

# SUVREMENI IZVORI GOSPODARSKOG RASTA U PROCESU UKLJUČIVANJA BOSNE I HERCEGOVINE U EUROPSKU UNIJU<sup>1</sup>

DOI: <https://doi.org/10.37458/nstf.25.1.7>

Review paper

**Marko Tomljanović\*, Dragan Mišetić\*\*, Sanja  
Gongeta\*\*\***

---

<sup>1</sup> Ovaj rad dio je projekta Jean Monnet Chair – EU business policies and contemporary challenges of European Integration. Projekt je financiran od strane EU unutar ERASMUS + programa za razdoblje 2022-2025. godine.



**Sufinancira  
Europska unija**

<sup>\*</sup>Sufinancira Europska unija. Međutim, izneseni stavovi i mišljenja samo su stavovi autora i ne odražavaju nužno one Europske unije ili EACEA-e. EU i tijelo koje dodjeljuje sredstva ne mogu se smatrati odgovornima za njih."

<sup>\*</sup> Izv. prof. dr.sc. Marko Tomljanović, Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka, Chair Jean Monnet in European Integration. Angažiran je na Katedri za međunarodnu ekonomiju na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci. Znanstveni interesi usmjereni su mu na područja EU, razvoj europske integracije, europske fondove i ostale financijske instrumente, međunarodnu trgovinu, te aspekte europskog i međunarodnog poslovnog okruženja i poslovnih politika. Nositelj je nekoliko projekata financiranih od strane EU, a pri čemu je potrebno istaknuti Jean Monnet Module, kao i provođenje aktivnosti jedine Jean Monnet katedre (Chair) u potpunosti ekonomskog usmjerenja u Republici Hrvatskoj. e-pošta: [mtomljanovic98@gmail.com](mailto:mtomljanovic98@gmail.com)

<sup>\*\*</sup> Izv. prof. dr.sc. Dragan Mišetić, Sveučilište obrane I sigurnosti "dr. Franjo Tuđman", Zagreb. Diplomirao na Ekonomskom fakultetu u Mostaru uz mentorstvo prof.dr. sc. Frano Ljubić. Daljnje obrazovanje na području ekonomskih znanosti nastavlja uz mentorstvo prof.dr.sc. Marin Buble kod stjecanja magisterija, te uz mentorstvo prof.dr.sc. Vinko Kandžija kod stjecanja doktorata. U dosadašnjoj karijeri povezuje teorijska i praktična načela ekonomije i menadžmenta kroz angažman na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru i Sveučilišta Vitez. Pored znanstvenog rada, radi u javnom sektoru (Ministarstvo obrane, Ministarstvo vanjskih poslova) te u više gospodarskih subjekata na području Bosne i Hercegovine i Republike Hrvatske. Stalni sudski vještak iz područja, ekonomije, tržišnih odnosa i financija, te stečajni upravitelj za područje Federacije Bosna i Hercegovina. Publicirao je više radova iz područja ekonomskih znanosti u domaćim i inozemnim znanstvenim i stručnim časopisima. Sudionik različitih konferencija i stručnih savjetovanja međunarodne naravi. e-pošta: [dragan.misetit18@gmail.com](mailto:dragan.misetit18@gmail.com)

<sup>\*\*\*</sup> doc.dr.sc. Sanja Gongeta, Veleučilište Lavoslav Ružička, Vukovar, naslovna je docentica Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci. Zaposlena na Veleučilištu "Lavoslav Ružička" u Vukovaru gdje je prodekanica za stručni i znanstvenoistraživački rad i međunarodnu suradnju. Objavila je više od pedeset stručnih i znanstvenih radova iz područja prava društava, trgovačkog prava i međunarodne ekonomije.

**Sažetak:** Bosna i Hercegovina i ostale zemlje Zapadnog Balkana kao najvažniji dugoročni strateški cilj postavile su ostvarivanje punopravnog članstva u EU. U ožujku 2024. godine Bosna i Hercegovina je dobila odobrenje Europske komisije za otvaranje pristupnih koraka, što zasigurno predstavlja veliki korak, ali istodobno i značajan izazov u procesu prilagodbe europskom gospodarskom i socijalnom sustavu. Pritom, veliki napori bit će usmjereni na prilagodbu suvremenoj europskoj razvojnoj paradigmi temeljenoj na ulaganjima u istraživanje i razvoj, obrazovanju te ostvarenju održivog razvoja. Cilj provedenog istraživanja jest pregled teorijskih aspekata ulaganja u istraživanje i razvoj kao čimbenika gospodarskog rasta te analiza

gospodarskog stanja te stanje ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini. Svrha je, pregledom teorijskih postavki te analizom ulaganja u istraživanje i razvoj, identificirati znanstveno utemeljene mjere i instrumente nužne za implementaciju društva znanja u Bosni i Hercegovini te za definiranje i implementaciju strukturnih promjena. Rezultati istraživanja ukazuju na značajna zaostajanja gospodarstva Bosne i Hercegovine za razvojnim razinama EU, kao i na nepovoljno stanje ulaganja u istraživanje i razvoj i ostalih suvremenih izvora gospodarskog rasta. Daljnji napredak gospodarstva Bosne i Hercegovine te ostvarenje punopravnog članstva u EU uvelike će ovisiti o implementaciji dostupnih financijskih instrumenata te stvaranju uvjeta za provedbu strukturnih promjena, temeljenih na zahtjevima održivog razvoja te zelene i digitalne transformacije.

**Ključne riječi:** Bosna i Hercegovina, EU, ulaganja u istraživanje i razvoj, konkurentnost

**Abstract<sup>2</sup>:** Bosnia and Herzegovina and other countries of the Western Balkans have set as the most important long-term strategic goal the achievement of full membership in the EU. In March 2024, Bosnia and Herzegovina received the approval of the European Commission to open accession steps, which is certainly a major step, but at the

<sup>2</sup> This paper is part of the Jean Monnet Chair – EU business policy and contemporary challenges of European integration. The project is funded by the EU under the ERASMUS+ programme for the period 2022-2025.



Sufinancira  
Europska unija

"It is co-financed by the European Union. However, the views and opinions expressed are only those of the authors and do not necessarily reflect those of the European Union or the EACEA. The EU and the allocating authority cannot be held responsible for them."

same time a significant challenge in the process of adaptation to the European economic and social system. In doing so, major efforts will be focused on adapting to the modern European development paradigm based on investments in research and development, education and the realization of sustainable development. The aim of the research conducted is to provide an overview of theoretical aspects of investment in research and development as factors of economic growth and to analyze the economic situation and the state of investment in research and development in Bosnia and Herzegovina. The purpose of the research conducted in the paper is, by reviewing theoretical assumptions and analyzing investments in research and development, to identify scientifically based measures and instruments necessary for the implementation of the knowledge society in Bosnia and Herzegovina and for defining and implementing structural changes. The results of the research point to significant lags of the economy of Bosnia and Herzegovina to the development levels of the EU, as well as the unfavorable state of investment in research and development and other modern sources of economic growth. Further progress of the economy of Bosnia and Herzegovina and the achievement of full membership in the EU will largely depend on the implementation of available financial instruments and the creation of conditions for the implementation of structural changes, based on the requirements of sustainable development and green and digital transformation.

