

Pregledni rad

Škola biznisa

Broj 2/2017

UDC 316.42(497.15)

DOI 10.5937/skolbizz2-15832

## RASHODI DRUŠTVA ZASNOVANOG NA ZNANJU U FUNKCIJI RASTA KONKURENTNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

*Ljiljana Jović\**, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad

*Marija Vuković*, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad

*Dragana Ćeranić*, Srednja stručna škola, Bijeljina

**Sažetak:** Cilj rada je da ukaže na stanje, značaj i korist koje Bosna i Hercegovina ima od razvoja društva zasnovanog na znanju. Komparativna analiza ključnih statističkih pokazatelja je pokazala da se Bosna i Hercegovina nalazi u vrlo lošem položaju u poređenju sa drugim zemljama, kako po ulaganjima u znanje i inovacije prema UNESCO statistici, tako i po konkurentnosti kako pokazuje Word Economic Forum; Global Competitiveness Report, a takođe je daleko ispod performansi zemalja Evropske unije čijem priključenju teži. Rezultati analize sugerisu da su ulaganja u razvoj nauke, obrazovanja i inovacija u Bosni i Hercegovini toliko niska da ne pokazuju korelaciju sa privrednim rastom i tokovima stranih investicija, kao ključnim pokazateljima konkurentnosti.

**Ključne reči:** Bosna i Hercegovina, društvo znanja, konkurentnost, privredni rast, privredni razvoj, nauka, tehnologija, inovacija.

## EXPENSES OF THE KNOWLEDGE-BASED SOCIETY IN THE FUNCTION OF COMPETITIVENESS GROWTH OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

**Abstract:** The aim of the paper is to point out to the status, significance and benefits that Bosnia and Herzegovina has from the development of a knowledge-based society. Comparative analysis of key statistical indicators has shown that Bosnia and Herzegovina is in a very poor position compared to other countries, both in terms of investment in knowledge and innovation according to UNESCO statistics and competitiveness, as indicated by the Word Economic Forum and The Global Competitiveness Report. Bosnia and Herzegovina is also far below the performance of the countries of the European Union whose accession it is striving for. The results of the analysis suggest that investments in the development of science, education and

---

\* [joviclj@hotmail.rs](mailto:joviclj@hotmail.rs)

*innovation in Bosnia and Herzegovina are so low that they do not show correlation with economic growth and foreign investment flows as key indicators of competitiveness.*

**Key words:** *Bosnia and Herzegovina, knowledge society, competitiveness, economic growth, economic development, science, technology, innovation.*

**JEL classification:** *H5, I2*

## 1. UVOD

Jedan od osnovnih političkih i ekonomskih ciljeva Bosne i Hercegovine (BiH) je pristupanje Evropskoj uniji (EU). Nalazeći se na putu evropskih integracija, od potpisivanja Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju zemlja se suočava sa obavezom da postojeće zakone i buduće zakonodavstvo uskladi sa propisima EU. U skladu sa datim obavezama, BiH mora da sproveđe sveobuhvatnu reformu, ali i da obezbedi kontinuirano ekonomsko prilagođavanje kroz različite strukturne transformacije i promene u funkcionisanju domaće ekonomije. Među primarnim ciljevima koje Unija navodi u svojim strateškim dokumentima jeste i razvoj privrede i društva, zasnovan na inovacijama i znanju kao ključnom faktoru ubrzanog razvoja.

Čak i da ne postoji navedeni cilj priključenja evropskoj porodici, ako posmatramo razvoj svetske privrede možemo uočiti da je poslednjih decenija došlo do velikih promena u globalnoj ekonomiji. Sve više na značaju dobija sistem inovacija koji, zajedno sa obrazovanjem i informatičkim znanjem, kao i institucionalnim okruženjem, predstavlja integralni deo društva zasnovan na znanju. Savremeni svet stremi razvoju društva koje akcenat stavlja na inovacije kao ključni faktor konkurentnosti privrede.

Danas je postalo jasno da proizvod sam po sebi, kao ni resursi, ni upravljački menadžment, ne mogu biti nosioci rasta konkurentnosti na globalnom tržištu, a time i nosioci održivog ekonomskog rasta i razvoja jedne privrede, posebno ako posmatramo na duži rok.

Ključnu ulogu u ostvarivanju ovako definisanog cilja imaju rashodi i ulaganje finansijskih sredstava u istraživanje i razvoj. Ovde se kao glavni nosioci rashoda javljaju država i privatni sektor.

Rad se sastoji iz pet podnaslova. U prvom delu rada definiše se pojam društva znanja, istorijskog razvoja i postulata na kojima društvo počiva. Drugi deo rada ukazuje na elemente razvojne strategije Evropske unije. U trećem delu rada se prikazuju izdvajanja za nauku, tehnološki razvoj i inovacije u BiH i analizira

njihovo kretanje, a u četvrtom se analiziraju konkurentost i privredni razvoj. Poslednji deo se odnosi na zaključak.

