

## INOVACIJE KAO ČIMBENIK KONKURENTNOSTI PRIVREDE S OSVRTOM NA BOSNU I HERCEGOVINU

prof. dr. Jugoslav Jovičić, Sveučilište u Travniku

Careva Romanović 4, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Telefon: 00387-65-529-111, e-mail: [jugoslav.jovicic@gmail.com](mailto:jugoslav.jovicic@gmail.com)

doc. dr. Stevan Petković, Sveučilište u Travniku

Ilije Grbića 45, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Telefon: 00387 65-579-374, e-mail: [stevan74petkovic@gmail.com](mailto:stevan74petkovic@gmail.com)

### SAŽETAK

*Danas se sve više povećava uloga znanja pri postizanju konkurenčkih prednosti, a snažan su oslonac ovim težnjama inovacije i znanje. Inovativnim pristupom i podrškom malim i srednjim poduzećima u pogledu inovativnosti gotovo svaka zemlja može postići veći rast, razvoj, veće zapošljavanje i bolje ekonomske rezultate. Stoga je izuzetno važno da se razvija svijest o potrebi podrške inovacijama i njihovoj primjeni u privredi jer to doprinosi povećanju konkurenčnosti. Bez unapređenja suradnje, znanosti i privrede nema ekonomskog razvoja i zbog toga su neophodna ulaganja u inovacije i povećanje konkurenčnosti. Činjenica je da su najkonkurenčnije privrede ujedno i najinovativnije i da su to države koje su najbliže društvu znanja. Stanje u Bosni i Hercegovini u pogledu inovacija i istraživanja, u odnosu na zemlje u regiji, nije na zavidnom nivou te imamo i premali broj istraživača i nedovoljno ulaganja u financiranje inovativnosti. O tome govori i činjenica da je, sudeći prema posljednjem Globalnom indeksu inovacija 2015., BiH najlošije rangirana zemlja u regiji zauzimajući tek 79. mjesto (od 141 promatrane države) te da u posljednjem Izvještaju o globalnoj konkurenčnosti 2014./15. nije čak ni bila uvrštena u razmatranje.*

**Ključne riječi:** inovativnost; konkurenčnost; Bosna i Hercegovina

## 1. UVOD

Danas je znanje prepoznato kao nosilac rasta produktivnosti i bitan čimbenik privrednog rasta, čime je stavljen naglasak na tehnologije, informacije i proces učenja u jačanju ekonomskih potencijala. Ulaganjem se u znanje pojačava proizvodni kapacitet proizvodnih čimbenika, ali se i omogućava njihova transformacija u nove proizvode i procese. Kada se uzme u obzir da ove investicije karakteriziraju povećani prinosi u odnosu na ulaganja, onda je jasno da su one značajne za dugoročni privredni rast. Prema novim teorijama privrednog rasta, znanje povećava prinos na investicije, a to doprinosi akumulaciji znanja. Time se otvara mogućnost održivog povećanja investicija koje mogu voditi i dugo-ročnom privrednom rastu. Znanje se prenosi i iz jedne industrije u drugu, što dovodi do višestrukog korištenja uz jako male dodatne troškove.

Inovacije su ključne karakteristike poduzetništva. One su rezultat brojnih interakcija između privrede, države i akademske zajednice u procesu razvoja znanosti i tehnologija. Rezultat je tih interakcija oblikovanje i unapređenje nacionalnog inovacijskog sustava. Od ključnog je značaja za inovatore mogućnost da im se osigura pravovremeni pristup stupovima znanja.

## 2. POJAM INOVACIJE I INOVATIVNOSTI

Početne korake u razvoju teorije inovacija učinio je Jozef Šumpeter, jedan od najvećih ekonomista u povijesti, četrdesetih godina 20. stoljeća. Ekonomski je razvoj, istakao je Šumpeter, u najvećoj mjeri određen neekonomskim čimbenicima. Ovi se čimbenici odnose na institucionalnu strukturu društva. Ključnu ulogu u njoj ima poduzetnik, koji nije samo menadžer, već je jedinstvena i specifična osoba koja po svojoj prirodi prihvata rizik koji sa sobom nosi uvođenje novih proizvoda i novih tehnologija i na taj način realizira proces inovacija koji je odlučujući za privredni razvoj. Najvažniji je čimbenik privrednog rasta kombinacija pet čimbenika koji predstavljaju inovacije: (1) novi proizvodi, (2) nove proizvodne tehnologije, (3) otvaranje novih tržišta, (4) uvođenje novih resursa i sirovina, (5) nova organizacija ekonomske aktivnosti (Schumpeter, Joseph A. 1939.).

