

Pregledni članak

OCENA INOVATIVNIH PERFORMANSI REPUBLIKE SRBIJE¹

Isidora Beraha*

isidora.beraha@ien.bg.ac.rs

Rezime

Polazeći od značaja inovacija za konkurentnost, rast i razvoj nacionalnih ekonomija, predmet istraživanja u radu su inovativne performanse Republike Srbije. Cilj istraživanja je uporedna ocena inovativnih performansi i identifikovanje ključnih oblasti u kojima su neophodna unapređenja uz sugerisanje smernica za kreiranje efektivne inovacione politike kako bi se ostvarile bolje performanse. Ocena inovativnih performansi je izvršena na osnovu vrednosti dva kompozitna indeksa - Sumarnog indeksa inovativnosti koji se prikazuje u okviru EuropeanInnovationScoreboard izveštaja Evropske komisije i koji performanse meri relativno u odnosu na prosek zemalja članica EU i Globalnog indeksa inovativnosti na osnovu kojeg se oko 130 zemalja svetana godišnjem nivou rangira prema uspešnosti inovacija i ostvarenim inovativnim performansama. Za potrebe ocene inovativnih performansi Republike Srbije korišćene su vrednosti indeksa iz izveštaja za 2018. godinu. Rezultati istraživanja ukazuju na potrebu za efektivnijom nacionalnom inovacionom politikom sa fokusom na kreiranje okruženja koje podstiče inovacije.

Ključne reči: inovacije, performanse, Republika Srbija, ocena

¹ Istraživanje je finansirano sredstvima Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije.

* Institut ekonomskih nauka, Beograd

UVOD

Proces globalizacije i razvoj novih tehnologija usloveli su da se konkurentnost nacionalnih ekonomija više ne može zasnivati na tradicionalnim faktorima proizvodnje kao što su zemlja, rad i kapital, već na ekonomskim aktivnostima zasnovanim na znanju. Inovativne performanse postaju ključna determinanta konkurentnosti i opšteg napretka savremenih ekonomija. U uslovima dinamičnog, turbulentnog i neizvesnog okruženja, inovacije su vodeći pokretači ekonomskog rasta, generatori novih radnih mesta i preduslov ostvarivanja pametnog i održivog razvoja.

Fokusiranost na inovacije je jedna od ključnih karakteristika ekonomija zasnovanih na znanju, pri čemu inovacije više nisu rezervisane samo za preduzeća u oblasti visokih tehnologija, već za sva preduzeća i sve sektore.² Konkurentnost i nacionalnih ekonomija i preduzeća zavisice najviše od sposobnosti za inoviranjem, odnosno kreiranjem, pristupom i komercijalizacijom znanja.

Pod inovacijama se podrazumeva svaka konverzija znanja i ideja u benefite u smislu novih ili unapređenih proizvoda, usluga ili procesa bilo da su namenjeni komercijalnoj upotrebi ili predstavljaju javno dobro. Samo novi proizvodi i usluge ili novi načini njihove proizvodnje i isporuke stvaraju vrednost koja je preduslov konkurentnosti privreda. Inovacije su značajne i u pogledu sposobnosti da se uspešno odgovori na globalne izazove kao što su zaštita životne sredine, unapređenje zdravlja i opšteg blagostanja stanovništva.

Inovacija u preduzeću je svaki razvojni poduhvat u smislu kreiranja novih ili modifikovanja/unapređenja postojećih proizvoda i usluga kako bi se odgovorilo na promene u potrebama i zahtevima potrošača, uvođenje novih procesa kako bi se unapredila produktivnost, razvoj i primena novih marketinških tehnika kako bi se proširile mogućnosti za prodaju, kao i novih formi upravljanja u cilju unapređenja operativne efikasnosti.

Rast inovacija u ekonomiji u značajnoj meri je determinisan načinom na koji se realizuju inovativne aktivnosti i stepenom efektivnosti nacionalnog inovacionog sistema.³ Prema Kutlača i Semenčenko⁴, nacionalni inovacioni sistem je skup organizacija, institucija i njihovih veza, odnosno kompleksna mreža preduzeća, univerziteta, istraživačko razvojnih institucija, obrazovne i informacione infrastrukture, državnih agencija i javnih resursa koja za cilj

² Malik et al. (2003), str. 227.