**Keywords:** Bosnia and Herzegovina, EU, investments in research and development, competitiveness

## ***Uvod***

Zemlje Zapadnog Balkana, među koje ulazi i Bosna i Hercegovina, u proteklom su razdoblju bile suočene sa teškim posljedicama rata i previranja te se kao takve teško suočavaju s ekonomskom i društvenom tranzicijom, što rezultira nepovoljnim gospodarskim i socijalnim stanjem. U poboljšanju takvog ekonomskoga stanja potrebno je angažirati sve čimbenike društvenog, političkog i gospodarskog života u izradi strategija razvoja i nacionalnih strateških planova. Prevladavanje ovih problema podrazumijeva i pomoć europskih i međunarodnih institucija, posebno u obrazovanju i stjecanju novih znanja.

Kao osnovni dugoročni cilj zemalja zapadnog Balkana, u svrhu prevladavanja nepovoljne ekonomske situacije te ostvarivanja konkurentnosti na međunarodnom planu, istaknuto je punopravno članstvo u EU. Europska unija razvila je politiku kojom se podržava postupna integracija država zapadnog Balkana. Trenutačno, uz Bosnu i Hercegovinu (od 2022.), Crna Gora, Srbija, Sjeverna Makedonija i Albanija imaju status kandidata dok je Kosovo potencijalna država kandidatkinja. U ožujku 2024. godine Europska komisija je dala pristanak za početak pregovora s Bosnom i Hercegovinom, čime je otvoreno novo poglavlje ove zemlje na putu prema europskim integracijama. U procesu uključivanja u EU se ističe uloga znanosti, istraživanja i razvoja, čije je karakteristike i načine provođenja potrebno usmjeravati i prilagođavati zahtjevima EU. Važan cilj Bosne i Hercegovine podrazumijeva i postizanje visoke učinkovitosti i inovativnosti, ostvarivanje optimalne razine ulaganja u znanost i istraživanje, povećanje razine obrazovanja te ostvarivanje gospodarskog rasta, u svrhu integracije u gospodarski prostor Europske Unije..

Zemlje Zapadnog Balkana, pa tako i Bosna i Hercegovina, nalaze se pod utjecajem velikih tehnoloških promjena te su izložene pritiscima globalizacije i njezinim učincima. Navedena situacija rezultira problemima i poteškoćama u procesu prilagodbe i upravljanja novonastalim promjenama te stvaranju uvjeta kojima će postići napredak i blagostanje temeljeno na istraživanju i razvoju i njihovoj širokoj uporabi. Suvremena poslovna praksa zahtijeva praćenje diskontinuiranih promjena kroz kontinuirani proces učenja i razvoja alata i tehnika, kako bi se ostvarila mogućnost stjecanja konkurentskih prednosti. Stupanj razvoja gospodarstva Bosne i Hercegovine predstavlja izazov za primjenu suvremenih te na znanosti i istraživanju utemeljenih rješenja.

Cilj provedenog istraživanja je pružiti pregled teorijskih aspekata ulaganja u istraživanje i razvoj kao čimbenika gospodarskog rasta te analizirati gospodarsko stanje i stanje ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini. Svrha provedenog

istraživanja je, pregledom teorijskih postavki te analizom ulaganja u istraživanje i razvoj, identificirati znanstveno utemeljene mjere i instrumente nužne za implementaciju društva znanja u Bosni i Hercegovini te za definiranje i implementaciju strukturnih promjena.

Rad se sastoji od šest međusobno povezanih poglavlja, a započinje uvodom u kojem su definirani ključni elementi istraživanja. Istraživanje se nastavlja prezentacijom metodologije istraživanje te sintezom ključnih teorijskih spoznaja koje određuju važnost ulaganja u istraživanje i razvoj u procesu ostvarenja gospodarskog rasta i konkurentnosti. Središnji dio rada predstavlja deskriptivna analiza gospodarskih performansi i stanja u ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini. Provedena je analiza stvorila temelje za definiranje znanstveno utemeljenih mjera i instrumenata unaprjeđenja digitalne transformacije i tranzicije prema društvu znanja u Bosni i Hercegovini u procesu njenog uključivanja u EU. Rad završava zaključkom, a koji predstavlja sintezu ključnih spoznaja do kojih se došlo tijekom istraživanja.

### ***Metodologija istraživanja***

U radu je provedena deskriptivna analiza gospodarskog stanja Bosne i Hercegovine te stanja ulaganja u istraživanje i razvoj u procesu uključivanja u EU.

Analizirani podatci podijeljeni su u četiri skupine: 1) pokazatelji gospodarskog stanja, 2) trgovinski pokazatelji, 3) pokazatelji ulaganja u istraživanje i razvoj te 4) pokazatelji razvoja digitalnog gospodarstva i društva.

Unutar prve skupine pokazatelja analizirani su: 1) stopa rasta BDP-a, 2) BDP per capita (u američkim dolarima), 3) nezaposlenost (% ukupne radne snage), 4) zaposlenost (% stanovništva starijeg od 15 godina), 5) dodana vrijednost poljoprivrede (% BDP-a), 6) dodana vrijednost industrije (% BDP-a), 7) dodana vrijednost usluga (% BDP-a), 8) zaposlenost u poljoprivredi (% ukupne zaposlenosti), 9) zaposlenost u

industriji (% ukupne zaposlenosti) te 10) zaposlenost u uslugama (% ukupne zaposlenosti).

Unutar druge skupine pokazatelja analizirani su: 1) udio trgovine u BDP-u, 2) izvoz dobara i usluga (% BDP-a) te 3) uvoz dobara i usluga (% BDP-a).

Skupina pokazatelja ulaganja u istraživanje i razvoj obuhvatila je: 1) ulaganje u istraživanje i razvoj (% BDP), 2) ulaganja poslovnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja), 3) ulaganja javnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja), 4) ulaganja sektora visokog obrazovanja u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja), 5) ulaganja privatnog neprofitnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja), 6) ulaganja u aktivnosti istraživanja i razvoja iz ostatka svijeta (% ukupnih ulaganja), 7) izvoz proizvoda visoke tehnologije (% ukupnog izvoza), 8) broj visoko tehnoloških poduzeća te 9) udio zaposlenih u znanosti i istraživanju (osobe s tercijskim obrazovanjem, 15-74 godina, % ukupne zaposlenosti).