Značaj je inovacija ogroman jer tehnološke inovacije predstavljaju srž tehnološkog progresa koji je najvažniji čimbenik rasta produktivnosti, tehnološkog rasta i ekonomskog razvoja.

Tehnološke su inovacije jedan od najvažnijih čimbenika za ostvarivanje konkurenčne prednosti.

Pod tehnološkim se progressom podrazumijevaju usavršavanja postojećih i uvođenje novih sredstava za rad, predmeta rada i procesa rada (tehnologije i organizacije proizvodnje).

Tehnološki progres dovodi do strukturnih promjena u proizvodnom procesu, što ima za posljedicu veću masu proizvoda, štednju sirovina, skraćenje vremena proizvodnje, snižavanje troškova po jedinci proizvoda i poboljšanje kvalitete proizvoda. Utjecaj tehnološkog progrusa na porast produktivnosti toliko je velik da se smatra da oko polovine stope privrednog rasta potječe od njega.

Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD) je 2005. godine dala opću definiciju inovacije: „Tehnološke inovacije su značajno unaprijeđeni proizvodi (robe i usluge), ili procesi, novi metodi marketinga, ili novi metodi organizacije u poslovnoj praksi, radnoj sredini ili eksternim relacijama.“ (OECD, Eurostat, 2005.)

Europska komisija definira inovaciju kao „unapređenje i povećanje opsega proizvoda i usluga i povezanih tržišta; uspostavljanje novih metoda proizvodnje, nabavke i distribucije; uvođenje promjena u menadžmentu, organizaciji i uslovima rada zaposlenih.“ (European Commission, 1995.)

### **3. INOVATIVNOST KAO BITAN ČIMBENIK KONKURENTNOSTI PRIVREDE**

Bez unapređenja suradnje znanosti i privrede nema ekonomskog razvoja i zbog toga su neophodna ulaganja u inovacije i povećanje konkurentnosti. Činjenica je da su najkonkurentnije privrede ujedno i najinovativnije i da su to države koje su najbliže društvu znanja. Zemlje poput Švicarske, Švedske, Danske, Finske, Nizozemske, Njemačke, Hong Konga, Singapura, Južne Koreje, Tajvana, SAD-a, Kanade, Japana i Velike Britanije lideri su u inovacijama. Ono što im je zajedničko je da sve imaju jaku ekonomiju zasnovanu na znanju, ekonomiju u koju na podjednak način ulažu u razvoj inovacija i državni i privatni sektor. Karakterizira ih odlična infrastruktura, politička stabilnost i vladavina prava, jak sektor istraživanja i razvoja s dobrim međunarodnim vezama, velik broj globalnih poduzeća, široka i stalno nadograđivana baza talentirane radne snage i investicije u IT sektor. U ovim je zemljama industrija najveći pokretač istraživanja i razvoja pa tek onda sveučilišta i javne institucije.

Prema posljednjem izvještaju o konkurenčnosti „The Global Competitiveness Report 2014. – 2015.”, koji je objavio Svjetski ekonomski forum u rujnu 2014. godine na osnovu promatranja 144 zemlje, prvih 10 zemalja po inovativnosti su:

**Tabela 1. Top 10 zemalja prema inovativnosti**

<b>Rang</b>	<b>Zemlja</b>
<b>1.</b>	<i>Finska</i>
<b>2.</b>	<i>Švicarska</i>
<b>3.</b>	<i>Izrael</i>
<b>4.</b>	<i>Japan</i>
<b>5.</b>	<i>SAD</i>
<b>6.</b>	<i>Njemačka</i>
<b>7.</b>	<i>Švedska</i>
<b>8.</b>	<i>Nizozemska</i>
<b>9.</b>	<i>Singapur</i>
<b>10.</b>	<i>Tajvan, Kina</i>

Izvor: „The Global Competitiveness Report 2014. – 2015.”, World Economic Forum

U nastavku teksta data je tabela koja prikazuje izdvajanja pojedinih zemalja od bruto društvenog proizvoda za istraživanje i razvoj. Iz nje se može vidjeti da visokorazvijene zemlje, poput recimo Švedske i Njemačke, imaju znatan postotak izdvajanja BDP-a u ove svrhe (u prosjeku 3 %), za razliku od npr. Rumunjske i Bugarske, koje su također članice EU-a, ali znatno manje izdvajaju za unapređenje istraživanja i razvoja.

**Tabela 2. Izdvajanja pojedinih zemalja za istraživanje i razvoj kao postotak BDP-a,**

period 2010. – 2014.

