

ПОВЕЗАНОСТ СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ ИНВЕСТИЦИЈА И ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

Апстракт: Овај истраживачки рад има за циљ истраживање повезаности страних директних инвестиција (ФДИ) на привредни развој у Босни и Херцеговини. Стране директне инвестиције (ФДИ) представљају један од кључних фактора економског раста и развоја, посебно у земљама у транзицији и неразвијеним економијама. У посљедњих неколико година стране директне инвестиције представљају тренд у свијету. Босна и Херцеговина као транзицијска држава тежи ка већем приливу страних директних инвестиција с циљем остваривања већег БДП-а, а самим тим и привредног развоја Босне и Херцеговине. Босна и Херцеговина представља земљу многих неискориштених ресурса и потенцијала, што представља један од фактора који је ставља у ред неразвијених земаља. Управо из тог разлога, стране директне инвестиције су од великог значаја за привредни развој Босне и Херцеговине. Бенефити од ове врсте инвестиција за привреду Босне и Херцеговине би били бројни: економски раст, трансфер технологије и знања, развој инфраструктуре, повезивање са глобалним тржиштима, повећање конкуренције, подстицаје инвестиција домаћих предузећа, повећавање запошљавања.

Кључне ријечи: стране директне инвестиције, бруто домаћи производ, економски раст, Босна и Херцеговина, привредни раст.

THE RELATIONSHIP OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT TO ECONOMIC DEVELOPMENT IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

Abstract: This research paper aims to investigate the relationship between foreign direct investment (FDI) and economic development in Bosnia and Herzegovina. Foreign direct investment (FDI) is one of the key factors of economic growth and development, especially in countries in transition and underdeveloped economies. In the last few years, foreign direct investment has been a trend in the world. Bosnia and Herzegovina, as a transition country, is striving for a greater inflow of foreign direct investment with the aim of achieving a higher GDP, and thus the economic development of Bosnia and Herzegovina. Bosnia and Herzegovina is a country with many untapped resources and potential, which is one of the factors that places it among the underdeveloped countries. For this reason, foreign direct investment is of great importance for the economic development of Bosnia and Herzegovina. The benefits of this type of investment for the economy of Bosnia and Herzegovina would be numerous: economic growth, technology and knowledge transfer, infrastructure development, connectivity with global markets, increased competition, incentives for investment by domestic companies, and increased employment.

Keywords: foreign direct investments, gross domestic product, economic growth, Bosnia and Herzegovina, economic growth.

¹ Универзитет у Источној Сарајеву, Економски факултет, студент II циклуса studija, dejanpandurevic11@gmail.com

1. УВОД

Предмет истраживања овог рада је да одговори на питање утицаја страних директних инвестиција на стопу раста БДП-а. Анализа прилива страних директних инвестиција у Босни и Херцеговини представља веома битну информацију која произилази из саме важности ове врсте инвестиција за Босну и Херцеговину, као неразвијену земљу. Овај сегмент инвестиција постао је важан покретач раста, стварања радних мјеста и унапређење укупне економске стабилности. Емпиријски подаци ће нам пружити основу за нашу анализу која омогућавају нам да сагледамо стварну слику тренутног стања и трендова у вези са ФДИ и БДП-ом. Посматрани период истраживања је од 2000. до 2023. године. На почетку рада представљена су досадашња истраживања о овој теми. Након тога слиједи опис варијабли и примјена методолошких истраживања. Затим слиједи интерпретација добијених података и резултата те доношење закључка самог рада. У складу са дефинисаним предметом и циљем истраживања, основна истраживачка хипотеза је да постоји статистички значајан утицај ФДИ на привредни раст.

2. ТЕОРИЈСКИ ДИО

Бруто домаћи производ (БДП) представља једну од најважнијих економских категорија и основни индикатор економске активности једне земље. Бруто домаћи производ јесте мјера свих прихода и издатака једне економије. Он представља укупну тржишну вриједност свих финалних производа и услуга које је дата земља произвела у датом временском периоду (Бранко Ђерић и Младен Ребић 2021). Као макроекономски показатељ, БДП пружа увид у општи ниво економске активности, структуру привреде и трендове раста или рецесије.

Стране директне инвестиције (ФДИ) представљају дугорочна улагања предузећа или појединаца из једне земље у привреду друге земље са циљем остваривања пословне активности и стицања контроле над пословањем. Према дефиницији Међународног монетарног фонда (ММФ) и Организације за економску сарадњу и развој (ОЕЦД), улагање се сматра ФДИ када инвеститор посједује најмање 10% власничког удјела у страном предузећу, што обезбјеђује право на управљање и контролу.