## 2. DRUŠTVO ZASNOVANO NA ZNANJU – ISTORIJAT I DEFINICIJA

Društvo zasnovano na znanju ili društvo znanja predstavlja novu vrstu društva u kome znanje postaje jedan od osnovnih ekonomskih resursa i značajan element društvenog razvoja. Pojam *društvo znanja* pominje se još u dokumentima OECD-a iz 1961. godine, kao najbolja ekonomska investicija i kao mogućnost da se sve zemlje uključe u sistem koji će im omogućiti brzu i laku razmenu i transfer znanja. Početna ideja je bila da se stvori veliki broj obrazovanih ljudi koji će imati lakši pristup, prvo samom znanju, a potom i tržištu rada, što bi, generalno, trebalo da bude osnova boljeg društva. Znanje je slobodna komponenta koja treba i mora da bude dostupna svima pod istim uslovima, u cilju stvaranja zajedničke dobrobiti, uspešnijeg razvoja i napredovanja samog znanja kao temeljne vrednosne kategorije društva.

Društvo znanja je bila globalna ideja koja je trebalo da okupi što veći broj zemalja. Međutim, bilo je potrebno skoro 40 godina da se ideja realizuje i institucionalizuje. Navedeni proces su ubrzale različite tehnološke inovacije, pre svega nastanak interneta i, kao takve, postavile su temelje društva znanja. Današnji svet se nalazi na značajnoj prekretnici iz industrijskog društva u informatičko društvo i društvo zasnovano na znanju. Dok su u industrijskom društvu radna snaga i kapital dominirali kao ključni faktori proizvodnje, u informatičkom društvu koje se pojavilo u kasnim sedamdesetim godinama 20. veka, ulogu ključnog faktora proizvodnje preuzima razvijeni informaciono-komunikacioni sektor – *ICT* (engl. *Information and Communication Technologies*). Krajem 20. i početkom 21. veka razvijeni *ICT* sektor više nije bio viđen kao jedan od najvažnijih pokretača promena. Ulogu ključnog faktora proizvodnje preuzele je znanje ljudi. Time je informatičko društvo postepeno preraslo u društvo znanja koje se, stoga, može nazvati naslednikom informatičkog društva, isto kao što je informatičko društvo naslednik industrijskog društva.

Nauka kao područje u kome se stvara novo znanje jeste osnovni pokretač razvoja. Međutim, od ključne važnosti je i praktična primena znanja. Inventivnost i sposobnost praktične primene zavise od adekvatnog obrazovanja. Društvo znanja obuhvata širi društveni, etički i politički kontekst. Znanje bazirano na kritičnim i tačnim informacijama nije samo pokretač nauke i tehnologije i novih proizvodnih metoda već, takođe, pokretač razvoja ekonomije, opšteg privrednog rasta i razvoja.

Brojne su definicije društva znanja, a za većinu njih je karakteristično da podrazumevaju društvo i ekonomiju neke zemlje koje se baziraju na korišćenju znanja, kako u procesu proizvodnje, tako i u organizacijskom i upravljačkom smislu. Iz ovoga proizilazi da je znanje istovremeno i sredstvo za proizvodnju, ali i konačan proizvod odgovarajućeg proizvodnog ciklusa (Miladinović, 2010).

Znanje i tehnološka rešenja postala su osnovni resurs na kojem se bazira napredak jedne zemlje ili rast bruto domaćeg proizvoda (BDP). U kojoj meri će znanje doprineti ekonomskom rastu zavisi od efikasnosti rada istraživača koji generišu, prenose i primenjuju nova znanja u ekonomskom sektoru, kao i od širenja znanja u obrazovnom sektoru. Među brojnim definicijama za naše istraživanje možda najviše odgovara pristup prema kojem se društvo ili ekonomija znanja baziraju na sledećim postulatima (Wickham, 2001):

1. Razvojno podsticajno okruženje i institucionalni okvir koji omogućuje efikasno kreiranje i primenu postojećeg znanja;
2. Obrazovana i sposobljena radna snaga koja kontinuirano unapređuje svoje veštine za efikasno kreiranje i korišćenje novog znanja;
3. Efektivan sistem inovacija, koji podrazumeva mrežno povezivanje firmi, istraživačkih centara, univerziteta i drugih javnih organizacija, koji održava korak sa tzv. revolucijom znanja i prodire u rastući fond globalnog znanja, asimiluje ga i prilagođava lokalnim potrebama i razvoju;
4. Moderna informaciona infrastruktura koja će obezbediti efikasnu komunikaciju i analizu informacija i znanja.