Zemlja	% izdvajanja za BDP za I&R
Danska	2,98
Finska	3,55
Švedska	3,41
Njemačka	2,92
Nizozemska	2,16
Slovenija	2,80
Hrvatska	0,75
Bugarska	0,64
Rumunjska	0,49
Srbija	0,99
Kina	1,98
SAD	2,79

Izvor: <http://data.worldbank.org/indicator/>

Današnje postindustrijsko društvo karakterizira uloga znanja kao dominantnog čimbenika. U suvremenoj su ekonomiji znanje, inovacije i inovativnost osnovni čimbenici razvoja i konkurentnosti poduzeća. OECD definira ekonomiju znanja kao „ekonomiju direktno zavisnu od proizvodnje, distribucije i korištenja znanja i informacija”. Informacije i znanje glavni su pokretači suvremene ekonomije znanja ili ekonomije zasnovane na znanju (knowledge-driven economy). Apsolutna realnost koja karakterizira današnji dinamični, kaotični svijet globalne konkurenkcije neophodnost je stvaranja novih proizvoda i usluga kao i uvođenje najnovijih tehnologija ako poduzeće želi uspješno ostvariti konkurenčku prednost. Svakodnevno pobjedišvanje u poslovanju zahtijeva inovacije.

Smatra se da se ključno razumijevanje pokretačkog duha nalazi u inovativnosti. Dok su produktivnost, kao i konkurenčnost, čimbenici koji potiču visoki ekonomski rast, inovacije su pokretači nove ekonomije.

Inovacija je sama po sebi funkcija triju glavnih činitelja: prvo, kreiranje novog znanja u znanosti, tehnologiji i menadžmentu; drugo, raspoloživost visokoobrazovane radne snage i treće, postojanje poduzetnika sposobnih i voljnih preuzeti rizik transformacije, inovacije u poslu. Ta se nadarenost dovodi u vezu s postojanjem poduzetničke kulture, ali i s otvaranjem institucija društva u pravcu poduzetništva.

#### 4. ULOGA DRŽAVE U POTICANJU INOVATIVNOSTI

Izuzetno je važno da se razvija svijest o potrebi podrške inovacijama i njihovoj primjeni u privredi jer to doprinosi povećanju konkurentnosti. Stoga je neophodno da država izdvaja dovoljno sredstava za znanstveno-istraživački rad i uvođenje novih tehnologija, što je preduvjet za razvoj.

Inovacijska politika nalaže da država stvori otvoreno i konkurentno poslovno okruženje za poduzeća i za pojedince koji su se voljni upustiti u nove poslovne poduhvate i preuzeti rizike posla. Potrebno je pružati dodatne financijske poticaje u okviru privrednih sektora koji su bitni za državu.

Također, država može pomoći stvaranjem uvjeta i odgovarajuće infrastrukture adekvatnom finansijskom politikom, informacijskom, politikom konkurentnosti, kao i ostalim politikama značajnim za ekonomske provedbe. Institucionalno okruženje koje potiče inovativnost, kreativno razmišljanje i poduzetništvo ključne su odrednice ekonomije zasnovane na znanju. Stoga smo svjedoci da kreativne industrije u području visoke tehnologije (npr. bioinžinerstvo, računalno programiranje i sl.), ali i razne vrste umjetnosti, dizajn, mikroposlovanje imaju sve više utjecaja i uzimaju sve veće učešće u privrednoj strukturi. Kreativnoj su industriji potrebni ljudi sa znanjem, novim idejama, ali i iskustvom pa se ona oslanja na obrazovanje, istraživanje i razvoj.

Uviđajući značenje poduzetništva za nacionalne ekonomije, najveći je broj država prihvatio poduzetništvo kao vitalnu komponentu u procesu ekonomskoga rasta i razvoja. Procesom globalizacije svjetska ekonomija postupno gubi svoje lokalne, regionalne i državne karakteristike, čemu značajno pridonose nove tehnologije, novi inovativni procesi i brojne integracije različitih lokalnih, regionalnih i međunarodnih institucija. U tom je procesu doprinos poduzetništva neupitan – jer poduzetnici razvijaju i implementiraju nove tehnologije, generiraju nove proizvode i usluge, pridonose razvoju edukacijskih procesa i porastu općeg blagostanja društava u kojima djeluju.

Poduzetnici ne djeluju sami – oni angažiraju suradnike i brojnu radnu snagu za realizaciju svojih poslovnih aktivnosti i poduhvata, čime se naglašava povezanost između poduzetništva i posebno malih poduzeća. Mala poduzeća postaju važan činitelj novog zapošljavanja, omogućavaju lakše zadovoljavanje poduzetničkih inicijativa, povećavaju socijalnu i ekonomsku mobilnost radne snage, predstavljaju jednu od poluga primjene suvremenih tehnologija, povećavaju konkurentnost i djeluju na ukupnu efikasnost privrjeđivanja.