Skupina pokazatelja razvoja digitalnog gospodarstva i društva analizirala je: 1) kućanstva s pristupom Internetu (%), 2) korištenje interneta u zadnja 3 mjeseca (% osoba) te 3) Internet kupnju u zadnja 3 mjeseca (% osoba).

Podatci su prikupljeni korištenjem baze podataka Svjetske banke te europskog statističkog portala Eurostat. Analizom je, ovisno o dostupni podataka, obuhvaćeno razdoblje od 2010. do 2022. godine. Ograničenja istraživanja su prvenstveno proizlazila iz nedostatka strukturiranih podataka u slučaju Bosne i Hercegovine, a što je detaljnije objašnjeno u radu.

### ***Teorijska utemeljenost ulaganja u istraživanje i razvoj kao činitelja gospodarskog rasta***

Važnost ulaganja u istraživanje i razvoj kao čimbenika gospodarskog rasta zauzima interes ekonomista već dulji niz godina. Pri razmatranju utjecaja ulaganja u istraživanje i razvoj

kao čimbenika gospodarskog rasta potrebno je sagledati ključne karakteristike egzogenog (neoklasičnog), endogenog te suvremenih modela rasta. Neoklasični model rasta tj. Solow – Swanov model rasta polazi od pretpostavke kako je razina proizvodnje određena doprinosom rada i kapitala te razine tehnologije tj. znanja. Neoklasični ekonomisti razmatraju situacije u kojima postoji tehnološki napredak (razina tehnologije je konstantna) te situacije u kojima je razina tehnologije promjenjiva.

Istraživanja utjecaja ulaganja u istraživanje i razvoj zastupljena su u dijelima Mincer (1954), Easterlina (1981) te Stevensa i Weale (2003), koji dokazuju utjecaj obrazovanja na postizanje viših razina BDP-a te viših razina zarada pojedinaca. Armstrong i Taylor (2000) određuju razinu tehnološkog napretka, različite stope rasta fizičkog kapitala te različite stope radne snage kao najvažnije izvore razlika u stopama rasta među zemljama.

Razvoj endogenog modela je započeo u 80.-im godinama 20. stoljeća u radovima Romera (1990.), Lucasa (1988.), Grossmana i Helpmana (1991.) te Aghiona i Howitta (1992.). Endogeni model određuje akumulaciju znanja kao najvažniji čimbenik ostvarivanja gospodarskog rasta. U dijelima Romera (1990.), Grossmana i Helpmana (1991.) tehnološki je razvoj objašnjen rastom broja proizvoda, a koje se pojednostavljeno izjednačava s procesom razvoja inovacija. Prema ovim teorijama, poduzeća svjesno ulažu u istraživanje i razvoj kako bi stvorila nove proizvode. Romer ističe kako je povećanje broja proizvoda povezano sa količinom radne snage uključene u aktivnosti istraživanja i razvoja te da trošak stvaranja novog proizvoda, zbog efekata prelijevanja, opada kako društvo akumulira znanje. Također, modelom se uvodi nova „klasifikacija“ znanja tj. razlikuju se znanja koja imaju status javnog dobra i ona znanja koja imaju status tržišnog dobra, čime im se pridaju karakteristike suparništva i isključivosti. Također, Romer (1990) ističe kako znanja putem efekata prelijevanja rezultiraju pozitivnim efektima u vidu tehnoloških inovacija.

Suvremeni autori u svojim istraživanjima temelje gospodarski rast na koncentraciji visoko inovativnih poduzeća koja neprestano ulažu u nove tehnologije i stvaranje novih proizvoda, u svrhu održavanja bliskih međusobnih veza te veza sa ostalim regionalnim akterima (znanstveno obrazovne institucije, lokalna i regionalna vlast). Aghion i suradnici (2005) identificiraju ulaganja u istraživanje i razvoj kao ključne pokretače ekonomskih i socijalnih promjena, pri čemu zemlje promoviranjem i implementacijom znanstveno tehnološke politike osiguravaju uvjete za poboljšanje konkurentnosti, povećanje stope zaposlenosti te suočavanje sa globalnim izazovima i problemima.

Guellec i van Pottelsberghe (2001) te Damian i suradnici (2003) su istraživali ključne „izvore“ ulaganja u istraživanje i razvoj tj. ulaganja privatnog, javnog, sektora visokog obrazovanja te ulaganja iz inozemstva. Rezultati koji pokazuju pozitivnu elastičnost od 0,13 na ulaganja poslovnog sektora, 0,17 za državna ulaganja te 0,46 za ulaganja sektora visokog obrazovanja upućuju na to da je postotna promjena produktivnosti veća od postotne promjene ulaganja u istraživanje i razvoj. Također, autori ističu kako se važnost tehnologije i tehnološkog napretka može prikazati trendovima u financiranju istraživanja i razvoja na nacionalnoj razini i razini poduzeća.

Twiss (1986) ističe kako ne postoji automatizam između ulaganja u istraživanje i razvoj i gospodarskog rasta. Njihove stavove potvrđuje Dosi i suradnici (2006) koji ističe važnost djelovanja izvan-ekonomski i izvan-tehnoloških faktora na tehnologiju i inovacije te samim time na ostvarenje gospodarskog rasta.

Ulaganja u istraživanje i razvoj su prepoznata kao konvergencijski čimbenik u procesu sustizanja (catching up) razvijenijih zemalja. Fagerberg i Verspagen (2003) ističu kako se proces sustizanja ne može temeljiti samo na imitaciji već njegova polazišna točka moraju biti implementacija i inovativnost. Na njihove zaključke nadovezuju se i Fagerberg i Godhino (2005),



koji ističu kako sustizanje nije ostvarivo samo kroz „prihvaćanje“ i prilagodbu postojećih tehnologija, već ponovno ističu važnost inovacija (posebice organizacijskih) te njihove implementacije u „nove“ industrije.

Salter i Martin (2001) ističu kako niti jedan zemlja ne može nastupati „individualno“ na globalnom istraživačkom prostoru. Autori ističu kako zemlje i znanstvenici moraju razviti sposobnost „razumijevanja“ novih znanja, što je moguće jedinom konstantnom provedbom istraživanja. Ulaganja u istraživanja i njihova provedba omogućuju znanstvenicima održavanje koraka i prilagodbu te doprinos globalnom istraživačkom tržištu. Nelson (2005) ukazuje na važnost javnih ulaganja u istraživanje i razvoj. Autor ističe kako se temelj sustizanja razvijenijih zemalja nalazi prvenstveno u jačanju domaćih istraživačkih kapaciteta s posebnim naglaskom na sveučilišta i znanstvene institute, koje prepoznaje kao ključne pokretačke tehnoloških transfera.

Kao najveće nedostatke znanstvenih i istraživačkih sustava u zemljama srednje i istočne Europe, Arnold (2004) ističe slabu angažiranost poslovnog sektora, institucionalne nedostatke te slabosti zakonodavnog sustava.