Postulati društva znanja usklađeni su sa pristupom Svetske banke u okviru programa *Znanje za razvoj* (Knowledge for development, 2011).

Da bi proces tranzicije pojedinačnih zemalja u privredu znanja bio uspešan, kako ukazuje Svetska banka, neophodna su dugoročna ulaganja u obrazovanje, razvoj inovacijskih sposobnosti, modernizacija informaciono-komunikacione strukture, te odgovarajući pravno-ekonomski okvir koji podstiče inovativnost, preduzetništvo i ekonomski razvoj.

Nabrojane četiri odrednice društva predstavljaju osnovnu strukturu društva znanja. Institut Svetske banke razvio je metodologiju kojom se prati i vrednuje napredak privrede u ostvarivanju neophodnih uslova za izgradnju ekonomije znanja, pod nazivom Metodologija za procenu znanja (engl. *The Knowledge Assessment Methodology – KAM*), kojom se utvrđuje Indeks ekonomije znanja (engl. *Knowledge Economy Index – KEI*). To je svojevrstan *on-line* program koji omogućuje sistematsko vrednovanje spremnosti zemlje ili regije za

privrednu baziranu na društvu znanja. Ovim programom identifikuju se problemi i prilike sa kojima se zemlja suočava, što generalno pomaže u usmeravanju pažnje na buduće investicije. Podaci su pouzdani i međunarodno konzistentni. KAM metodologija za vrednovanje ostvarenog napretka ka društvu znanja podrazumeva analizu strukturnih i kvalitativnih pokazatelja u svakoj zemlji pojedinačno, klasifikovanih u četiri, gore navedena, osnovna stuba ključna za razvoj društva, odnosno ekonomije znanja (Chen & Dahlman, 2005).

### **3. ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ KAO ZNAČAJAN ELEMENT RAZVOJNIH STRATEGIJA EVROPSKE UNIJE**

Teorijske postavke o značaju istraživanja i inovacija svoj praktični oblik dobjele su u vidu zaključaka Evropske komisije i formulisanja razvojnih strategija. Još 2000. godine usvojena je strategija poznata kao Lisabonska strategija, sa ciljem da Evropska unija do 2010. postane najdinamičnija i najkonkurentnija privreda na svetu zasnovana na znanju (European Parliament, Lisbon European Council 23-24 March, 2000, Presidency conclusions, dostupno: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm#b](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#b)

Osnovni akcenat u navedenoj strategiji stavljen je na razvoj društva zasnovanog na znanju, što je značilo da se moraju povećavati ulaganja ne samo u obrazovanje i stručno usavršavanje, nego i ulaganja u istraživanje i inovacije. Ulaganje u istraživanje i razvoj trebalo je da do 2010. godine dostigne nivo od 3% bruto domaćeg proizvoda (BDP), pri čemu bi odnos javnog i privatnog sektora u finansiraju ovih rashoda trebalo da bude u odnosu: jedna trećina prema dve trećine (Kronja et al., 2010).

Globalna ekonomska kriza, jačanje konkurencije od strane brzo rastućih ekonomija, sporo sprovodenje reformi u zemljama članicama, kao i nedovoljno razvijeni mehanizmi koordinacije između članica, ali i suviše visoko postavljeni zahtevi, doveli su do zaostajanja u realizaciji postavljenih ciljeva.

Statistički podaci pokazuju da su na polju istraživanja i razvoja čak postignuti lošiji rezultati nego na polju zaposljavanja. Stopa zaposlenosti je u periodu od 2000. godine do 2008. godine porasla za 4%, sa 62% na 66%, dok su ukupni rashodi za istraživanje i razvoj u istom periodu porasli samo za 0,08%, sa 1,82% BDP u 2000. na 1,9% BDP u 2008. godini (European Comission, 2010).

Opšti makroekonomski pokazatelji su pogoršani u 2009. godini, sa padom BDP za 4%, nezaposlenost se približila iznosu od 10%, a budžetski deficit dostigao je 7% GDP. Postalo je jasno da Evropa treba da revidira ciljeve iz 2000. godine.

Evropska komisija je donela novi dokument, *Evropa 2020: strategija za pametni održivi i inkluzivni razvoj*, koji je postao novi strateški razvojni okvir

Unije (European Commission, 2010). Pored definisanog kratkoročnog cilja - izlaska iz ekonomske krize, ova strategija, naslanjajući se na Lisabonsku deklaraciju, definiše tri prioriteta u pravcu postizanja održivog rasta i boljih socijalnih uslova. Tri prioritetne oblasti su međusobno povezane i definisane kao (European Commission, 2010):

- Pametan rast koji podrazumeva privredni rast i razvoj zasnovan na znanju i inovacijama, što zahteva ulaganje u naučno-tehnološka istraživanja, obrazovanje, inovacije i digitalno društvo.
- Održivi rast koji istovremeno podstiče konkurentnost i proizvodnju (koje se zasnivaju na kreiranju novih radnih mesta) jačanjem industrijske proizvodnje, povećanjem produktivnosti radne snage i efikasnjom upotrebom resursa, uz veću brigu za očuvanje životne sredine.
- Inkluzivni rast zasnovan na jačoj participaciji na tržištu rada i većoj socijalnoj i teritorijalnoj koheziji.