³ Marjanović et al. (2019), str. 94.

⁴ Kutlača i Semenčenko (2005), str. 5.

ima generisanje, difuziju i primenu naučnih i tehnoloških znanja u određenoj zemlji. Uloga države koja posredstvom inovacione politike kreira uslove za razvoj i primenu inovacija postaje ključna za unapređenje inovacionog sistema i poboljšanje inovativnih performansi nacionalnih ekonomija.

Polazeći od značaja inovacija za konkurentnost, rast i razvoj nacionalnih ekonomija, predmet istraživanja u radu su inovativne performanse Republike Srbije. Cilj istraživanja je uporedna ocena inovativnih performansi i identifikovanje ključnih oblasti u kojima su neophodna unapređenja uz sugerisanje smernica za kreiranje efektivne inovacione politike kako bi se ostvarile bolje performanse. Ocena inovativnih performansi je izvršena na osnovu vrednosti dva kompozitna indeksa-Sumarnog indeksa inovativnosti koji se prikazuje u okviru European Innovation Scoreboard izveštaja Evropske komisije i koji performanse meri relativno u odnosu na prosek zemalja članica EU i Globalnog indeksa inovativnosti na osnovu kojeg Univerzitet Cornell, evropski institut INSEAD i Svetska organizacija za intelektualnu svojinu u saradnji sa drugim organizacijama i institucijama na godišnjem nivou rangiraju oko 130 zemalja sveta prema uspešnosti inovacija i ostvarenim inovativnim performansama. Za potrebe ocene inovativnih performansi Republike Srbije korišćene su vrednosti indeksa iz izveštaja za 2018. godinu.

1. INDIKATORI ZA MERENJE INOVATIVNIH PERFORMANSI

Ocena inovativnih performansi Republike Srbije sprovedena je na osnovu pokazatelja iz European Innovation Scoreboard izveštaja Evropske komisije za 2018. godinu i izveštaja Globalni indeks inovativnosti za 2018. godinu.

Evropska komisija u okviru godišnjeg European Innovation Scoreboard izveštaja sprovodi uporednu ocenu istraživačkih i inovativnih performansi zemalja članica EU i grupe odabranih zemalja među kojima je i Republika Srbija. Inovativne performanse se mere na osnovu Sumarnog indeksa inovativnosti koji se sastoji od četiri grupe indikatora i 10 dimenzija, odnosno ukupno 27 indikatora. Četiri osnovne grupe indikatora obuhvataju: Sistemske uslove, Investicije, Inovativne aktivnosti i Uticaje. Sistemski uslovi se odnose na osnovne pokretače inovativnih performansi koji se prate kroz tri dimenzije - ljudski resursi, privlačan istraživački sistem i okruženje koje podstiče inovacije. Investicije obuhvataju ulaganja koja su realizovana u javnom i privatnom sektoru i prate se kroz dve dimenzije – finansije i podrška

inovativnim i istraživačkim aktivnostima i investicije poslovnih subjekata. Inovativne aktivnosti obuhvataju različite aspekte inovacija u privatnom sektoru i prate se kroz dimenzije inovatori, veze i intelektualna svojina. U okviru indikatora Uticaji prate se efekti inovativnih aktivnosti poslovnih subjekata na zaposlenost i prodaju.

Za izračunavanje Sumarnog indeksa inovativnosti koriste se statistički podaci iz baze Eurostat-a i drugih međunarodno relevantnih izvora kao što su OECD i Ujedinjene nacije. Podaci za svih 27 indikatora su dostupni za 26 zemalja članica.

Na osnovu vrednosti Sumarnog indeksa inovativnosti svih analiziranih zemalja, a u odnosu na prosečne vrednosti na nivou EU, zemlje se grupišu u četiri kategorije: inovativni lideri (ostvaruju performanse koje su najmanje 20% iznad proseka EU), inovativni pratioci (ostvaruju performanse do 10% ispod i do 20% iznad proseka EU), umereni inovatori (ostvaruju performanse od 10% do 50% ispod proseka EU) i skromni inovatori (ostvaruju performanse najmanje 50% ispod proseka EU). Okvir za merenje inovativnih performansi je prikazan u narednoj tabeli.