Važnost ulaganja u istraživanje i razvoj u zemljama srednje i istočne Europe je analizirana u radu Radoševića (2007), koji istražuje povezanost ulaganja u istraživanje i razvoj i konkurentnosti zemalja srednje i istočne Europe s aspekta uključivanja u EU te formiranja ekonomije znanja. Rezultati istraživanja su identificirali različitost sustava istraživanja u promatranim zemljama kao značajnu prepreku formiranju ekonomije znanja i ostvarivanja gospodarskog rasta. Kao najveći nedostaci istraživačkih sustava prepoznatu su slaba aktivnost poslovnog sektora te niska potražnja za inovacijama.

Prema Maursethu i Verspegenu (2003), ulaganje u istraživanje i razvoj, uz doprinos ostvarenju gospodarskog rasta, djeluje na smanjivanje razlika u razvijenosti između zemalja i regija EU.

Dosadašnja iskustva pokazala su kako sve zemlje nisu u kratkom roku osjetile koristi od povećanog ulaganja u istraživanje i razvoj, što je (najvjerojatnije) posljedica nedovoljnog ulaganja poslovnog sektora. Naime, ulaganja poslovnog sektora usmjerena su stvaranju inovacija koje se moraju potvrditi na tržištu, a čime izravno pridonose nacionalnoj konkurentnosti i gospodarskom rastu.

Važnost ulaganja poslovnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja na razini Republike Hrvatske razmatrana je kod Bečić i Dabić (2008), koji kao najveći problem identificiraju relativno slabu poziciju Republike Hrvatske u međunarodnoj znanosti, djelomično zaostajanje u odnosu na ostale zemlje u razvoju te slabu povezanost znanosti i industrije. Kao najveća ograničenja ulaganju poslovnog sektora prepoznati su industrijska struktura gospodarstva, nejasna uloga industrijske politike u strategijama gospodarskog rasta, prethodno spomenuta slaba povezanost istraživanja i industrije te zanemariv udio broja istraživača i ukupnog broja zaposlenih u aktivnostima istraživanja i razvoja. Puljiz (2009), kroz analizu trendova u obrazovanju, ukazuje na veći utjecaj sekundarnog obrazovanja na ostvarenje gospodarskog rasta, a što proizlazi iz veće zastupljenosti više i visoko obrazovane radne snage u sektorima niske produktivnosti.

Zemlje zapadnog Balkana su kao posljedicu ekonomskih, socijalnih i političkih utjecaja stvorile različite okvire za istraživanje i razvoj, pri čemu je prisutna visoka zastupljenost javnog sektora te sektora visokog obrazovanja u financiranju aktivnosti istraživanja i razvoja. Iako među zemljama Zapadnog Balkana postoje značajne razlike, one se u području istraživanja i razvoja suočavaju sa sličnim problemima tj. niska razina ulaganja, slabljenje znanstvene baze, niska razina patenata i objavljenih radova te neučinkovito korištenje istraživača, koji uvelike utječu na zaostajanje gospodarstva te otežavaju put prema punopravnom članstvu u EU. Prethodno navedeno potvrđuju Prodanović i suradnici (2013) koji identificiraju dva procesa tj. *brain drain* (odlazak obrazovane radne snage u inozemstvo) te *brain waste* (napuštanje znanstveno istraživačkih

profesija radi zapošljavanja na bolje plaćenim radnim mjestima). Problematika istraživanja i razvoja obrađena je i kod Krstića i Džunić (2014) pod naslovom te Švarc (2014), a koji zastupaju stajalište prema kojem ostvarivanje dugoročnog rasta i konkurentnosti zemalja Zapadnog Balkana, a samim time i njihova prilagodba gospodarstvu EU nije moguća bez jačanja apsorpcijskih sposobnosti te stvaranja novih tehnologija i radikalnih inovacija. Autorica ističe dosadašnju marginalnu ulogu aktivnosti i ulaganja u istraživanje i razvoj u ostvarenju gospodarskog rasta u zemljama Zapadnog Balkana te neučinkovitost do sada provedenih mjera poticanja temeljenih na jačanju poduzetništva. Tomljanović (2016, 2017), kao i prethodni autori, ukazuje na izazove implementacije društva znanja u zemljama Zapadnog Balkana te ukazuje na potrebu definiranja i implementacije sveobuhvatnih strukturnih reformi temeljenih na suvremenim izvorima gospodarskog rasta tj. ulaganjima u istraživanje i razvoj, obrazovanju i njihovim produktima.

### ***Analiza gospodarskog stanja i ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini***

Dostupni pokazatelji ukazuju kako je gospodarstvo Bosne i Hercegovine u promatranom razdoblju raslo prosječnom stopom od 2,35% (Tablica 1.) Također, posljednje dostupni podatci ukazuju na gospodarski rast od 4,11%, čime se Bosna i Hercegovina nalazi iznad EU prosjeka. Navedeni podatci ne trebaju čuditi, već je moguće zaključiti kako su oni u potpunosti u skladu sa temeljnim konvergencijskim postavkama prema kojima manje razvijene zemlje rastu brže od razvijenih, budući da moraju uložiti velike napore u dostizanju razvojnih razina te dugoročnih stabilnih ravnotežnih stanja. Nadalje, podatci ukazuju kako je Bosna i Hercegovina tijekom promatranog razdoblja povećavala razinu BDP-a per capita, a koji se sa razine od 4506, 93 američkih dolara u 2010. godini povećao na 7568,8 američkih dolara u 2022. godini. Ipak, usprkos gotovo dvostrukom povećanju, Bosna i Hercegovina se još uvijek nalazi na nekoliko puta nižim razinama od EU prosjeka. Također, u

promatranom razdoblju Bosna i Hercegovina je smanjila razine nezaposlenosti i povećala razinu zaposlenosti, a što nedvojbeno upućuje na određene pozitivne gospodarske pomake. Ipak, i u ovom području podatci ukazuju na osjetna zaostajanja za EU prosjekom, a što je posebno uočljivo u području nezaposlenosti, a koja je gotovo dvostruko veća od EU prosjeka, a što predstavlja značajan izazov u daljnjem procesu pridruživanja i prilagodbe gospodarstvu EU.