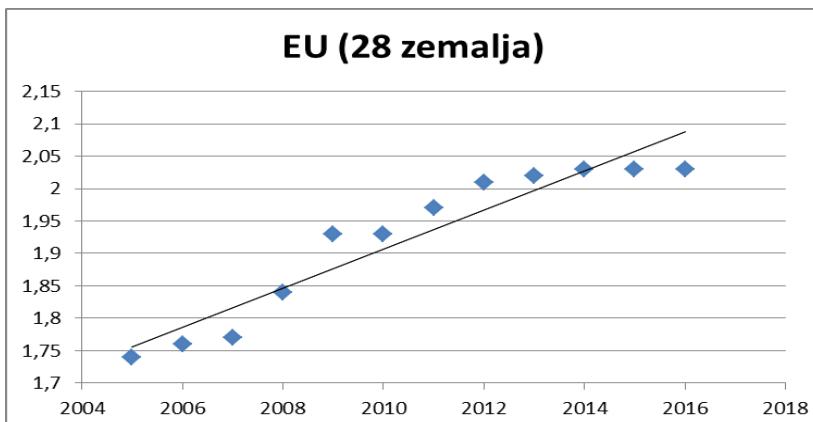
Ovakve politike treba da dovedu do ostvarivanja određenih ciljeva. Prvi cilj se odnosi na starosnu strukturu zaposlenih, odnosno da 75% populacije starosti od 20 do 64 godine treba da bude zaposleno. Drugi cilj se odnosi na visinu rashoda koje treba investirati u istraživanje i razvoj (eng. *Research & Development*) i preporuka je da oni budu iznad 3% BDP. Treći cilj se definiše kao cilj 20/20/20 i podrazumeva: 20% smanjenja emisije gasova koji dovode do efekta staklene bašte (ili i do 30% ako budu povoljni uslovi), 20% povećanja udela obnovljivih izvora energije u krajnjoj potrošnji i povećavanje energetske efikasnosti za 20%. Četvrti cilj je da se poveća obrazovanje stanovništva, odnosno ideo ranog napuštanja škole trebalo bi svesti na 10%, dok ideo mlađe populacije sa diplomom visokih škola treba da se poveća na 40%. Peti cilj se odnosi na smanjenje siromaštva, odnosno da se obezbedi da 20 miliona ljudi napusti zonu rizika od siromaštva.

Vidimo da je cilj koji definiše ulaganje od 3% GDP u istraživanje i razvoj ostao na istom nivou, kako je definisano i 2000. godine Lisabonskom deklaracijom. Pored toga, ova oblast je ključna komponenta Strategije, jer direktno utiče na njene ostale komponente: pojačano kreiranje novih radnih mesta kao posledicu jačanja konkurentnosti, povećavanje produktivnosti i efikasne upotrebe resursa, ekološki prihvatljiviju proizvodnju, ali i kvalitetniji život stanovništva.

Ono što je bitno da se napomene za zemlje Zapadnog Balkana je da strategija *Evropa 2020* nije samo strategija za zemlje članice, nego i za zemlje kandidate i zemlje koje žele da uđu u proces pregovaranja o priključenju Evropskoj uniji.

Na sledećem grafikonu (Slika 1) ilustrovan je trend kretanja rashoda za istraživanje i razvoj za grupu zemalja EU-28, u periodu od 2004. do 2016. godine.

Kako je već napomenuto, u periodu od 2002. do 2007. godine rashodi za R&D su bili na nivou od 1,8% BDP, da bi 2009. godine, u jeku ekonomске krize, porasli na 1,94%. Ovo se objašnjava činjenicom da je BDP brže padaо (između 2007. i 2009. godine za 5,1%) od pada R&D rashoda (u periodu 2007-2009. za 3,4%). Pored toga, u ovom periodu su mnoge zemlje intenzivirale javne rashode na istraživanje i razvoj, jer su na taj način pokušale da nadomeste smanjeno ulaganje od strane privatnog sektora. U 2014. godini ovi rashodi su na visini od 2,3% BDP, što znači da cilj od 3% BDP nije ni blizu dostignut. Neke procene govore da bi u periodu do 2020. godine rashodi za ove namene trebalo da budu tri puta veći nego što su bili u periodu 2007-2014. (European commision, 2010).



Slika 1. Izdvajanja za R&D u EU-28, u periodu 2005-2016.