Tabela 1. Okvir za merenje inovativnih performansi – Sumarni indeks inovativnosti

GRUPA INDIKATORA 1: SISTEMSKI USLOVI	Dimenzija 1: Ljudski resursi	<ul style="list-style-type: none"> • Novi diplomci doktorskih studija • Stanovništvo uzrasta 25-34 sa visokim obrazovanjem • Doživotno učenje
	Dimenzija 2: Privlačan istraživački sistem	<ul style="list-style-type: none"> • Međunarodne naučne publikacije • Gornjih 10% najviše citiranih publikacija • Strani studenti doktorskih studija
	Dimenzija 3: Okruženje stimulatívno za inovacije	<ul style="list-style-type: none"> • Penetracija širokopojsnog pristupa između preduzeća • Preduzetništvo vođeno motivom prilika

GRUPA INDIKATORA 2: INVESTICIJE	Dimenzija 4: Finansije i podrška	<ul style="list-style-type: none"> • Troškovi IR javnog sektora • Rizične kapitalne investicije
	Dimenzija 5: Investicije poslovnih subjekata	<ul style="list-style-type: none"> • Troškovi IR poslovnog sektora • Troškovi inovacija koji nisu vezani za IR • Preduzeća koja obezbeđuju obuku za razvoj ili unapređenje IKT veština svojih zaposlenih
GRUPA INDIKATORA 3: INOVATIVNE AKTIVNOSTI	Dimenzija 6: Inovatori	<ul style="list-style-type: none"> • MSP sa inovacijom proizvoda ili procesa • MSP sa marketinškom ili organizacionom inovacijom • MSP sa sopstvenim inovacijama
	Dimenzija 7: Veze	<ul style="list-style-type: none"> • Inovativna MSP koja saraduju sa drugim akterima • Zajedničke publikacije javnog i privatnog sektora • Ko-finansiranje javnih troškova IR od strane privatnog sektora
	Dimenzija 8: Intelektualna svojina	<ul style="list-style-type: none"> • Međunarodna prijava patenata • Korišćenje zaštitnog znaka • Korišćenje dizajna
GRUPA INDIKATORA 4: UTICAJI	Dimenzija 9: Uticaj na zaposlenost	<ul style="list-style-type: none"> • Zaposlenost u znanjem-intenzivnim aktivnostima • Zaposlenost u brzo rastućim preduzećima u inovativnim sektorima
	Dimenzija 10: Uticaj na prodaju	<ul style="list-style-type: none"> • Izvoz srednje i visoko tehnoloških proizvoda • Izvoz usluga intenzivnih znanjem • Prodaja proizvodnih inovacija koje su nove za tržište ili nove za preduzeće

Izvor: Evropska komisija (2018), str. 8.

Drugi kompozitni indeks je Globalni indeks inovativnosti na osnovu kojeg Univerzitet Cornell, institut INSEAD i Svetska organizacija za intelektualnu svojinu u saradnji sa drugim organizacijama i institucijama na godišnjem nivou prate i rangiraju inovativne performanse i uspešnost inovacija oko 130 zemalja sveta. Globalni indeks inovativnosti obuhvata 84 indikatora i izračunava se na osnovu proseka rezultata dva podindeksa – Inovativne sposobnosti i Inovativni rezultat. Podindeks Inovativne sposobnosti meri inovativni potencijal privrede i sastoji se od pet stubova – institucije, ljudski kapital i istraživanje, infrastruktura, sofisticiranost tržišta i poslovna sofisticiranost. Podindeks Inovativni rezultat meri inovativnost proizvedenog outputa i sastoji se od dva stuba – znanje i tehnološka sposobnost i kreativna sposobnost. Svi navedeni stubovi opisuju atribut inovacije i sastoje se od 9 do 15 indikatora, a ocena se izračunava na osnovu ponderisanih proseka. Indeks može uzeti vrednost od 0 do 100, pri čemu veća vrednost implicira veću inovativnost privrede.