Ovisno o specifičnosti privrede pojedinih država, a posebno o prosječnim veličinama njihovih poduzeća i obliku organiziranja, kao i kulturnim, religijskim ili drugim društvenim aspektima, moguće je ocijeniti da poduzetnički sektor (promatrani na temelju ukupnog broja zaposlenih, a ne samo poduzetnika-vlasnika) u velikoj mjeri pridonosi zapošljavanju i generiranju ekonomskog rasta nacionalnih ekonomija.

Brojne interakcije između privrede, akademske zajednice i države rezultiraju inovacijama koje oblikuju nacionalni inovacijski sustav te samim tim vrše utjecaj na inovativnost i provedbu pojedinačnih poduzeća i privrede u cjelini unutar tog sustava.

## 5. OSVRT NA STANJE U BOSNI I HERCEGOVINI PO PITANJU INOVACIJA I KONKURENTNOSTI

### 5.1. Bosna i Hercegovina u međunarodnim izvještajima

Kada je u pitanju Bosna i Hercegovina, stanje u oblasti konkurentnosti i inovativnosti dosta je zabrinjavajuće jer se ona u gotovo svim međunarodnim rangiranjima i izvještajima nalazi na začeljima lista.

Tome u prilog ide i činjenica da Bosna i Hercegovina u prošlogodišnjem Izvještaju o konkurentnosti 2014. – 2015., koji objavljuje Svjetski ekonomski forum, nije bila ni uvrštena u razmatranje.

Naime, u slučaju Bosne i Hercegovine uočen je visok stupanj nekonzistentnosti podataka i razmatraњa dobivenih rezultata u protekle četiri godine. Na osnovu kvantitativnih i kvalitativnih analiza, kao i anketa koje su provođene radi istraživanja konkurentnosti u BiH u 2014. godini, došlo se do zaključka da ti podaci uvelike odstupaju od predstavljenih trendova, a situacija i događanja na terenu ne podržavaju opravdanost tih odstupanja. Neke su analize iz ankete u potpunosti poništene jer ono što se prikazivalo nije bilo potkriveno kretanjima na terenu. Upravo se to navodi kao razlog što je BiH 2014. godine isključena iz izvještaja o konkurentnosti.

Iako je sasvim izvjesno da su loša ekomska situacija, nepovoljna klima za investitore, sporo usvajanje zakona, visoka stopa nezaposlenosti, korupcija i kontinuirana politička nestabilnost sigurno do prinijeli da se BiH prošle godine ne nađe u ovom dokumentu.

**Tabela 3. Konkurentnost Bosne i Hercegovine i zemalja u okruženju prema Globalnom indeksu konkurentnosti<sup>1</sup>**

<i>Godina</i>	<i>Ukupan broj promatranih zemalja</i>	<i>Bosna i Hercegovina</i>	<i>Srbija</i>	<i>Hrvatska</i>	<i>Crna Gora</i>	<i>Makedonija</i>	<i>Albanija</i>	<i>Slovenija</i>
2010	139	102	96	77	49	79	88	45
2011	142	100	95	76	60	79	78	57
2012	144	88	95	81	72	80	89	56
2013	148	87	101	75	67	73	95	62
2014	144	-	94	77	67	63	97	70

Izvor: „The Global Competitiveness Report 2014./15., 2013./14., 2012./13., 2011./12., 2010./11.”, World Economic Forum

<sup>1</sup> Globalni indeks konkurenčnosti, kojeg objavljuje Svjetski ekonomski forum, oslanja se na ocjenu 12 kategorija tzv. stupova konkurenčnosti koji zajedno pružaju detaljan prikaz o konkurenčnosti jedne zemlje. Stupovi konkurenčnosti koji se promatraju su: institucije, infrastruktura, makroekonomsko okruženje, zdravlje i osnovno obrazovanje, visoko obrazovanje i obuka, efikasnost tržišta dobara, efikasnost tržišta rada, razvoj financijskog tržišta, tehnološka premnost, veličina tržišta, poslovna sofisticiranost i inovacije.

Prethodna tabela prikazuje ostvareni rang Bosne i Hercegovine, kao i zemalja u okruženju, u posljednjih pet godina. Da se primijetiti da ni u zemljama regije konkurentnost nije na zavidnom nivou. Ako izuzmemo Bosnu i Hercegovinu koja u prošloj godini nije bila ni uvrštena u Izvještaj, najbolju poziciju u 2014. godini po pitanju konkurentnosti, od zemalja regije, ostvarila je Slovenija zauzimajući 70. mjesto, iako se i njen položaj u zadnjih pet godina dosta pogoršao s obzirom na to da je 2010. zauzimala 45. poziciju. S druge strane, najlošija je Albanija, ali za njom ne zaostaje ni Srbija, koja se zajedno s BiH već godinama nalazi na začelju liste.