Tablica 1: Ključni gospodarski pokazatelji Bone i Hercegovine u razdoblju 2010.-2022. godine

Godina / indikator	Stopa rasta BDP-a	BDP per capita (u američkim dolarima)	Nezaposlenost (% ukupne radne snage)	Zaposlenost (% stanovništva starijeg od 15 godina)	Dodana vrijednost poljoprivrede (% BDP-a)	Do-dana vrijednost industrije (% BDP-a)	Dodana vrijednost usluga (% BDP-a)	Zaposlenost u poljoprivredi (% ukupne zaposlenosti)	Zaposlenost u industriji (% ukupne zaposlenosti)	Zaposlenost u uslugama (% ukupne zaposlenosti)
2010	0,87	4506,93	27,31	33,219	6,80	22,45	55,51	19,69	30,86	49,45
2011	0,96	4980,90	27,58	32,827	6,76	22,19	55,81	19,61	28,88	51,51
2012	-0,82	4688,35	28,01	32,89	6,14	21,62	56,79	20,56	30,36	49,08
2013	2,35	5025,24	27,49	32,854	6,84	22,32	56,16	18,86	29,82	51,32
2014	1,15	5196,97	27,52	33,529	5,95	22,16	56,78	17,08	30,00	52,92
2015	4,31	4654,61	27,69	33,488	6,04	21,73	54,93	17,88	29,48	52,65
2016	3,24	4917,26	25,41	34,439	6,17	22,34	54,17	17,96	31,28	50,77
2017	3,24	5327,39	20,53	36,711	5,43	23,12	54,45	18,87	29,51	51,62
2018	3,83	6024,49	18,40	37,545	5,72	23,71	53,73	15,72	32,13	52,14
2019	2,89	6094,72	15,69	39,655	5,45	23,20	54,57	17,96	31,71	50,33
2020	-3,02	6095,10	15,87	39,373	5,91	23,78	54,66	12,23	34,43	53,34
2021	7,39	7230,20	14,90	42,439	5,02	24,77	53,87	13,83	34,63	51,55
2022	4,11	7568,80	12,66	43,836	4,83	24,68	54,44	16,87	33,49	49,64
EU	<b>3,44</b>	<b>37433,27</b>	<b>6,14</b>	<b>54,02</b>	<b>1,70</b>	<b>23,47</b>	<b>64,75</b>	<b>3,9</b>	<b>24,51</b>	<b>71,49</b>

Izvor: izrada autora na temelju World Bank (1), World Bank (2), World Bank (3), World Bank (4), World Bank (5), World Bank (6), World Bank (7), World Bank (8), World Bank (9), World Bank (10), 2024.

Kada se sagleda sektorska struktura nacionalnog gospodarstva, vidljivo je smanjivanje udjela poljoprivrede te povećanje udjela industrijskog te uslužnog sektora. Pritom, najveći udio dodane vrijednosti se ostvaruje u uslužnom sektoru, a što predstavlja jednu od temeljnih karakteristika modernih gospodarstava.

Također, i u ovom području su prisutna zaostajanja za razvojnim trendovima i razinama EU. Slična situacija je prisutna i u sektorskoj strukturi zaposlenosti, gdje najveći udio otpada na radna mjesta u uslugama i industriji, dok je najmanji udio radnika zastupljen u poljoprivredi.

Bosna i Hercegovina je kao mala i otvorena zemlja u razvoju uvelike ovisna o trgovinskim tijekovima i ostalim oblicima povezivanja sa međunarodnim i globalnim partnerima, a što je prikazano u Tablici 2.

Tablica 2: Pokazatelji trgovine Bosne i Hercegovine u razdoblju 2010. – 2022. godine

Godina /indikator	Udio trgovine u BDP-u	Izvoz dobara i usluga (% BDP-a)	Uvoz dobara i usluga (% BDP-a)
2010	80,97	29,7	51,27
2011	87,84	32,04	55,8
2012	88,15	32,35	55,79
2013	87,93	33,74	54,19
2014	90,55	33,99	56,56
2015	88,29	35,11	53,18
2016	88,24	35,91	52,34
2017	96,65	40,32	56,32
2018	98,43	41,98	56,45
2019	94,52	40,04	54,48
2020	82,11	34,18	47,93
2021	96,07	42,15	53,91
2022	110,28	48,25	62,04

Izvor: izrada autora na temelju World Bank (11), World Bank (12), World Bank (13), 2024.

Dostupni podatci ukazuju kako se tijekom promatranog razdoblja povećao udio trgovine u BDP-u, a što je očekivano imajući na umu gospodarski socijalni položaj Bosne i Hercegovine te osjetljivost njezina gospodarstva na globalne ekonomske trendove. Isto tako, podatci ukazuju na ovisnost gospodarstva o uvozu dobara i usluga, koja se tijekom promatranog razdoblja povećavala. Prema podacima The

Observatory of Economic Complexity (2024), Bosna i Hercegovina je u svojim trgovinskim odnosima izrazito vezana za zemlje članice EU, a koje predstavljaju najvažnije partnere u uvozu i izvozu. Navedena situacija predstavlja značajan izazov u daljnjem unaprjeđenju gospodarstva, povećanju produktivnosti te ostalim oblicima komercijalizacije ulaganja u istraživanje i razvoj i ostalih suvremenih pokretača gospodarskog rasta i konkurentnosti.

Tablica 3. prikazuje najvažnije pokazatelje ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini i EU u razdoblju 2010.-2022. godine. Kao što je vidljivo, najveće ograničenje istraživanje je predstavljalo nepostojanje kontinuiranog vremenskog niza podataka, a koji bi omogućili detaljniji analizu te dali bolji uvid u kretanja u promatranom razdoblju. Iz dostupnih podataka moguće je zaključiti kako ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini trenutačno u svojem obujmu i strukturi značajno zaostaju za EU prosjekom. Naime, sa razinom ulaganja u istraživanje i razvoj od 0,19% BDP-a Bosna i Hercegovina se trenutačno nalazi ispod prosjeka EU, a što otežava ostvarenje cilja uspostave društva znanja te zelenu i digitalne tranziciju. Nadalje, u strukturi ulaganja u istraživanje i razvoj, prisutno je niža razina aktivnosti poslovnog sektora, pri čemu primat drže ulaganja javnog sektora. Podatci o izvozu proizvoda visoke tehnologije ukazuju na neuspješnost gospodarstva u ostvarenju međunarodne konkurentnosti temeljene na proizvodima visoke dodane vrijednosti, a što je povezano i sa relativno niskim razinama zaposlenosti u znanosti i tehnologiji. Također, ograničenje detaljne provedbe istraživanja predstavlja i nedostatak podataka o ostalim ključnim pokazateljima (npr. ulaganja u obrazovanje, ulaganja u zaštitu okoliša, itd.), a koji također ukazuju na poziciju nacionalnog gospodarstva u suvremenim uvjetima poslovanja.