2. INOVATIVNE PERFORMANSE REPUBLIKE SRBIJE

Rezultati predstavljeni u European Innovation Scoreboard izveštaju za 2018. godinu pokazuju određeni napredak u nivou ostvarenih performansi ali i nastavak trenda značajnog zaostajanja Srbije u odnosu na prosečne vrednosti na nivou EU.

Tabela 2. Sumarni indeks inovativnosti, Srbija

SRBIJA	Performanse u odnosu na prosek EU 2010. godine u		Performanse u odnosu na prosek EU 2017. u
	2010. godini	2017. godini	2017. godini
SUMARNI INDEKS INOVATIVNOSTI	56,9	70,1	66,5
Ljudski resursi	28,0	76,5	64,1
Novi diplomci doktorskih studija	26,2	71,5	51,3
Stanovništvo uzrasta 25-34 sa visokim obrazovanjem	n/d	n/d	n/d

Doživotno učenje	n/d	n/d	n/d
Privlačan istraživački sistem	30,0	37,2	32,7
Međunarodne naučne publikacije	46,3	106,0	65,2
Najviše citirane publikacije	32,9	27,7	26,7
Strani studenti doktorskih studija	20,2	27,0	24,4
Okruženje koje je stimulatívno za inovacije	24,8	24,8	18,5
Penetracija širokopojasnog pristupa između preduzeća	33,3	33,3	18,8
Preduzetništvo vođeno motivom prilika	n/d	n/d	n/d
Finansije i podrška	67,3	40,6	37,7
Troškovi IR javnog sektora	103,9	69,9	72,5
Investicije rizičnog kapitala	20,4	3,0	2,4
Investicije poslovnih subjekata	78,0	132,3	118,3
Troškovi IR poslovnog sektora	6,9	24,9	22,3
Troškovi inovacija koji nisu vezani za IR	116,1	280,8	256,8
Preduzeća koja obezbeđuju obuku za razvoj ili unapređenje IKT veština svojih zaposlenih	121,4	121,4	106,3
Inovatori	47,7	72,3	84,1
MSP sa inovacijom proizvoda ili procesa	27,2	70,5	86,2
MSP sa marketinškom ili organizacionom inovacijom	25,6	75,9	91,7
MSP sa sopstvenim inovacijama	89,0	70,4	75,4
Veze	96,6	94,9	94,0
Inovativna MSP koja saraduju sa drugim akterima	23,1	37,3	37,1
Zajedničke publikacije javnog i privatnog sektora	51,6	33,6	33,3
Ko-finansiranje javnih troškova IR od strane privatnog sektora	220,3	220,3	217,2
Intelektualna svojina	27,2	24,4	24,2
Međunarodna prijava patenata	n/d	n/d	n/d
Korišćenje zaštitnog znaka	64,7	54,8	48,5
Korišćenje dizajna	0,0	2,6	2,7
Utícaj na zaposlenost	62,8	94,0	93,5

Zaposlenost u znanjem-intenzivnim aktivnostima	75,5	112,9	102,2
Zaposlenost u brzo rastućim preduzećima u inovativnim sektorima	n/d	n/d	n/d
Uticaj na prodaju	50,4	60,9	58,5
Izvoz srednje i visoko tehnoloških proizvoda	33,4	72,4	68,4
Izvoz usluga intenzivnih znanjem	52,7	60,8	58,0
Prodaja proizvodnih inovacija koje su nove za tržište ili nove za preduzeće	67,9	47,4	46,9

Izvor: Evropska komisija (2018), str. 84.

Na osnovu relativnog nivoa ostvarenih performansi, Srbija je svrstana u grupu zemalja umerenih inovatora, odnosno i dalje značajno zaostaje za zemljama članicama EU po svim posmatranim dimenzijama. Najbolje performanse su ostvarene u pogledu investicija poslovnih subjekata, veza i uticaja inovativnih aktivnosti poslovnih subjekata na zaposlenost, a najslabije u dimenzijama privlačnost okruženja za inovacije i intelektualna svojina.