Napomena. Preuzeto od *Europe 2020 indicators-research and development – date from March 2016*. Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/europe-2020-strategy>

Ukoliko ova ulaganja posmatramo po sektorima, vidimo da su najveća ulaganja bila iz privatnog sektora i iz sektora visokog obrazovanja.

Nivo ulaganja posmatran po različitim zemljama članicama je različit. Takođe su različiti i nacionalni ciljevi u ovom pogledu. Zahtev da se izdvaja 3% GDP do 2020. odnosi se na EU u celini, dok pojedine članice imaju drugačije nacionalne ciljeve.

Tabela 1

*Rashodi za istraživanje i razvoj kao procenat BDP, po sektorima, za period 2005-2016.*

<b>Sektor</b>	<b>God.</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Privatni sektor	1,1	1,12	1,12	1,16	1,19	1,19	1,24	1,27	1,28	1,3	1,31	-	-
Javni sektor	0,24	0,23	0,23	0,24	0,26	0,25	0,25	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	-
Sektor visokog obrazovanja	0,39	0,39	0,4	0,42	0,46	0,47	0,46	0,47	0,47	0,47	0,46	-	-
Privatni neprofitni sector	0,39	0,39	0,4	0,42	0,46	0,47	0,46	0,47	0,47	0,47	0,46	-	-

*Napomena.* Preuzeto od

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&plugin=1&pcode=tsc00001&language=en>

Ako posmatramo period 2000-2014, najveći broj zemalja je imao pozitivan trend i rast rashoda za R&D. Negativan trend beleže Hrvatska (-1,5%), Luksemburg (-1,6%), Holandija (-0,1%), Rumunija (0,3%), Finska (0,2%), Švedska (-1,3%) i Velika Britanija (0,03%).

Uprkos činjenici da su imale negativan trend u periodu 2007-2014, najveća ulaganja, preko 3% GDP u 2014. godini, imaju zemlje severne Evrope, Finska 3,17% i Švedska 3,16%. Ove zemlje su postavile i najviše ciljeve, jer planiraju da 2020. godine ulože po 4% GDP za R&D. Nacionalni cilj koji iznosi 3% GDP je postigla i Danska, dok su Nemačka i Kipar jako blizu.

Najlošije performanse pokazuju zemlje bivšeg socijalističkog bloka, kao što su Estonija, Letonija, Litvanija, Hrvatska, Poljska, Bugarska i Rumunija. Sve ove zemlje su u 2014. godini uložile ispod 1% BDP za ove svrhe i trebalo bi da imaju godišnji rast ulaganja preko 10% BDP, ako žele da dostignu planirani cilj u 2020. godini. U sličnoj poziciji su i Malta, Luksemburg i Portugalija. Najviše od zadatog cilja zaostaje Rumunija koja bi morala da ulaganja u R&D godišnje povećava od 31,7%, da bi postigla svoj cilj od 2% GDP u 2020. godini (European Commision, Directorate - General for Research and Innovation, 37).

#### **4. ULAGANJE U DRUŠTVO ZNANJA U BOSNI I HERCEGOVINI**

Izučavanja zasnovana na praćenju statističkih serija su vrlo diskutabilna kada je Bosna i Hercegovina u pitanju. Zemlja je neobična tvorevina za koju stručnjaci nisu još postigli konsenzus da li se radi o labavoj federaciji ili konfederaciji,

odnosno labavom savezu dva državotvorna entiteta i jednog distrikta. Konfuzija koja potiče od državnog uređenja ostavila je tragove i na praćenju statističkih pokazatelja. Dok za neke pokazatelje, kao što su osnovni makroekonomski indikatori, imamo pouzdane i uporedive podatke kako na nivou entiteta, tako i na nivou cele države, sa drugima to nije slučaj. Zbog toga smo prisiljeni da neke podatke za naše istraživanje uzimamo iz studija pojedinih svetskih institucija, dok ćemo one podatke koji se adekvatno statistički prate u BiH uzimati onako kako ih prikazuje zvanična statistika.

Stanje sa razvojem društva znanja u BiH prikazujemo na osnovu pokazatelja Svetske banke.