Tablica 3: Pokazatelji ulaganja u istraživanje i razvoj u Bosni i Hercegovini i EU u razdoblju 2010.-2022. godine

Indikator/Godina	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022.	EU
Ulaganje u istraživanje i razvoj (% BDP)	-	-	0,27	0,32	0,26	-	-	-	-	0,19	0,2	0,19	-	<b>2,24</b>
Ulaganja poslovnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja)	-	-	17,11	16,44	41,67	-	-	-	-	36,12	29,35	38,67	-	<b>57,65</b>
Ulaganja javnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja)	-	-	26,77	25,94	46,69	-	-	-	-	44,49	45,03	43,12	-	<b>30,29</b>
Ulaganja sektora visokog obrazovanja u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja)	-	-	7,4	3,71	0	-	-	-	-	9,75	0,03	9,07	-	<b>1,19</b>
Ulaganja privatnog neprofitnog sektora u aktivnosti istraživanja i razvoja (% ukupnih ulaganja)	-	-	0,05	0	0,42	-	-	-	-	1,52	20,54	0,39	-	<b>1,17</b>
Ulaganja u aktivnosti istraživanja i razvoja iz ostatka svijeta (% ukupnih ulaganja)	-	-	48,67	53,9	11,22	-	-	-	-	8,13	5,05	8,75	-	<b>9,7</b>
Izvoz proizvoda visoke tehnologije (% ukupnog izvoza)	2,83	3,27	2,62	2,4	2,5	2,96	2,73	5,44	5,25	5,27	4,61	5,32	5,16	<b>17,61</b>
Broj visoko tehnoloških poduzeća	-	880	838	1028	1133	-	-	1306	1444	1539	-	-	-	-
Udio zaposlenih u znanosti i istraživanju (osobe s tercijarnim obrazovanjem, 15-74 godina, % ukupne zaposlenosti)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	6,1	<b>8,3</b>

Izvor: izrada autora na temelju Eurostat (1), Eurostat (2), Eurostat (3), Eurostat (4) te World Bank (14), 2024.

Tablica 4. prikazuje pokazatelje ostvarenja digitalnog gospodarstva i društva u Bosni i Hercegovini i EU. Dostupni podatci ukazuju na značajna zaostajanja Bosne i Hercegovine i u ovom području, a koja su najizraženija u pogledu osoba koje su obavile Internet kupnju u zadnja 3mjeseca te u udjelu kućanstava sa pristupom Internetu.

Analizirani podatci nedvojbeno upućuju na značajna zaostajanja gospodarstva Bosne i Hercegovine za prosjekom EU, a što zahtijeva značajne gospodarske reforme, a koje bi u najvećoj mjeri trebale biti temeljene na suvremenim izvorima gospodarskog rasta i njihovim produktima. Ipak, analiza

znanstveno-istraživačke osnove također ukazuje na značajna ograničenja u procesu implementacije i uspostave ekonomije znanja te provedbe procesa digitalizacije i zelene tranzicije. Daljnji put Bosne i Hercegovine prema europskim integracijama će uvelike biti determiniran sposobnošću prilagodbe novim uvjetima. Na tom putu državi stoji na raspolaganju čitav niz strategija, akcijskih planova te konkretnih finansijskih instrumenata osiguranih od strane EU.

Tablica 4: Pokazatelji razvoja digitalnog gospodarstva i društva u Bosni i Hercegovini i EU u razdoblju 2010.-2022. godine

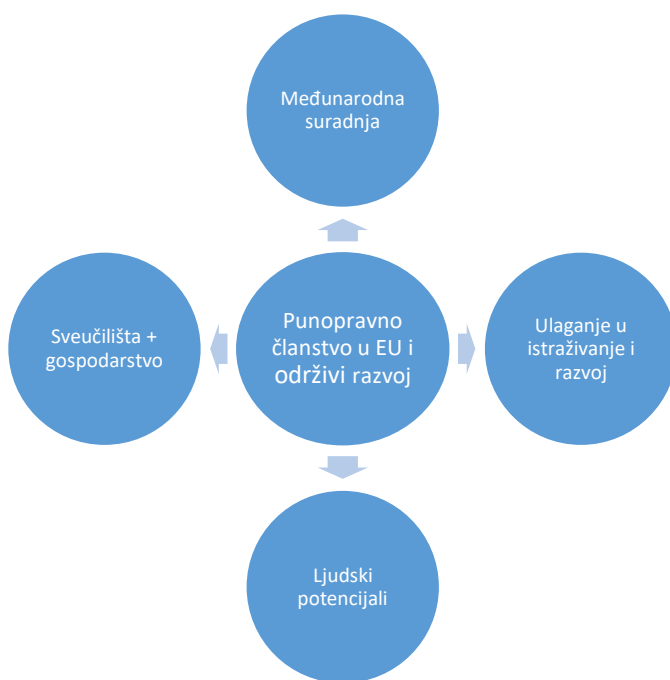
Godina/in-dikator	Kućanstva s pristupom Internetu (%)	Korištenje interneta u zadnja 3 mjeseca (% osoba)	Internet kupnja u zadnja 3 mjeseca (% osoba)
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	-	-	-
2013	-	-	-
2014	-	-	-
2015	-	-	-
2016	-	-	-
2017	-	70,12	-
2018	69,19	69,96	-
2019	72,03	73,21	-
2020	72,84	75,68	17,99
2021	75,49	-	20,72
2022	-	-	-
EU	92,44	91,43	58,06

Izvor: izrada autora na temelju Eurostat (5), Eurostat (6) i Eurostat (7), 2024.



## MJERE I INSTRUMENTI TRANSFORMACIJE BOSNE I HERCEGOVINE PREMA DRUŠTVU ZNANJA

Kao što je prethodno navedeno, Bosna i Hercegovina će se na daljnjem putu prema EU suočavati sa nizom izazova, a koji će zahtijevati implementaciju i provedbu temeljitih i sveobuhvatnih strukturnih reformi. Pritom, od velike važnosti će biti sinergija svih razina vlasti, gospodarstva te sustava znanosti i obrazovanja. Na značaj navedenog upućuje Tomljanović (2017) koji kao ključne komponente zemalja Zapadnog Balkana, a u koje ulazi i Bosna i Hercegovina, navodi ulaganja u istraživanje i razvoj, kvalitetu ljudskih potencijala, suradnju sveučilišta i gospodarstva te daljnji razvoj međunarodne suradnje (Slika 1.). globalne konkurentnosti.



Slika 1. Komponente ostvarenja društva znanja u zemljama zapadnog Balkana

Izvor: preuzeto iz Tomljanović, 2017.

Pritom, posebno se ističe razvoj ljudskih potencijala, kroz jačanje obrazovanja i poticanje cjeloživotnog obrazovanja svih dobnih skupina. Također, nemjerljivu ulogu ima i suradnja sveučilišta i gospodarstva, kroz komercijalizaciju rezultata istraživanja, razvoj novih proizvoda i usluga te njihov plasman na međunarodna tržišta, u svrhu ostvarivanja U sklopu definiranja i implementiranja strukturnih promjena, Bosni i Hercegovini te ostalim zemljama Zapadnog Balkana će u procesu prilagodbe gospodarstvu EU na raspolaganju biti mnogobrojni europski financijski izvori, a među kojima je potrebno izdvojiti Instrument pretpristupne pomoći IPA.