Iako je evidentan izvestan pomak, preduzeća i dalje nedovoljno izdvajaju za aktivnosti IR. Finansiranje je jedan od najproblematičnijih aspekata poslovanja preduzeća u privredi Srbije. Nerazvijenost finansijskog sistema i finansijskih tržišta ograničavaju mogućnosti za finansiranje rasta i razvoja iz alternativnih izvora kao što su rizični kapital, privatni investicioni fondovi, poslovni anđeli i mikrofinansiranje. Oslanjanje na sopstvena sredstva i kredite komercijalnih banaka je problematično sa aspekta inovativnosti iz najmanje dva razloga. Prvo, sopstvena sredstva su po pravilu limitirana i kao takva nisu dovoljna za aktivnosti IR koje iziskuju značajna ulaganja. Drugo, banke nisu zainteresovane za finansiranje rizičnih inovativnih poduhvata.

Takođe, nivo saradnje inovativnih MSP sa drugim akterima je skroman što je posledica odsustva svesti o značaju povezivanja i nedovoljno razvijenih odnosa između različitih učesnika u nacionalnom inovacionom sistemu. Potreba za jačanjem saradnje između MSP, istraživačkih, obrazovnih i drugih institucija i agencija posebno je relevantna imajući u vidu ulogu i značaj sektora MSP u podsticanju ekonomskog rasta, a posebno u unapređenju inovativnosti i razvoju novih tehnologija. Ohrabruje podatak prema kojem MSP više inoviraju u poređenju sa 2010. godinom i to naročito u pogledu marketinških i organizacionih inovacija ali i inovacija proizvoda i procesa,

premda su performanse u pogledu inovacija realizovanih unutar preduzeća slabije. Visoko učešće kapitala privatnog sektora u finansiranju javnih troškova IR je značajno sa aspekta razvoja novih koncepta saradnje i novih izvora finansiranja inovativnih i razvojnih projekata.

Budući da se pozitivni efekti inovacija na broj zaposlenih najčešće javljaju u preduzećima koja uvode inovacije u proizvodima ili procesima, očekivano je povećanje uticaja inovativnih aktivnosti na zaposlenost u preduzećima u privredi Srbije.

Sa aspekta ljudskih resursa, ostvareno je povećanje broja diplomaca doktorskih studija, kao i učešća stanovništva uzrasta 25-34 godine sa visokim obrazovanjem ali su performanse u ovim dimenzijama još uvek relativno slabe. Iako je ostvareno poboljšanje performansi u oblasti međunarodnih naučnih publikacija, istraživački sistem je relativno posmatrano nedovoljno privlačan što se duguje niskim vrednostima indikatora citiranosti naučnih publikacija i broja stranih studenata doktorskih studija.

Lošije performanse su ostvarene u dimenziji finansiranje i podrška inovativnim aktivnostima i to u pogledu izdvajanja javnog sektora za IR, a posebno kada su u pitanju investicije rizičnog kapitala. Takođe, poslovno okruženje analizirano sa aspekta mogućnosti za preduzimanje inovativnih aktivnosti jedodatto pogoršano što se može smatrati jednom od ključnih prepreka za dinamičniji razvoj inovacija u Srbiji.

U pogledu intelektualne svojine, odnosno korišćenja zaštitnog znaka i dizajna ne samo što je izostao bilo kakav pomak, već je relativan nivo ostvarenih performansi niži u odnosu na 2010. godinu kada je takođe bio izuzetno nizak, čime se ova dimenzija svrstava u najslabije inovativne dimenzije Republike Srbije.

Pored relativne ocene inovativnih performansi u odnosu na prosek performansi zemalja članica EU, vrednosti Globalnog indeksa inovativnosti omogućavaju uporednu ocenu performansi i uspešnosti u inovacijama i rangiranje Srbije u odnosu na 126 zemalja sveta, što je posebno relevantno sa aspekta sagledavanja njene pozicije u odnosu na zemlje sa sličnim nivoom dohotka.