Također, sudeći prema Globalnom indeksu inovativnosti<sup>2</sup>, pozicija Bosne i Hercegovine svakako nije za pohvalu. Od promatrane 144 zemlje svijeta u prošloj godini, Bosna i Hercegovina zauzela je tek 79. poziciju, a od zemalja regije jedino je Albanija bila lošija od nje zauzimajući 87. mjesto. Najbolje rangirana zemlja regije prema Globalnom indeksu inovativnosti u 2014. godini bila je Slovenija na 28. poziciji.

U nastavku je dat pregled ranga za BiH i zemlje okruženja prema rezultatima obuhvaćenim u Globalnom indeksu inovativnosti u prošloj godini:

**Tabela 4: Pozicija Bosne i Hercegovine i zemlje okruženja prema Globalnom indeksu inovativnosti**

Zemlja	Global indeks inovativnosti (GII 2015)
Bosna i Hercegovina	79
Srbija	63
Makedonija	56
Hrvatska	40
Crna Gora	41
Slovenija	28
Albanija	87

Izvor: „The Global Innovation Index 2015-Effective Policies for Development”, JOHNSON Cornell University, INSEAD-The Business School for World, WIPO-World Intellectual Property Organization

<sup>2</sup> Globalni indeks inovativnosti pokrenula je poslovna škola INSEAD 2007. godine s idejom da se usuvremeni način mjerjenja inovacija i nadavlada tradicionalni pristup zasnovan na mjerama poput broja patenata, broja objavljenih članaka u znanstvenim časopisima ili ulaganje u istraživanje i razvoj. Od 2012. godine istraživanju se priključila i Svjetska organizacija za zaštitu intelektualne svojine (WIPO).

Globalni indeks inovativnosti računa se kao prosjek dva podindeksa: podindeksa ulaganja u inovacije i podindeksa rezultata inovacije, a izražava se na skali od 0 do 100. Podindeks ulaganja u inovacije obuhvaća elemente koji bi trebali omogućiti inovativne aktivnosti: institucije; ljudski kapital i istraživanja; infrastruktura; tržišna sofisticiranost i poslovna sofisticiranost. Podindeks rezultata inovacija obuhvaća rezultate inovacija i oni su grupirani u dvije grupe: rezultati zasnovani na znanju i tehnologiji i kreativni rezultati. Također, od 2012. godine računa se i Indeks inovacijske efikasnosti koji predstavlja odnos ova dva podindeksa. Za izračunavanje Globalnog indeksa inovativnosti koriste se indikatori prikupljeni iz različitih izvora, kao što su podaci Svjetske banke, OECD-a, vlastita istraživanja kao i kompozitni pokazatelji na osnovu više izvora.

## 5.2. Pregled stanja u oblasti inovacija i znanstveno-istraživačkog rada u Bosni i Hercegovini

Znanstveno-istraživačka, tehnološko-razvojna i kontrolna djelatnost u Bosni i Hercegovini, prije rata, uglavnom se odvijala u industrijskim laboratorijima i institutima i to prvenstveno za vlastite proizvodne potrebe. Tijekom, a i poslije, rata istraživačko-razvojna infrastruktura je u Bosni i Hercegovini u velikoj mjeri uništena zajedno s poduzećima kojima je pripadala.

Znanstveno-istraživačku djelatnost u Bosni i Hercegovini danas karakterizira: manjak osposobljenih i akreditiranih institucija za istraživanje i razvoj i malen broj istraživača; nizak nivo i nepovoljna struktura izvora financiranja – ukupna su sredstva za financiranje znanosti ispod 0,1 % BDP-a, u njima država sudjeluje s preko 80 %, poslovni sektor oko 10 % te obrazovne institucije i ostali ispod 10 %; mala pokretljivost istraživača i njihova velika koncentracija u entitetskim centrima; niska konkurentnost znanstvenih radova po broju i kvaliteti; nizak stupanj transformacije znanstvenih istraživanja u inovacije i proizvode visoke dodane vrijednosti; jako oskudni statistički podaci o znanstveno-istraživačkim rezultatima po relevantnim međunarodnim standardima i dr.

