulaganja u nauku ostvaruju relativno dobri naučni rezultati. To se može objasniti tradicijom i individualnim motivima. Postoji još jedan paradoks: sa prihvatanjem Bolonjskog procesa otvoren je veliki broj novih privatnih fakulteta. Mnogi od njih nemaju ni elementarne uslove za odvijanje nastave. Ali, studenti skupo plaćaju upis, masovno polažu ispite i dobijaju diplome koje nemaju pokriće u znanju. „Naučni kadrovi“ sa privatnih fakulteta skoro da nigdje ne publikuju svoje radove u stranim časopisima. Jasno je da će se prednje višestruko negativno odraziti na društveni i ekonomski razvoj u dugom roku. Treći paradoks je drastično smanjivanje ulaganja u visoko obrazovanje, što posebno pogađa državni univerzitet, na kojem je zaposleno preko 95% istraživačkih kadrova, koji se finansiraju iz . Četvrti paradoks je nepovezanost naučnih istraživanja i privrede, koja je odavno u krizi, sa urušenom industrijskom strukturom. Peti paradoks je svođenje komercijalizacije inovacija i patentne aktivnosti na minimum.

Bosna i Hercegovina je prema indeksu KEI u 2012. zauzela 70. mjesto, sa skromnim inovacionim indeksom od 4,38. Ali, ona je iste godine prema GCI indeksu zauzimala 88 mjesto, a u okviru

njea prema institucionalnom nivou zauzima tek 85 mjesto, a prema inovacionom faktoru 99 mjesto. Izdvajanja za nauku i razvoj iz GDP u Bosni i Hercegovini su svega 0,1%.

ZAKLJUČAK

Nezavisno od svih drugih neophodnih uslova (značajna ulaganja iz GDP i dr.), razvijeni i pluralistički institucionalni uslovi su neophodni za razvoj znanja i inovacija u privredi i društvu. Za objektivno izučavanje institucionalnih uslova nijesu dovoljni uopšteni i metodološki neujednačeni pokazatelji, koje objavljuju razne međunarodne organizacije. Radi se o tome da specifičnost formiranja institucionalnih struktura i njihovog funkcionisanja zahtijevaju mnogo dublju, složeniju i kritičku analizu uticaja neformalnih (alternativnih) institucija na društveno-ekonomsku realnost, njihovo ispoljavanje i negativne posledice, kao i njihov anti-razvojni karakter.

Nezavisno od stepena tačnosti podataka, slučaj Crne Gore i Bosne i Hercegovine potvrđuje zakonitu zavisnost institucionalnog i inovacionog razvoja, ali ne i uočeni paradoks (kod nekih država) da se u lošim institucionalnim uslovima ostvaruje makar za nijansu bolji inovacioni razvoj.

LITERATURA

- [1] Audretsch, D. B., and Maryann P. Feldman (2004). *“Knowledge spillovers and the geography of innovation”*, Handbook of regional and urban economics, 4, 2713-2739.
- [2] Cornett, A. P. (2009), *“Aims and strategies in regional innovation and growth policy – A Danish perspective”*, in Entrepreneurship & Regional Development, Vol. 21, No. 4, 399–420.
- [3] Draskovic, V., Jovovic, R. And Draskovic, M. (2013), *„Depedence Paradigmatic of “Knowledge Economy” From Level of Institutional and Economic Development“*, Economics & Economy, 1(1), 7-30.
- [4] KEI and KI indexes (KAM 2012), www.info.worldbank.org/, preuzeto 11.03.2013.
- [5] Main Science and Technology Indicators 2009/2 (2009), OECD.
- [6] Naudé, W., T. Gries, E. Wood, and A. Meintjies (2008). *“Regional determinants of entrepreneurial start-ups in a developing country”*, Entrepreneurship and Regional Development, 20(2), 111-124.
- [7] Porter, M. E., et al. (2002), *“World Competitiveness Report 2001-2002”*, Oxford University Press, New York.
- [8] Quinn, J. B. et. al. (1997), *“Innovation Explosion. Using Intellect and Software to Revolutionize Growth Strategies”*, Free Press, New York.
- [9] The Global Competitiveness Report 2012-2013 (2012), World Economic Forum, Geneva.
- [10] World Developments Indicators (2012), The World Bank.