Prema visini Globalnog indeksa inovativnosti, Srbija se u 2018. godini nalazila na 55 mestu (od 126 zemalja), što pokazuje da je u odnosu na prethodnu godinu ostvareno poboljšanje za sedam pozicija. Međutim, uprkos napretku, Srbija je nastavila da zaostaje za većinom zemalja iz okruženja, a bolje je rangirana samo od Bosne i Hercegovine, Albanije i Makedonije.

Globalni indeks inovativnosti zemalja iz okruženja za period 2016-2018. godina je prikazan u narednoj tabeli.

Tabela 3. Globalni indeks inovativnosti zemalja iz okruženja, 2016-2018. godina

Država	2016. godina (128)		2017. godina (127)		2018. godina (126)	
	Skor	Rang	Skor	Rang	Skor	Rang
L i d e r - Švajcarska	66,2	1	67,6	1	68,4	1
Slovenija	45,9	32	45,8	32	46,9	30
Bugarska	41,4	38	42,8	36	42,7	37
Mađarska	44,7	33	41,7	39	44,9	33
Hrvatska	38,2	47	39,8	41	40,7	41
Rumunija	37,9	48	39,1	42	37,6	49
Crna Gora	37,3	51	38,0	48	36,5	52
Makedonija	35,4	58	35,4	61	29,9	84
Srbija	33,7	65	35,3	62	35,5	55
B i H	29,6	87	30,2	86	31,1	77
Albanija	28,3	92	28,8	93	30,0	83

Izvor: Ministarstvo privrede, Izveštaj o malim i srednjim preduzećima i preduzetništvu za 2017. godinu (2018), str. 38.

Najpovoljniju poziciju na rang listi za 2018. godinu Srbija ostvaruje u oblasti Infrastruktura (48) u kojoj je i najmanje zaostajanje za Švajcarskom kao najbolje rangiranom zemljom, dok je najlošija pozicija u segmentu Sofisticiranost tržišta (101) koji se odnosi na pristup kreditima, zaštitu investitora, carinske stope i lokalnu konkurenciju.

Tabela 4: Globalni indeks inovativnosti, Srbija, 2018. godina

	Srbija				
	2017.	2018.	Rang	Promena 2017/2018. pp.	Zaostajanje za liderom- Švajcarskom
Globalni indeks ino- vativnosti	35,3	35,5	55	+0,2	32,9
I Podindeks Inovativne sposobnosti	43,8	43,5	56	-0,3	26,2
Institucije	67,7	67,2	50	-0,5	21,7
Ljudski kapital i istraživanje	33,9	32,2	58	-1,7	31,8
Infrastruktura	49,7	49,6	48	-0,1	15,7
Sofisticiranost tržišta	38,7	39,2	101	+0,5	28,3
Poslovna sofisticiranost	28,9	29,2	70	+0,3	33,4
II Podindeks Inovativni rezultat	26,9	27,4	58	+0,5	39,7
Znanje i tehnološka sposob- nost	24,7	26,7	50	+2,0	48,2
Kreativna sposobnost	29,1	28,1	64	-1,0	31,3

Izvor: Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018), The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation, str. 317.

Najveće poboljšanje je ostvareno u oblastima Sofisticiranost tržišta i Poslovna sofisticiranost (0,5 i 0,3 procentna poena respektivno) ali je ono još uvek nedovoljno za značajnije unapređenje rangiranih pozicija. Za prvoplasiranom Švajcarskom Srbija najviše zaostaje u segmentu Znanje i tehnološka sposobnost, a zatim u pogledu Poslovne sofisticiranosti, Ljudskog kapitala i istraživanja i Kreativne sposobnosti.

Inovativne performanse se na osnovu vrednosti posmatranih indikatora mogu oceniti kao relativno nezadovoljavajuće po svim dimenzijama. Međutim, pažnju treba usmeriti na zaostajanja za zemljama sa sličnim nivoom dohotka u odnosu na koje treba sagledavati performanse Srbije. Prepoznavši potrebu da se na sistematski način pruži podrška zemljama Zapadnog Balkana na njihovom putu ka punom integrisanju u porodicu razvijenih evropskih zemalja, Evropska komisija je februara 2018. godine usvojila strateški dokument kojim se kao oblasti od najvećeg značaja definišu vladavina prava,

bezbednost i migracije, društveno ekonomski razvoj, saobraćaj i energetska povezanost, digitalizacija, pomirenje i dobri susedski odnosi.