Ovaj financijski instrument namijenjen je zemljama u procesu uključivanja u EU „s temeljnim ciljem osiguravanja potpore u procesu usklađivanja nacionalnog zakonodavstva s europskom pravnom stečevinom, stvaranje uvjeta za provedbu gospodarskih reformi, kao i pomoć u pripremi za buduće korištenje europskih strukturnih i investicijskih fondova“ (Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije, 2022.). U sklopu financijske perspektive 2021.-2027. godine za aktivnosti IPA programa je predviđeno 14,1 milijarda eura, za ostvarenje ciljeva u pet ključnih područja, i to: 1) vladavina prava, ljudska prava i demokracija, 2) dobro upravljanje, prilagodba zakonodavstvu EU-a, dobrosusjedski odnosi i strateška komunikacija, 3) zelena agenda i održiva povezanost, 4) konkurentnost i uključiv rast te 5) teritorijalna i prekogranična suradnja.

Također, Bosna i Hercegovina se tijekom sljedećeg razdoblja mora orijentirati prema implementaciji koncepta održivog razvoja, a koji predstavlja okosnicu svih europskih razvojnih strategija. Pritom, pojam održivog razvoja u najširem smislu obuhvaća istovremenu implementaciju i ostvarenje ciljeva gospodarskog rasta, povećanja zaposlenosti te zaštite okoliša (Tomljanović i Murić, 2023).

U formiranju vlastitih strateških ciljeva, EU polazi od ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih naroda iz 2015. godine, a koji određuju „smjer održivog razvoja s obvezom stvaranja bolje

*budućnosti za ljude i planet*“. Općenito, Ujedinjeni narodi predviđaju 17 ključnih ciljeva održivog razvoja te 169 podciljeva (Slika 2.)



Slika 2. Globalni ciljevi održivog razvoja UN-a

Izvor: preuzeto iz: Laboratorij održivog razvoja (n. d.)

Ciljevi održivog razvoja te ostvarenja gospodarstva temeljenog na inovativnosti, znanju te ostalim suvremenima pokretačima gospodarskog rasta su u najvećoj mjeri zastupljeni u trenutačnoj europskoj financijskoj perspektivi (Slika 3.). Uz navedena područja, značajna sredstva su predviđena za područja susjedstva i svijeta te migracija i upravljanja granicama, a što s aspekta integracije nov zemalja članica predstavlja područja velikog interesa.

Sve navedeno upućuje na značajne mogućnosti koje se zemljama kandidatkinjama i potencijalnim kandidatkinjama pružaju u kontekstu njihova uključivanja u EU te poboljšanja gospodarskih i socijalnih performansi. Ipak, potrebno je imati na umu kako se cjelokupna proces neće odvijati „*sam od sebe*“ već je potrebno angažirati sve dostupne resurse u razvoj i jačanju apsorpcijskih kapaciteta. Pritom, apsorpcijski kapacitet moguće je definirati kao sposobnost zemlje da učinkovito koristi raspoloživa

financijska sredstva te ostale prilike koje joj se pružaju od strane EU. Pritom, potrebno je uvažavati makroekonomsku komponentu, financijski apsorpcijski kapacitet tj. sposobnost zemlje da sudjeluje u sufinanciranju programa i projekata te administrativni apsorpcijski kapacitet, a koji podrazumijeva sposobnost javnih vlasti za pripremu odgovarajućih i kvalitetnih programa i projekata (PJR Consulting, 2022.).

Dodjele sredstava po naslovima (svi iznosi u milijardama EUR):

	VFO	NGEU	UKUPNO
1. Jedinstveno tržište, inovacije i digitalizacija	149,5	11,5	161,0
2. Kohezija, otpornost i vrijednosti	426,7	776,5	1 203,2
3. Prirodni resursi i okoliš	401,0	18,9	419,9
4. Migracije i upravljanje granicama	25,7	-	25,7
5. Sigurnost i obrana	14,9	-	14,9
6. Susjedstvo i svijet	110,6	-	110,6
7. Europska javna uprava	82,5	-	82,5
<b>UKUPNO</b>	<b>1 210,9</b>	<b>806,9</b>	<b>2 017,8</b>
<b>UKUPNO izraženo u cijenama iz 2018.</b>	<b>1 074,3</b>	<b>750,0</b>	<b>1 824,3</b>

Slika 3. Proračunska perspektiva 2021. – 2027. godine

Izvor: preuzeto s Europska komisija, 2022.

## ZAKLJUČAK

Bosna i Hercegovina je u ožujku 2024. godine dobila potvrdu kvalitetnih koraka poduzetih dosadašnjem procesu uključivanja u EU te je Europska komisija dala preporuku za otvaranje službenih pregovora. Navedeno se može smatrati povijesnim korakom za gospodarstvo i društvo Bosne i Hercegovine, koje će ovim putem dobiti značajan poticaj i podršku u provedbi daljnjih reformi nužnih za napredak i oporavak. Provedena analiza ovom

radu potvrdila je još uvijek značajna zaostajanja gospodarstva Bosne i Hercegovine za prosjekom EU, a što predstavlja značajan izazov u daljnjem integracijskom putu. Pritom, u skladu sa suvremenim europskim razvojnim paradigmama, Bosna i Hercegovine svoj smjer razvoja treba orijentirati i temeljiti na suvremenim izvorima gospodarskog rasta tj. na ulaganjima u istraživanje i razvoj, obrazovanju te njihovim produktima. Uz poboljšanje gospodarskih performansi i socijalnih uvjeta, ovakav će pristup uvelike pridonijeti i ostvarenju međunarodne konkurentnosti. Ipak, provedena analiza upućuje i na značajna zaostajanja u ovom području, a što će zasigurno predstavljati izazov u sljedećem razdoblju. U procesu implementacije koncepta društva znanja te tranziciji prema zelenom i digitalnom gospodarstvu, Bosni i Hercegovini su na raspolaganju mnogobrojni financijski te ostali „instrumenti pomoći integraciji“ čije prilike će biti nužno iskoristiti u svrhu pokretanja i osiguravanja dinamičkog upravljanja strukturnim promjenama. Provedeno istraživanje predstavlja nastavak suvremenih istraživanja o poziciji i mogućnostima zemalja Zapadnog Balkana u europskim integracijskim procesima, s posebnim naglaskom na koncepte inovativnosti, obrazovanja te digitalnu transformaciju. Sve navedeno je stvorilo temelje za provedbu budućih istraživanja ove tematike, a koja bi se trebala orijentirati na kvantifikaciju (primjenom ekonometrijskih metoda) učinaka ulaganja u istraživanje i razvoj na gospodarske i socijalne performanse zemalja Zapadnog Balkana te „protočnost“ njihova integracijskog procesa.