Što se tiče stanja u BiH u pogledu inovacija i istraživanja, u odnosu na zemlje u regiji, činjenica je da BiH ima premalen broj istraživača, ali i nedovoljno ulaganja u financiranje inovativnosti. Sredstva koja Bosna i Hercegovina izdvaja za oblast inovacija i istraživanja više su nego simbolična. I dok su prije rata izdvajanja Bosne i Hercegovine za istraživanje i razvoj činila oko 1 % BDP-a, danas se, iako nema točnih statističkih podataka o tome, procjene kreću oko 0,1 % BDP-a, što je više nego nedovoljno za afirmaciju ozbiljnijih znanstveno-istraživačkih projekata. U prilog tome govori i podatak da sredstva izdvojena iz proračuna BiH-a, preko Ministarstva civilnih poslova, za potrebe inovativnih aktivnosti i znanstveno-istraživačkog rada za 2015. godinu iznose tek 117.000 KM.

S druge strane, stječe se dojam da ni sama BiH privreda nije pretjerano zainteresirana za ulaganja u inovacije. Od ukupnog broja poduzeća, malih, srednjih i velikih, točnije njih 4610 u Bosni i Hercegovini, samo je 655 uvelo barem jednu inovaciju. To su podaci Agencije za statistiku BiH za razdoblje 2010. – 2012. (Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine, lipanj 2014.)

To ujedno znači da je samo 14,2 % poduzeća uvelo bar jednu inovativnu aktivnost ili da ih 85,8 % nije provodilo slične. U ukupnom broju poduzeća 4,6 % uvelo je samo tehnološke inovacije, 9,6 % uvelo je samo netehnološke inovacije, dok je 11,2 % njih uvelo i tehnološke i netehnološke inovacije istovremeno.

Poduzeća koja su u periodu 2010. – 2012. godine bila inovativno aktivna najviše su nabavljala strojeve, opremu, softvere i zgrade (80,3 %), a najmanje vršila nabavku postojećih znanja od drugih poduzeća ili organizacija, što je oko 22 %. Prema statističkom istraživanju, čimbenici koji u najvećoj mjeri ometaju inovativne aktivnosti su: čimbenici troška, čimbenici znanja, čimbenici tržišta i institucijski čimbenici. Čimbenik troška, odnosno nedostatak finansijskih sredstava, 30 % promatranih poduzeća označilo je kao najznačajniji čimbenik koji ih ometa u provođenju inovativnih aktivnosti u poduzeću ili grupi kojoj poduzeće pripada. Podaci o inovativnim poduzećima pokazali su da je „inovatora“ među malim poduzećima bilo 419, 162 među srednjim poduzećima te 74 poduzeća koja se ubrajaju u velika.

### 5.3. Preporuke za poboljšanje

Da bi Bosna i Hercegovina poboljšala svoju konkurentsku poziciju, prije svega je potrebno stvoriti uvjete za lakše privlačenje stranih investicija kako bi se na taj način olakšao i transfer novih tehnologija, što je ujedno i jedna od glavnih konkurentskih prilika za BiH. Zbog ograničenih sredstava koje BiH ima na raspolaganju za istraživanje i razvoj novih tehnologija, najbrži je razvojni put transfer novih tehnologija u privlačenju direktnih stranih ulaganja. Bosna i Hercegovina je do sada ostvarila vrlo skromne rezultate po pitanju privlačenja stranih investicija pa je na ovom polju potrebno napraviti velike iskorake.

Također, neophodno je povećati ulaganja u obrazovanje, istraživanje i razvoj. Naime, tehnološki jaz i nedostatak obrazovnih profila i specijalističkih znanja, koji mogu utjecati na konkurentnost, potrebno je otkloniti intervencijama u obrazovnom sustavu. Preporučuje se nastavak i ubrzanje reformi obrazovnog sustava koje vode k ispunjenju ovoga cilja te uspostavljanje i financiranje fonda za istraživanje i razvoj i fonda za stipendiranje deficitarnih obrazovnih profila i specijalizanata, koji bi financirao i javni i privatni sektor.

Isto tako, potrebno je izgraditi i ojačati znanstveno-tehnološku i poslovnu infrastrukturu. To podrazumijeva ljudske resurse, znanstveno-istraživačke i istraživačko-razvojne institucije, istraživačku i informatičku opremu, uređaje i sustave, relevantne baze podataka, definirane statističke indikatore za područje znanosti i tehnologije, tehnološke parkove, inkubatore i centre, umrežene znanstvene, istraživačke i razvojne punktove između sveučilišta, instituta, udruženja inovatora i privrednih subjekata u Bosni i Hercegovini i inozemstvu, učešće u međunarodnim udruženim znanstveno-istraživačkim i tehnološko-razvojnim programima i projektima jer bez adekvatnih finansijskih ulaganja nema ni inovativne ni konkurentne proizvodnje u zemlji. Bez solidne znanstveno-tehnološke i poslovne infrastrukture teško je očekivati značajnije inovativne aktivnosti i plasman konkurentnih proizvoda na domaćem i svjetskom tržištu. Radi daljeg razvijanja postojećih poduzeća neophodno je osigurati uvjete za njihov rast i razvoj uspostavljanjem poduzetničke infrastrukture. Poticaji mogu biti u vidu osiguranja infrastrukture, projektne dokumentacije i promocije.