Polazeći od dimenzija u kojima Srbija ostvaruje najlošije performanse, a uzimajući u obzir vrednosti indikatora za zemlje u okruženju, institucionalne napore pre svega treba usmeriti ka unapređenju okruženja u kojem se realizuju inovativne ali i ukupne ekonomske i društvene aktivnosti. Podsticanje kreativnosti, unapređenje znanja i inovativnih i tehnoloških sposobnosti zahteva pre svega dostizanje određenog nivoa konkurentnosti posmatranog sa aspekta makroekonomske stabilnosti i efikasnosti institucionalnog i regulatornog okruženja, a zatim i definisanje razvojnih politika u čijem fokusu je unapređenje inovacija.

Iskustva razvijenih evropskih zemalja potvrđuju da se sprovođenje efikasne inovacione politike zasniva na identifikovanju prioriternih oblasti, sektora i/ili tehnologija ka kojima se podrška usmerava posredstvom seta različitih instrumenata. Kreiranje povoljnog okruženja za inovacije obično je visoko pozicionirano na listi prioriteta i to kroz podršku klasterima u okviru kojih se odvija saradnja nauke i privrede, podstiču dinamične interakcije i razmena informacija i jačaju veze između različitih učesnika iz javnog i privatnog sektora, zatim kroz veće uključivanje MSP u proces razvoja inovacija, finansiranje inovativnih i IR aktivnosti, razvoj finansijskog sistema i finansijskih tržišta kako bi se omogućila dostupnost alternativnih izvora za finansiranje inovativnih aktivnosti, sprovođenje mera u oblasti edukacije i treninga, kao i unapređenje regulatornog okvira u delu koji se odnosi na standardizaciju, prava svojine, javne nabavke i sl.

U uslovima ograničenih resursa, alokaciji budžetskih sredstava na finansiranje istraživanja, razvoja i inovacija treba da prethodi merenje i evaluaciju efekata prethodnih ulaganja kako bi se identifikovali sektori i vrste inovacija sa najviše potencijala. Inovaciona politika može biti usmerena na razvoj tehnoloških inovacija, transfer znanja između istraživačke zajednice i privrede, saradnju privatnog i javnog sektora, podsticanje preduzetništva, razvoj start-up preduzeća u oblasti IKT, unapređenje znanja i veština kroz programe edukacije i obuke i sl.

Prema Mako i Illesy (2005), karakteristike efektivne inovacione politike obuhvataju definisanje osnovnih odlika inovacija u nacionalnoj ekonomiji, postavljanje ključnih prioriteta, identifikovanje aktera uključenih u dizajniranje i implementaciju, definisanje instrumenata za ostvarivanje ciljeva, definisanje izvora finansiranja i teritorijalnog obuhvata i uspostavljanje sistema za monitoring i evaluaciju.

Polazeći od pretpostavke prema kojoj ne postoji univerzalno rešenje koje se efektivno može primenjivati nezavisno od nacionalnog konteksta specifične države, a uz puno uvažavanje pozitivnih iskustava evropskih zemalja, mere i instrumenti inovacione politike Republike Srbije treba da budu usmereni ka definisanim prioritetnim oblastima i sektorima uz napore na unapređenju okruženja za inovacije kroz veću dostupnost izvora finansiranja, zaštitu prava intelektualne svojine, saradnju privatnog i javnog sektora, veće investicije u znanje i IR, podsticanje preduzetništva, modernizaciju obrazovnog sistema kako bi se privukli mladi talenti iz inostranstva, kao i efikasnije korišćenje raspoloživih resursa posredstvom veće kohezije istraživačkog i inovacionog sistema.