**Literatura:**

1. Aghion, P., Howitt P. (1992). A Model of Growth through Creative Destruction, *Econometrica*, 60(2). 323-351.
2. Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., Griffith, R., Howitt, P. (2005). Competition and Innovation: An inverted – U relationship. *Quarterly Journal of Economics*, 120(2). 701-728.
3. Armstrong H, Taylor J. (2000). *Regional economics and policy*. Oxford: Blackwell.
4. Arnold, E. (2004). Evaluating research and innovation policy: A systems world needs evaluations. *Research Evaluation*, 13(1). 3-17.
5. Bečić, E.; Dabić, M (2008). Analiza ulaganja poslovnog sektora Republike Hrvatske u istraživanje i razvoj. *Revija za sociologiju*, 39 (1-2). 69-84.
6. Damian, D., Lanubile, F., Oppenheimer, H.L. (2003). Addressing the Challenges of Software Industry Globalization: The Workshop on Global Software Development, In *Proceedings 25th International Conference on Software Engineering*, IEEE Computer Society, Los Alamitos. 793-794.
7. Dosi, G., Marengo, L., Pasqualli, C. (2006). How much should society fuel the greed of Innovators? On the relations between appropriability, opportunities and rates of innovation“. Pisa: LEM papers series, Laboratory of economics and management, Sant'Anna School of Advanced studies.
8. Fagerberg, J., Godhino, M. (2005). *Innovation and catching up*. Oxford: Oxford University Press.
9. Grossman G.M., Helpman E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*. Cambridge: MIT Press.
10. Easterlin, R. (1981). Why isn't the Whole World Developed?. *Journal of Economic History*, 41. 1—19.
11. Europska komisija (2022.). Naslovi: kategorije rashoda, dostupno na: [https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027/spending/headings\\_hr](https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/long-term-eu-budget/2021-2027/spending/headings_hr)
12. Eurostat (1) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/rd\\_e\\_gerdtot?category=scitech.rd.rd\\_e](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/view/rd_e_gerdtot?category=scitech.rd.rd_e)
13. Eurostat (2) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_fundgerd/default/table?lang=en&category=scitech.rd.rd\\_e](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_fundgerd/default/table?lang=en&category=scitech.rd.rd_e)
14. Eurostat (3) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec\\_eco\\_ent2/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/htec_eco_ent2/default/table?lang=en)

15. Eurostat (4) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_p\\_persocc/default/table?lang=en&category=scitech.rd.rd\\_p](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_p_persocc/default/table?lang=en&category=scitech.rd.rd_p)
16. Eurostat (5) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ci\\_in\\_h/default/table?lang=en&category=isoc.isoc\\_i.isoc\\_ici](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_in_h/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_i.isoc_ici)
17. Eurostat (6) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ci\\_ifp\\_iu/default/table?lang=en&category=isoc.isoc\\_i.isoc\\_iiu](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_ifp_iu/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_i.isoc_iiu)
18. Eurostat (7) (2024). dostupno na: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ec\\_ib20/default/table?lang=en&category=isoc.isoc\\_i.isoc\\_iec](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ib20/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_i.isoc_iec)
19. Fagerberg, J., Veerspegen, B. (2003). Innovation, growth and economic development: Why some countries succeed and others don't?. Paper prepared for the First GLOBELICS Conference: Innovation Systems and Development Strategies for the Third Millennium, Rio, Brazil, November 2-6, 2003.
20. Guellec, D., Pottelsberghe, B. (2003). The impact of public R&D expenditure on business R&D. *Economics of innovation and new technology*, 12 (3). 225-243.
21. Krstić, B., Džunić, M. (2014). Analysis of the Western Balkan countries' competitiveness determinants using the KEI methodology. *Ecoforum*, 3(2).
22. Laboratorij održivog razvoja (n. d.), Globalni ciljevi za održivi razvoj, dostupno na: <http://lora.bioteka.hr/un-ciljevi-odrzivog-razvoja/>
23. Lucas R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22. 3-42.
24. Maurseth P. B., B. Verspagen (2002). Knowledge spillovers in Europe: A patent citation analysis. *Scandinavian Journal of Economics*, 104. 531-545.
25. Mincer, J. (1974). *Schooling, Earnings and Experience*. New York: Columbia University Press
26. Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova Europske unije (2022). Instrument prepristupne pomoći – IPA, dostupno na: <https://razvoj.gov.hr/istaknute-teme/publikacije/instrument-prepristupne-pomoci-ipa/1259>
27. PJR Consulting (2022). Apsorpcijski kapacitet EU fondova, dostupno na: <https://pjr.hr/apsorpcijski-kapacitet-eu-fondova/>
28. Prodanović, S., Petković, D., Bašić, H. (2013). Istraživanje inovacionog potencijala BiH s aspekta upravljanja i odlučivanja o RDI aktivnostima. 8. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem "KVALITET 2013", Neum, BiH, 06. – 08. lipnja 2013.
29. Puljiz, J. (2009). Čimbenici regionalnog razvoja i regionalnih nejednakosti u Republici Hrvatskoj. Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet Split, doktorska disertacija.

30. Radošević, S. (2007). Research and development and competitiveness in South Eastern Europe: asset or liability for EU integration. Centre for the study of economic and social change in Europe, Economic working paper No.75.
31. Romer, P.M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98, 71-102.
32. Salter, A.J., Martin, B.R. (2001). The economic benefits of publicly funded basic research: A critical review. *Research Policy*, 30(3). 509-523.
33. Stevens, P., Weale, M. (2003). Education and economic growth. London: National Institute of Economic and Social Research.
34. Švarc, J. (2014). A Triple Helix systems approach to strengthening innovation potential of the Western Balkan countries. *International journal of transitions and Innovation system*, 3(2).
35. Tomljanović, M., Grubišić, Z. (2016). Investment in research and development – A Factor of adjustment of Montenegro to the EU Economy, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 5(3). 139-165.
36. Tomljanović, M. (2017). Ulaganje u istraživanje i razvoj – čimbenik prilagodbe zemalja zapadnog Balkana gospodarstvu EU. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka, doktorska disertacija.
37. Tomljanović, M., Murić, E. (2023). *Europski fondovi*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, Ekonomski fakultet Rijeka.
38. Twiss, B. (1986). *Managing technological innovation*. London: Longman Publishing Group.
39. World Bank (1) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>
40. World Bank (2) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
41. World Bank (3) (2024). dostupno na: [https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?most\\_recent\\_value\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?most_recent_value_desc=true)
42. World Bank (4) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.EMP.TOTL.SP.ZS>
43. World Bank (5) (2024). dostupno na: [https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?name\\_desc=true](https://data.worldbank.org/indicator/NV.AGR.TOTL.ZS?name_desc=true)
44. World Bank (6) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS?locations=1W>
45. World Bank (7) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.SRV.TOTL.ZS>
46. World Bank (8) (2024). dostupno na: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS>



47. World Bank (9) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/SL.IND.EMPL.ZS>
48. World Bank (10) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/SL.SRV.EMPL.ZS>
49. World Bank (11) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.TRD.GNFS.ZS>
50. World Bank (12) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>
51. World Bank (13) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS>
52. World Bank (14) (2024). dostupno na:  
<https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS>