Potrebno je povećati finansijska izdvajanja iz javnih sredstava, kao i veće učešće privrede za osnovna, primjenjena i razvojna istraživanja te povećati finansijsku pomoć inovatorima. Da bi se povećala konkurentnost bosanskohercegovačke privrede, potrebno je ojačati inovativno-tehnološke aktivnosti i povezati ih s pouzećima, čime će se ubrzati tehnološko-inovativne promjene u BiH i povećati konkurentnost bosanskohercegovačke proizvodnje.

Neprekidan i masovan razvoj novih znanstvenih saznanja i inovativnih tehnologija donosi ogroman broj korisnih informacija koje uglavnom koristi malen broj istraživača i stručnjaka. Većina tih informacija i podataka nikada ne dođe do svih subjekata, posebno privrednih, koji bi itekako mogli imati korist od toga. Razvijene zemlje imaju specijalne organizacije ili udruženja koje se bave distribucijom najnovijih informacija iz oblasti tehnološko-inovativnog razvoja i na taj način štede vrijeme i novac poduzećima koja žele biti konkurentna. U Bosni i Hercegovini, gdje su socijalni problemi veliki, stanje je društvene svijesti o potrebama razvoja znanosti i tehnologije na izuzetno niskom nivou. Stoga je potrebno raditi i na poticanju širenja znanstveno-istraživačkih i tehnoloških saznanja i utjecaja na stvaranje društvene svijesti o značaju znanosti i istraživanja.

## 6. ZAKLJUČAK

Konkurentnost je danas u središtu svih zemalja koje tragaju za održivim dugoročnim razvojem. Traže se novi modaliteti jačanja produktivnosti, a snažan su oslonac ovim težnjama inovacije i znanje. U suvremenoj su ekonomiji znanje, inovacije i inovativnost osnovni čimbenici razvoja i konkurentnosti poduzeća.

Činjenica je da su najkonkurentnije privrede ujedno i najinovativnije i da su to države koje su najbliže društvu znanja (SAD, Japan, zemlje Zapadne Europe). Ono što im je zajedničko je da sve imaju jaku ekonomiju zasnovanu na znanju, ekonomiju u koju na podjednak način ulaze u razvoj inovacija i državni i privatni sektor. Karakterizira ih odlična infrastruktura, politička stabilnost i vladavina prava, jak sektor istraživanja i razvoja s dobrim međunarodnim vezama, velik broj globalnih poduzeća, široka i stalno nadograđivana baza talentirane radne snage i investicije u IT sektor.

Kada je u pitanju Bosna i Hercegovina, ona se svakako ne može pohvaliti pozitivnim stanjem u oblasti inovativnosti pa samim tim ni u oblasti konkurentnosti, s obzirom na to da inovacije čine značajan čimbenik napretka i održivog razvoja jedne zemlje. Već godinama unatrag Bosna i Hercegovina uzima posljednje pozicije gotovo svih međunarodnih izvještaja i pokazatelja. Ako se uzme u obzir izdvajanje države za znanstveno-istraživačku djelatnost, koje je i više nego skromno, kao i nedovoljan broj istraživača, stanje je, slobodno možemo reći, alarmantno.

Zbog rizične prirode istraživanja i razvoja ta je funkcija vrlo često smatrana nedovoljno profitabilnom i žrtvovana u procesu tranzicije. Sada je sasvim jasno da je taj proces smanjio potencijal za dugoročnu konkurentnost ekonomije Bosne i Hercegovine te da je potrebna intervencija u vidu političkih mjera za poticanje povećanog usmjerenja na inovacije.

Bosna i Hercegovina bi trebala raditi na poboljšanju svoje konkurentske pozicije, prije svega stvaranjem uvjeta za poboljšanje poslovnog ambijenta i veće privlačenje stranih investicija. Neophodno je povećati finansijska izdvajanja iz javnih sredstava, ali i veće učešće privrede za osnovna, primijenjena i razvojna istraživanja te povećati finansijsku pomoć inovatorima. Da bi se poboljšala konkurenčnost bosanskohercegovačke privrede, potrebno je ojačati inovativno-tehnološke aktivnosti i povezati ih s poduzećima, čime će se ubrzati tehnološko-inovativne promjene u BiH i povećati konkurenčnost bosanskohercegovačke proizvodnje. Paralelno s ovim aktivnostima potrebno je raditi i na poticanju širenja znanstveno-istraživačkih i tehnoloških saznanja te produbljivanju društvene svijesti o značaju znanosti i istraživanja, kao i pozitivnih efekata koje oni imaju na poslovnu zajednicu, državu, ali i društvo u cijelini.