Под страним директним инвестицијама може се подразумевати сваки облик улагања у одређену компанију, односно сваки облик финансирања неке компаније уз услов да страни инвеститор, финансијер, стиче право учешћа у власништву, односно стиче власничку контролу над посматраном компанијом. (Младен М. Бодирожа 2002)

ФДИ су кључни инструмент глобализације и интеграције свијтске економије, јер омогућавају трансфер капитала, технологије, знања и менаџерских вјештина између земаља.

3. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊИХ ИСТРАЖИВАЊА

Утицај страних директних инвестиција (ФДИ) на привредни раст је тема која је привукла значајну пажњу истраживача широм свијета. ФДИ се често сматрају кључним мотором економског развоја, посебно у земљама у развоју. Различите студије су истраживале овај однос кроз различите методологије и аналитичке приступе, пружајући богат увид у факторе који утичу на ефикасност ФДИ.

Zhang, K. Hongli (2001) је анализирао узрочност између ФДИ и економије раст у 11 земаља у развоју у источној Азији и Латинској Америци током периода 1970 - 1995. Његови резултати указују да, постоји дугорочни однос између ФДИ и БДП-а за 5 земаља, и ФДИ у овим земљама подстичу економски раст. Nair-Reichert и Weinhold (2001) тестирали су узрочност за панеле за cross-country, користећи податке од 1971. до 1995. за 24 земље. Они сматрају да ФДИ у просјеку имају значајан утицај на раст, иако је однос веома хетероген у свим земљама.

У свом раду, Hongli (2001) је такође открио да постоји позитивна узрочност која произлази из БДП-а на ФДИ за Бразил, Кореју, Малезију и Тајланд у кратком року док позитивна узрочност постоји за Колумбију, Мексико и Индонезију на дуги рок. Moudatsou, A (2003) у својој студији покушао је да се позабави каузалним редоследом између ФДИ и економије раст за 14 земаља Европске уније, утврдио је да економски раст узрокује ФДИ приливи у Италију, Финску, Шпанију и Ирску за период 1970. – 1999. године. Chakraborty и Basu (2002) су испитивали узрочност између ФДИ и раста производње у Индији. Коришћени годишњи подаци од 1974. до 1996. године открили су да стварни БДП у Индији није узрокован ФДИ, узрочност се креће више од реалног БДП-а до ФДИ.

Једна од кључних студија која истражује утицај ФДИ на привредни раст је истраживање, које је показало да ФДИ значајно доприноси расту БДП-а у земљама са стабилним политичким окружењем и развијеним институционалним оквирима (Bornsztein и King 2020). Слично томе, Alfaro и други истакли су да је позитиван утицај ФДИ на раст најизраженији у земљама са добро развијеним финансијским тржиштима (Alfaro и други 2004). Механизми кроз које ФДИ утичу на привредни раст су, такође, детаљно истражени.

Један од кључних механизма је трансфер технологије. Blomstrom и други су у својој студији показали да присуство мултинационалних компанија у земљама домаћинима води ка значајном трансферу технологије и знања, што доприноси повећању продуктивности локалних фирми (Blomstrom, Lipsey и Zejan 1996). Ово истраживање наглашава важност технолошког напретка као посредника у односу између ФДИ и економског раста. Фактори који утичу на привлачност ФДИ су, такође, кључни за разумијевање њиховог утицаја. Политичка стабилност и квалитет институција су међу најважнијим факторима.

У свом раду, Bornsztein, De Gregorio и Lee истражују утицај ФДИ на економски раст у земљама у развоју. Они закључују да ФДИ имају позитиван утицај на раст БДП-а, али да је ефикасност тог утицаја у великој мјери зависна од нивоа људског капитала и институционалног оквира. Они наглашавају да земље са бољим образовним системима и развијенијим институцијама боље искоришћавају