Tabela 2

*Stanje razvijenosti društva znanja po osnovnim stubovima po KEI metodologiji u odabranim zemljama, 2012. godina*

Indikator	Hrvatska	Srbija	Makedonija	BiH	Albanija	EU-27	Zapadni Balkan
<b>Indeks obrazovanja</b>	6.15	5.98	5.15	5.77	4.81	7.91	6.17
<b>Indeks inovacija</b>	7.66	6.47	4.99	4.38	3.37	8.21	5.37
<b>ICT Indeks</b>	8.00	7.39	6.74	4.77	5.26	8.05	6.34
<b>Pravni i ekonomski okvir</b>	7.35	4.23	5.73	5.55	4.69	8.52	5.51

*Napomena.* Preuzeto od <https://knoema.com/WBKEI2013/knowledge-economy-index-world-bank-2012>

Iz Tabele 2 se uočava da je BiH po svim pokazateljima društva znanja ispod proseka za zemlje Zapadnog Balkana. Po pojedinačnim pokazateljima uglavnom se nalazi na prethodnjem mestu, dok je Albanija na poslednjem mestu. Indeks za informaciono-komunikacione tehnologije je čak lošiji nego u Albaniji. Od 146 rangiranih zemalja, BiH je 2009. bila na 79, a 2012. godine na 70. mestu. I u ukupnom skoru, jedino je od zemalja Zapadnog Balkana Albanija bila lošija, na 93. mestu 2009. godine i na 82. mestu 2012. godine.

Na vrhu rang liste od 146 zemalja nalaze se razvijene privrede severne Evrope, zahvaljujući tome što su u ovim zemljama svi stubovi ekonomije znanja dobro razvijeni i uravnoteženi. Ulaganje u inovacije je ključna komponenta razvoja

društva zasnovanog na znanju. Međutim, ulaganja u inovacije nisu uvek dovoljna.

Ako posmatramo ulaganje u istraživanje i razvoj u BiH kao deo bruto domaćeg pokazatelja, prema UNESCO statistici dobijamo sledeće podatke:

Podaci iz Tabele 3 pokazuju da u poslednjih desetak godina ukupna ulaganja u razvoj nauke i inovacija u BiH nisu značajno povećana i kreću se daleko ispod 1% GDP. BiH se ipak nalazi u rangu EU zemalja kao što su Estonija, Letonija, Litvanija, Hrvatska, Poljska, Bugarska i Rumunija. Na bazi Lisabonske deklaracije iz 2000. za zemlje EU (3% BDP izdvajanja za istraživanje), preporuke UNESCO-ROSTE iz 2006. za BiH (*Guidelines for a Science and Technology Policy in Bosnia and Herzegovina*) - kratkoročno 1% i dugoročno 2% BDP, procenjeno je, dakle, pre čitave decenije, da bi to povećanje finansijskih sredstava trebalo minimalno da bude 0,5% BDP do 2013, odnosno 1% BDP do 2015. godine, s odnosom od 1/3 ulaganja iz privrede i 2/3 iz budžeta države, entiteta i lokalne zajednice (Vijeće ministara BiH, 2009).

Tabela 3

*Nauka, tehnologija i inovacije, kao procenat BDP u Bosni i Hercegovini*

Godina	Iznos (u procentima od GDP)
2003	0,01854
2004	0,01611
2005	0,02776
2006	0,02018
2007	0,02018
2008	0,01881
2009	0,02148
2010	-----
2011	-----
2012	0,27037
2013	0,32739
2014	0,26108
2015	0,22112

*Napomena.* Preuzeto od [www.data.uis.unesco.org/?queryid=74](http://www.data.uis.unesco.org/?queryid=74)

## 5. POKAZATELJI KONKURENTNOSTI I PRIVREDNOG RASTA BOSNE I HERCEGOVINE

Ulaganja u istraživanje i razvoj u BiH nalaze se daleko ispod ciljanog nivoa od 3% BDP. Sledеći strateška dokumenta Evropske unije i dokumenta Svetske

banke, naša osnovna tvrdnja je da mala ulaganja u istraživanje i razvoj u BiH rezultiraju i njenom niskom konkurentnošću. Stanje konkurentnosti BiH ćemo prikazati na osnovu izveštaja o globalnoj konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma. Pored toga, pokazaćemo i stanje tokova direktnih stranih investicija prema podacima Centralne banke BiH. Na osnovu njih je moguće izvući zaključak da li postoji korelacija između ulaganja u društvo zasnovano na znanju i konkurentnosti, te da li postoji veza između ovih ulaganja i privrednog rasta.

Ako uporedimo Tabele 2 i 3, vidimo da je BiH najviše ulaganja u istraživanje i razvoj imala u 2013. godini, kada su navedena ulaganja iznosila 0,32739% BDP. Takođe, najbolju poziciju prema globalnom indeksu konkurentnosti, BiH je imala u izveštaju za 2013-2014. godinu kada zauzima 87. mesto. Međutim, malo je verovatno da se porast ulaganja u nauku i obrazovanje odrazio na konkurentnost zemlje u istoj godini kada su ta ulaganja izvršena.