## INNOVATIONS AS A FACTOR FOR COMPETITIVE ECONOMY WITH THE OVERVIEW OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Prof. dr Jugoslav Jovičić, University of Travnik

Careva Romanovih 4, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

Cell phone: 00387-65-529-111; e-mail: [jugoslav.jovicic@gmail.com](mailto:jugoslav.jovicic@gmail.com)

Doc. dr Stevan Petković, University of Travnik

Ilije Grbića 45, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

Cell phone: 00387 65-579-374; e-mail: [stevan74petkovic@gmail.com](mailto:stevan74petkovic@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*The role of knowledge in achieving competitive advantages is increasing every day, and strong support to these aspirations is based in innovations and knowledge. Through innovative approach and support to small and medium enterprises in terms of innovations, almost every country can achieve bigger growth, development, more employment and better economic results. Therefore, it is extremely important to raise the awareness on the need to support the innovations and its appliance in economy, since that contributes to increase of competitiveness. Without improvement of cooperation between science and economy there is no economic development and that is why it is necessary to invest in innovations and increase of competitiveness. It is the fact that the most competitive economies are at the same time the most innovative ones, and those are the countries closest to the knowledge society. The situation in Bosnia and Herzegovina in terms of innovations and research, comparing to the countries in the region, is not at the high level and we have small number of researchers and also insufficient investments in financing the innovations. This is confirmed by the fact that Bosnia and Herzegovina is the worst listed country in the region according to the last Global Innovation Index in 2015, having only 79th position (out of 141 surveyed countries); and Bosnia and Herzegovina was not even taken into consideration in the last Global Competitiveness Report 2014/2015.*

**Key words:** innovations; competitiveness; Bosnia and Herzegovina

## 7. LITERATURA

1. Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine. (20.06.2014.). Nauka, tehnologija i inovacije-Inovativne aktivnosti preduzeća 2010-2012. Saopštenje br.1. Sarajevo: Agencija za statistiku Bosne i Hercegovine [http://www.bhas.ba/saopstenja/2014/NTI\\_INO\\_2012\\_001\\_02\\_BA.pdf](http://www.bhas.ba/saopstenja/2014/NTI_INO_2012_001_02_BA.pdf)
2. Centar za politike i upravljanje. (2011). Analiza konkurentnosti Bosne i Hercegovine u kontekstu pristupnih procesa EU: Centar za politike i upravljanje
3. Drucker, P. (1985). Innovation and Entrepreneurship. London: Heinemann
4. European Commission. (1995). Green Paper on Innovation. European Commission
5. Federalni zavod za programiranje razvoja. (2014). Konkurentnost 2014-2015 Bosna i Hercegovina. Sarajevo: Federalni zavod za programiranje razvoja
6. Jakšić – Levi, M. (2001). Strateški menadžment tehnologije. Beograd: FON
7. Lajović, D. Vulić, V. (2010). Tehnologija i inovacije. Podgorica: Ekonomski fakultet Podgorica
8. OECD. Eurostat. (2005). Oslo Manual - Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition. OECD, Eurostat
9. OECD. (2013). Priručnik za politike, Triple Helix Partnerstva za Inovacije u Bosni i Hercegovini. OECD
10. Savjet ministara Bosne i Hercegovine. (2009). Strategija razvoja nauke u Bosni i Hercegovini 2010-2015. Sarajevo: Savjet ministara Bosne i Hercegovine
11. Schumpeter, J. A. (1939). Business Cycles. New York: McGraw Hill
12. Semeničko D. (2009). si u oblikovanju nacionalnog inovacionog sistema. Beograd: Institut Mihajlo Pupin. Centar za istraživanje razvoja nauke i tehnologije
13. The World Bank-Data- <http://data.worldbank.org/indicator/>
14. Trbović, S. A. Čavoški, A. (2012). Inovacije i preduzetništvo-alati za uspeh na tržištu EU. Beograd: Univerzitet Singidunum, Fakultet za ekonomiju, finansije i administraciju, Centar za promociju nauke
15. World Economic Forum. (2014). The Global Competitiveness Report 2014-2015. World Economic Forum <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015>
16. World Economic Forum. (2013). The Global Competitiveness Report 2013-2014. World Economic Forum <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2013-2014>
17. World Economic Forum. (2012). The Global Competitiveness Report 2012-2013. World Economic Forum <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2012-2013>
18. World Economic Forum. (2011). The Global Competitiveness Report 2011-2012. World Economic Forum <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2011-2012>
19. World Economic Forum. (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011. World Economic Forum <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2010-2011-0>