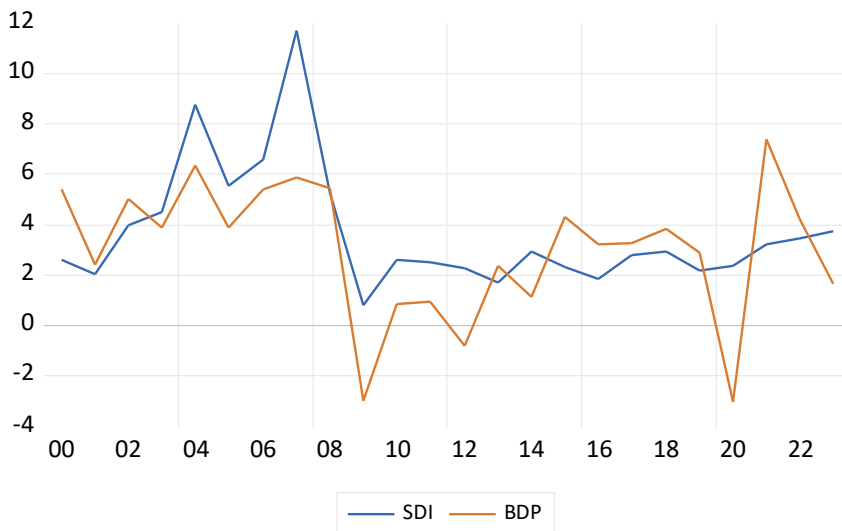
предности које пружају ФДИ, што резултира бржим растом БДП-а. (Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.W. 1998).

Ефекти кризе проузроковане пандемијом се огледају у смањењу укупног прилива ФДИ на глобалном нивоу за 42% у 2020. години, у односу на исти период у претходној години. Пандемија је проузроковала пад БДП-а у развијеним економијама за 7,7-10% и у економијама у развоју за 5,4-8%. Према подацима Свјетске банке, БДП је на глобалном нивоу опао у 2020. години у односу на 2019. годину за 4,3% (Милан Томић, Марија Антонијевић, Бојан Пејовић, 2021). Методолошки приступи, коришћени у истраживањима утицаја ФДИ на привредни раст, варирају од економетријских модела до студија случаја. Економетријски модели често користе панел податке како би анализирали дугорочне ефекте ФДИ на економски раст. На примјер, истраживање Borensztein и King користе панел податке за анализу утицаја ФДИ на економски раст у земљама у развоју.

4. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА И ПОДАЦИ

За анализу као варијабле су коришћене стопа страних директних инвестиција и стопа расте БДП-а. Подаци се односе на период од 2000. до 2023. године.

График 1 : Кретање стопе БДП-а и ФДИ у БиХ



Извор : Обрада аутора

График приказује флукуације БДП-а и ФДИ кроз вријеме, с видљивим раздобљима раста и пада оба економска индикатора. На графику се види да кретање БДП-а и ФДИ се не подудара у потпуности, што указује на сложеност између варијабли. У периоду 2000. - 2008. оба индикатора показују релативно стабилан раст са одређеним флукуацијама. Оштар пад се може видјети 2008. који је вјероватно одраз глобалне финансијске кризе у том периоду.

Први корак анализе је провјера стационарности. У анализи временских серија, стационарност је важан концепт. Временска серија је стационарна ако се њене статистичка својства (као што су средња вриједност и варијанса) не мјењају током времена, то јесте серија изгледа "стабилно". Она је провјерена кориштењем два теста, а то су: ADF (Augmented Dicky-Fuller) и DF (Dickey-Fuller GLS) тест. Ови тестови показали су нестационарност варијабли на нивоу а у том случају класични линеарни регресиони модел није одговарајући за анализу. У оваквим околностима оцјена дугорочне равнотежне везе се разматра искључиво на основу концепта коинтеграције.

Појам коинтеграције подразумева стационарност линеарне комбинације индивидуално нестационарних временских серија. За двије или више временских серија са јединичним корјеном кажемо да су коинтегрисане уколико постоји такав степен слагања у њиховом кретању, којим се неутралише индивидуална нестационарност и постиже стационарност временске серије добијене њиховом линеарном комбинацијом (Зорица Младеновић, Павле Петровић, 2007). За провјеру коинтеграције кориштен је Engle-Granger метод. Двије временске серије су коинтегрисане уколико су њихови стохастички трендови добро усклађени, тако да необјашњени дио кретања Y_t представља стационарну компоненту (серија резидуала r_t). Ако је серија резидуала стационарна, то указује да су временске серије коинтегрисане и обрнуто. Према томе, тест коинтеграције се своди на тест јединичног коријена у резидуалима из коинтегрисане једначине (Зорица Младеновић, Александра Нојковић, 2015).