Tabela 4

*Položaj BiH prema Izveštaju o konkurentnosti Svetskog ekonomskog foruma*

Posmatrani period	Pozicija BiH	Ukupan broj rangiranih zemalja
2006-2007	89	125
2007-2008	106	131
2008-2009	107	134
2009-2010	109	133
2010-2011	102	139
2011-2012	100	142
2012-2013	88	144
2013-2014	87	148
2014-2015	111	140
2016-2017	107	138
2017-2018	103	137

*Napomena.* Preuzeto od: Izveštaji Svetskog ekonomskog foruma po godinama, dostupno na <https://www.weforum.org/reports>

Smatramo da je ova korelacija posledica metodologije izračunavanja konkurentnosti koja podrazumeva i ocenu stanja svih nivoa obrazovanja, kao i informatičke infrastrukture. Veća ulaganja u posmatranoj godini su vrlo verovatno uticala na pozitivnu percepciju ispitanika u anketi o konkurentnosti. Da je trend rasta ulaganja nastavljen, mogli bismo izneti pouzdaniji zaključak o posmatranoj korelaciji. S druge strane, BiH je po izveštaju 2006-2007. godine zauzela 89. mesto na globalnoj listi konkurentnosti, dok je te 2006. godine

svega 0,02% BDP zemlje uloženo u razvoj nauke i obrazovanja. Pri tome je, prema podacima Centralne banke BiH, BDP zemlje 2006. godine iznosio 20.057 miliona KM, dok je BDP 2013. godine iznosio 26.779 miliona KM. Vidimo da su pozicije u globalnom indeksu konkurentnosti slične, dok je ulaganje u pokazatelje društva znanja 2013. godine i u relativnim i u apsolutnim pokazateljima veće.

Iz ovoga je pogrešno izvući zaključak da stepen ulaganja u nauku i obrazovanje ne utiče na konkurentnost zemlje, nego je potrebno naglasiti da su u Bosni i Hercegovini ova ulaganja isuviše niska i sa značajnim varijacijama, kako i pokazuje Tabela 3, tako da ona ne mogu da imaju značajniji uticaj na konkurentnost.

Do sličnih zaključaka možemo doći i kada posmatramo tokove stranih direktnih investicija (SDI).

Tabela 5

*Tokovi stranih direktnih investicija u BiH (u milionima KM)*

Godina	SDI	Godina	SDI
2006	864.8	2012	601.1
2007	2,599.80	2013	407.1
2008	1,337.50	2014	779.9
2009	351.9	2015	476.7
2010	599.7	2016	536.3
2011	698.6	1-3.2017.	145.2

*Napomena.* Preuzeto od

[http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin\\_sr.aspx](http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin_sr.aspx)

Upoređujući pokazatelje iz Tabele 5 i Tabele 4, takođe vidimo da ne postoji korelacija između ulaganja u nauku i obrazovanje i tokova stranih direktnih investicija u BiH. Najveći tokovi ovih investicija poklapaju se sa privatizacijom nekih uspešnijih sektora, kao što je bila prodaja Telekoma Srpske 2007. godine. Ipak, treba imati u vidu da se radi o postkonfliktnom društvu, u kome značajnu ulogu u privlačenju stranih investitora imaju netržišni aspekti, kao što su politička stabilnost i poverenje u institucije države.

Na kraju treba da posmatramo i privredni rast u zemlji, što je prikazano u sledećoj tabeli.

Tabela 6

*Pokazatelji stanja i rasta BDP u BiH (u milionima KM)*

Godina	Nominalni BDP	Stopa rasta BDP (u %)
2006	20.057	5.4
2007	22.548	5.9
2008	25.519	5.4
2009	24.799	-3
2010	25.365	0.9
2011	26.231	1
2012	26.223	-0.8
2013	26.779	2.4
2014	27.359	1.2
2015	28.586	3.1
2016	29.899	3.1

*Napomena.* Preuzeto od

[http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin\\_sr.aspx](http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin_sr.aspx)

Iz Tabele 6 se uočava da su najveće stope rasta bile u pretkriznim godinama, dok je ulaganje u nauku i obrazovanje u tim godinama bilo među najnižima. Treba imati u vidu da se, prilikom tumačenja pokazatelja BDP, radi o posleratnoj ekonomiji koja svoj privredni rast u prvim godinama obnove treba da zahvali obilnim donacijama, dok ovu, relativno zadovoljavajuću stopu rasta pre nego što se kriza odrazila na BiH, treba tumačiti uzimajući u obzir i niske startne pozicije razvoja. I ovde nije moguće uočiti značajniju korelaciju između privrednog razvoja i ulaganja u nauku, obrazovanje i inovacije, što nas upućuje na zaključak da, uprkos dobrom institucionalnom i zakonskom okviru, znanje kao ključni faktor rasta i razvoja još uvek nije podržano od strane niti javnog, niti privatnog sektora.

## 6. ZAKLJUČAK

Na osnovu izloženog možemo zaključiti da je BiH, slično drugim zemljama u okruženju koje se nalaze na istom nivou razvoja, prepoznala neophodnost razvoja društva zasnovanog na znanju. U skladu sa tim, postoji niz zakona koji regulišu ovu materiju, urađene su odgovarajuće strategije na svim nivoima vlasti, ali sama finansijska ulaganja nisu dovoljna.