ZAKLJUČAK

Inovacije se danas smatraju ključnim izvorom konkurentnosti ali i zaostajanja u nivou ostvarenih performansi ekonomija zemalja u razvoju. Polazeći od kompleksnosti samog pojma, za merenje i ocenu inovativnih performansi i sposobnosti privreda koriste se složeni kompozitni indikatori koji razmatraju veliki broj dimenzija i pokazatelja. Na osnovu vrednosti indikatora sadržanih u godišnjem European Innovation Scoreboard izveštaju i Izveštaju Globalnog indeksa inovativnosti za 2018. godinu, inovativne performanse Republike Srbije ocenjuju se kao relativno nezadovoljavajuće. U poređnom ocenom performansi Srbije i zemalja iz okruženja, uočava se značajno zaostajanje po većini pokazatelja.

Prema vrednosti Sumarnog indeksa inovativnosti Evropske komisije, Srbija se nalazi u grupi zemalja umerenih inovatora sa performansama ispod proseka zemalja članica EU po svim posmatranim dimenzijama. Najbolje performanse su ostvarene u pogledu investicija poslovnih subjekata, veza i uticaja inovativnih aktivnosti preduzeća na zaposlenost, a najslabije u dimenzijama privlačnosti okruženja za inovacije i intelektualna svojina. Prema vrednosti Globalnog indeksa inovativnosti, Srbija zauzima 55 mesto od 126 posmatranih zemalja. U odnosu na zemlje iz okruženja, Srbija je bolje plasirana samo od Bosne i Hercegovine, Albanije i Makedonije. Najpovoljnija pozicija na rang listi je ostvarena u pogledu infrastrukture, a najlošija u pogledu sofisticiranosti tržišta.

Podsticanje inovacija i unapređenje performansi zahteva jasno definisanje prioritetnih oblasti, sektora i/ili tehnologija, identifikovanje aktera

uključenih u dizajniranje i implementaciju, definisanje instrumenata, izvora finansiranja i teritorijalnog obuhvata i uspostavljanje sistema za monitoring i evaluaciju. Institucionalne napore pre svega treba usmeriti u kreiranje okruženja koje podstiče inovacije, unapređenje regulatornog okvira, jačanje saradnje između učesnika u inovacionom sistemu, povećanje investicija u IR, poboljšanje ukupnih uslova za poslovanje, razvoj preduzetništva, jačanje istraživačke infrastrukture, znanja i tehnološke sposobnosti.

ASSESSMENT OF INNOVATION PERFORMANCE OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Abstract

Considering the importance of innovation for competitiveness, growth and development of national economies the subject of the paper is the innovation performance of the Republic of Serbia. The research objective is to provide the comparative assessment of the innovation performance, and to identify the key areas for improvement along with suggestions for more effective innovation policy to achieve better performance. The assessment is based on values of the two composite indicators – the Summary Innovation Index presented in the European Innovation Scoreboard which measures performance relative to the EU average, and the Global Innovation Index which ranks economies annually based on their innovation success and innovation performance. The assessment of the innovation performance of the Republic of Serbia is based on the values of indicators for 2018. The research results indicate the need for more effective national innovation policy focused on creating environment stimulating for innovation.

Key words: innovation, performance, Republic of Serbia, assessment

LITERATURA

Cornell University, INSEAD, and WIPO (2018), The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva

Csaba, M. and Miklos, I. (2015), "Innovation Policy Review, National and European Experience", The Qu Inn Eproject financed by the European Commission's Horizon 2020 Programme 'EURO-2-2014 - The European growth agenda', project reference number: 649497, Working Paper 1, revised draft, 2015

European Commission (2018), The European Innovation Score board 2018, European Union

Kutlača, Đ. And Semnečenko, D. (2005), „Koncept Nacionalnog inovacionog sistema”, Institut Mihajlo Pupin, Beograd

Malik, K., Glynn, S., Butler, J., and Miles, I. (2003), "Developing innovation policies for the knowledge economy in Europe" *Innovation*, 5(2-3), pp 225–233

Marjanović, D., Ahmetagić, D. and Beraha, I. (2019), "Analysis of High Technology Export and Selected Innovation Indicators for Serbia and CEE Countries", *Economic Analysis*, Vol 52 No 2, pp 93–103

Ministarstvo privrede (2018), Izveštaj o malim i srednjim preduzećima i preduzetništvu za 2017. godinu, Beograd