Након потврђења коинтеграције, следећи корак је оцјена ECM modela (equilibrium error-correction model). Овај модел се може појаснити на примјеру међузависности између стационарних временских серија Y_t и X_t чија је равнотежна кореација:

$$Y_t = \beta_0 + \beta X_t$$

Модел са корелацијом равнотежне грешке (ECM) је:

$$\Delta Y_t = \gamma_0 (Y_{t-1} - \beta_0 - \beta X_{t-1}) + \gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \gamma_2 \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t, \gamma_0 < 0$$

Кључна промјењива у овом моделу је $(Y_{t-1} - \beta_0 - \beta X_{t-1})$ и она представља одступање Y_t од равнотежног нивоа до којег је дошло у период $t - 1$. Овај елемент се назива равнотежна грешка. Промјена Y_t се у наредном периоду моделира на основу информације о томе колика равнотежна грешка је направљена у предходном периоду. Параметар γ_0 је параметар прилагођавања и он показује колики дио промјене Y_t се усклађује у сваком периоду према дугорочној равнотежној вези. Промјењиве $\Delta X_{t-1}, \Delta X_{t-2}, \dots, \Delta Y_{t-1}, \Delta Y_{t-2}, \dots$, се користе за описивање краткорочне динамике (Зорица Младеновић, Павле Петровић, 2007).

5. ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА

Основни статистички показатељи дескриптивне статистике су средња (просјечна) вриједност, стандардна девијација (распршеност података око средње вриједности) и најмања и највећа забиљежена вриједност.

Табела 1: Дескриптивна статистика

Варијабла	Средња вриједност	Стандардна девијација	Мин	Макс
БДП	3,040253	2,696818	-3,015095	7,389962
ФДИ	3,697121	2,437214	0,786371	11,67376

Извор: Обрада аутора

Просјечна вриједност БДП-а износи 3,040253, уз стандардну девијацију 2,70 те постоји значајна варијабилност око просјека што указује на флукуације у БДП-у. Просјечна вриједност ФДИ износи 3,697121 са нешто мањом варијабилношћу (стандардна девијација 2,40) у односу на БДП. БДП има већу стандардну девијацију од ФДИ, што значи да су флукуације у економском расту израженије него у приливу страних инвестиција. Пошто ФДИ нема негативне вредности, док БДП има (-3), може се претпоставити да у неким периодима привреда стагнира или опада, док инвестиције и даље постоје, иако на нижим нивоима. За провјеру стационарности ових варијабли кориштен је ADF тест (Augmented Dickey-Fuller) и DF тест (Dickey-Fuller GLS).

Табела 2: Анализа стационарности серије

Варијабле	ADF	DF
Стопа раста БДП-а	-4,330877*	-4,248401*
ФДИ	-3,661195*	-2,605555**

*, **, ***-> значајност на нивоу ризика 1%, 5%, 10%

Извор: Обрада аутора

ADF тест показује да је стопа раста БДП-а стационарна на нивоу ризика 1%, док је ФДИ стационарна на првој диференци. DF тест показује да је БДП стационаран на нивоу, на нивоу ризика 1%. DF тест је такође показао да су стране директне инвестиције (ФДИ) стационарне на нивоу, али са нивоом ризика 5%. С обзиром на то да су БДП и ФДИ стационарне на нивоу, за тестирање коинтеграције кориштен Engle-Granger тест коинтеграције.

Табела 2: Анализа коинтеграције серије

Варијабле	DF
Резидуали	-5,092868*

*, **, ***-> значајна на нивоу ризика 1%, 5%, 10%

Извор: Обрада аутора

За тестирање стационарности резидуала кориштен је DF тест. Овај тест је показао да је израчуната тест статистика мања од критичних вриједности на нивоу ризика 1% и p -вриједност износи 0,0000 што указује да је серија резидуала стационарна. Када је серија резидуала стационарна, постоји коинтеграција. На

основу добијених резултата може се закључити да постоји дугорочна веза између бруто домаћег производа и страних директних инвестиција.

Следећи корак у анализи јесте оцјена ЕСМ модела.

Табела 3: Анализа ЕСМ модела

Варијабле	Коефицијент	Проб.
d(СДИ)	0,639217	0,0044
ЕСМ-1	-0.917565	0.0425
DSDI(-1)	0.351956	0.2492
DBDP(-1)	-0.219495	0.4281

Извор: Обрада аутора

Резултати нам показују да је коефицијент уз промјенљиву ФДИ позитиван и износи (0,639217), што значи да раст ФДИ доводи до раста БДП-а (раст ФДИ за једну јединицу доводи до раста БДП за 0,639217 јединица). П-вриједност уз ФДИ износи (0,0044), што показује да је веза између БДП-а и ФДИ статистички значајна у кратком року.