Ako se ima u vidu nerazvijenost privrede i posledice globalne recesije u vidu usporavanja privrednog rasta, najveći teret u ovom smislu u Bosni i Hercegovini mora pasti na rashode države, i to na svim nivoima vlasti.

Ulaganja su vrlo skromna i nalaze se na nivou koji je ispod 1% BDP, pri čemu treba imati u vidu da je i sam BDP nizak i da oporavak zemlje nakon globalne krize teče sporo. Pored apsolutnih pokazatelja koji govore o niskim ulaganjima u razvoj društva znanja, u radu nismo uspjeli da pronađemo korelaciju između ovih ulaganja i nivoa konkurentnosti, tokova stranih investicija i privrednog rasta. Ovde se kao otežavajući faktor u analizama javlja nedostatak neophodnih pokazatelja koji bi bili međusobno uporedivi, kako po nivoima vlasti u BiH, tako i u širim komparativnim analizama.

Ukoliko zemlja želi da uhvati korak sa vremenom i ostvari održivi razvoj, postane konkurentna i prihvatljiva za dugoročne investicije, mora se naći način za obimnija ulaganja javnog sektora u razvoj ove oblasti, ali mora i da se obezbedi veća podrška i institucionalna sigurnost koja će ohrabriti privatni sektor da ulaže u istraživanje i razvoj.

Rezultati istraživanja nedvosmisleno ukazuju da je neophodno uložiti veći napor u ovoj oblasti, i to prevashodno u domenu javnih politika i javnih rashoda. U suprotnom će zemlja biti sve dalje od ekonomskog prosperiteta i održivog razvoja kome teži.

## REFERENCE

- Chen, D., & Dahlman, C. (2005). The Knowledge economy, the KAM Methodology and World Bank Operations. *World Bank Institute Working Paper*, No. 37256,  
Dostupno na: <http://ssrn.com/abstract=641625>.
- European Commission. (2016). *Directorate - General for Research and Innovation, Science, Research and Innovation performance of the EU. 2016. A contribution to the Open Innovation, Open Science, Open to the Word agenda.* dostupno na: [http://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/science\\_research\\_and\\_innovations\\_perfo rmance\\_of\\_the\\_eu.pdf](http://www.ewi-vlaanderen.be/sites/default/files/science_research_and_innovations_perfo rmance_of_the_eu.pdf).
- European Commission. (2010). *A strategy for smart, sustainable and inclusive grow EUROPE 2020.* COM(2010). Brussels. Dostupno na: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLET%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>.

- European Commission. (2010). *Lisbon Strategy evaluation document, SEC.* Brussels. 114 final. Dostupno na: [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon\\_strategy\\_evaluation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/lisbon_strategy_evaluation_en.pdf).
- European Council. (2000). *Presidency conclusions Lisbon.* Dostupno na: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm#b](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm#b)).
- Eurostat. *Statistika.* Dostupno na: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe\\_2020\\_headline\\_indicators](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_headline_indicators).
- Krstić, B., & Džunić, M. (2012). Innovation as a factor of developing knowledge economy and national Competitiveness. In B. Krstić (Eds.), *Improving the Competitiveness of the Public and Private Sector by Networking Competences.* Niš: University of Nis - Faculty of Economics; Krakow: Andrej Frycz Modrzewski Universitet. 1-17.
- Miladinović, S. (2010). Ka društvu znanja: Sukob socijalnog i kulturnog kapitala. U *Zbornik radova naučnog skupa Symorg* (1-9). Zlatibor, Srbija: Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu.
- Vijeće ministara BiH - Direkcija za ekonomsko planiranje. (2009). *Razvojna strategija BiH.* Sarajevo. Dostupno na: [http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin\\_sr.aspx](http://statistics.cbbh.ba:4444/Panorama/novaview/SimpleLogin_sr.aspx).
- Unesco. *Statistika.* Preuzeto sa [www.data.uis.unesco.org/?queryid=74](http://www.data.uis.unesco.org/?queryid=74)
- Evropski pokret u Srbiji, & Fond za otvoreno društvo, (2020). *Vodič kroz Strategiju Evropa, 2020.* Beograd. Dostupno na: <http://www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2015/08/EU-2020.pdf..>
- Wickham, A.P. (2001). *Strategic Entrepreneurship - A Decision-Making Approach to New Venture Creation and Management.* London: Pearson Education Limited.
- World Bank. (2011). *Knowledge for development.* Dostupno na: <http://siteresources.worldbank.org/PROJECTS/Resources/40940-1316471060185/KnowledgeBookletcomplete.pdf>

Primljeno: 26.11.2017.  
Odobreno: 08.01.2018.