Коефицијент уз варијаблу која с еодноси на коркцију грешке је статистички значајан на нивоу ризика 5% и негативан, што указује на постојање конвергенције ка дугорочној равнотежи. Вриједност овог коефицијента је близу 1 што значи да постоји јако брзо прилагођавање равнотежи.

ЕСМ представља одступање од дугорочне везе између БДП-а и страних директних инвестиција у претходном периоду. Негативан коефицијент уз ЕСМ (-1,169078) показује постојање механизма корекције грешака (постоји тенденција врећања система у дугорочну равнотежу).

Вриједност Р-статистике је (0,664638) и показује да модел објашњава 66,46% варијација у промјенама БДП-а.

6. ЗАКЉУЧАК

На основу спроведеног истраживања може се закључити да стране директне инвестиције (ФДИ) немају значајан утицај на привредни раст Босне и Херцеговине у кратком року док у дугом имају. Кроз анализу временских серија и регресионе методе, утврђено је да ФДИ не само да доприноси расту БДП-а, већ и помажу у унапређењу инфраструктуре, трансферу технологије и знања, повећању конкурентности домаће привреде и смањењу незапослености али све на дугом року.

Коефицијент уз варијаблу која се односи на коркцију грешке је статистички значајан на нивоу ризика 5% и негативан, што указује на постојање конвергенције ка дугорочној равнотежи. Вриједност овог коефицијента је близу 1 што значи да постоји јако брзо прилагођавање равнотежи. Остале варијабле немају статистички значајан утицај, па можемо закључити да краткорочног утицаја страних директних инвестиција не постоји. Ово је у складу са економском теоријом јер инвестиције дају своје резултате у дугом року. Дакле, модел је указао на постојање дугорочног односа, али не и краткорочног.

Утицај ФДИ на привредни раст израженији у земљама са стабилним пословним окружењем, адекватним институционалним оквиром и развијеним финансијским тржиштима. У контексту Босне и Херцеговине, овај налаз указује на потребу за јачањем институционалне инфраструктуре и спровођењем политика које подстичу стране инвестиције кроз стабилно пословно окружење, пореске олакшице и побољшање регулаторног оквира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alfaro Laura, Areendam Chanda, Sebnem Kalemil-Ozcan I Selim Sayek., (2004), "FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets." *Journal of International Economics* 64 (1): 89-112
2. Blomstrom Magnus, Rober Lipsey i Mario Zejan. (1996), "Is Fixed Investment the Key to Economic Growth?" *The Quarterly Journal of Economics* 111(2): 269-276.
3. Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.W. (1998), *How does foreign direct investment affect economic growth?*, *Journal of International Economics*, 115-135.
4. Bornsztein Eduardo, and Andrew King . (2020), "The Impact of FDI on Economic Growth in Emerging Markent." *Journal of International Economics* 128(2): 45'60.
5. Chakraborty, C. And P. Basu, 2002. Foreign Direct Investment and Growth in India: a cointegration approach, *Applied Economics*, 34
6. Moudatsou, A. (2003): Foreign Direct Investment and Economic Growth in the European Union, *Journal of Economic Integration* 18
7. Nair-Reichert, U., Weinhold, D., 2001. Causality tests for cross-country panels: A new look at FDI and economic growth in developing countries. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 63 (2), 153–171.
8. Zhang, K. Hongli (2001) "Does Foreign Investment Promote Economic Growth? Evidence from East Asia and Latin America", *Contemporary Economic Policy* 19 (2): 175-185.
9. Младен М. Бодирожа, (2002), Међународна економија, Завод за уџбенике и наставна средства РС, С.Сарајево, стр. 301.
10. Бранко Ђерић и Младен Ребић (2021). Основи економије. Источно Сарајево; Центар за издавачку дјелатност Економског факултета ИсточноСарајево
11. Томић Милан, Антонијевић Марија, Пејовић Бојан. (2021), Утицај пандемије COVID-19 на кретање СДИ – искуства Србија, Економски факултет Универзитет у Београду (50-52.)
12. Младеновић З., Нојевић А. (2015). *Примењена анализа временских серија*. 2 издање. Београд: Центар за издравачку дјелатност Универзитет у Београду.
13. Младеновић З., Петровић П. (2007). *Увод у економетрију*. Београд: Центар за издавачку дјелатност Економског факултета у Београду.