UTJECAJ RAZLIČITIH OBLIKA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA NA GOSPODARSKI RAST S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI

Horvatin, Darko

Doctoral thesis / Disertacija

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:785131

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DARKO HORVATIN

UTJECAJ RAZLIČITIH OBLIKA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA NA GOSPODARSKI RAST S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI

DOKTORSKA DISERTACIJA

Split, 2018.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je doktorska disertacija isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student:

Mr. sc. Darko Horvatin

U Splitu, 24. svibnja 2018.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

POSLIJEDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ
EKONOMIJE I POSLOVNE EKONOMIJE

Darko Horvatin

UTJECAJ RAZLIČITIH OBLIKA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA NA GOSPODARSKI RAST S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor: Prof. dr. sc. Dražen Derado

Split, 2018.

Supruzi Kristini i sinu Leonardu,

za podršku, razumijevanje i propuštene trenutke.

POVJERENSTVA ZA OCJENU I OBRANU DOKTORSKE DISERTACIJE

Povjerenstvo za disertaciju:

1. Prof. dr. sc. Heri Bezić, Ekonomski fakultet Rijeka
2. Prof. dr. sc. Dražen Derado, Ekonomski fakultet Split
3. Prof. dr. sc. Mario Pečarić, Ekonomski fakultet Split

Mentor: Prof. dr. sc. Dražen Derado

Datum prihvaćanja teme doktorske disertacije: 12. srpnja 2016.

Povjerenstvo za ocjenu doktorske disertacije:

1. Prof. dr. sc. Heri Bezić, Ekonomski fakultet Rijeka
2. Prof. dr. sc. Dražen Derado, Ekonomski fakultet Split
3. Prof. dr. sc. Mario Pečarić, Ekonomski fakultet Split

Povjerenstvo za obranu doktorske disertacije:

1. Prof. dr. sc. Heri Bezić, Ekonomski fakultet Rijeka
2. Prof. dr. sc. Dražen Derado, Ekonomski fakultet Split
3. Prof. dr. sc. Mario Pečarić, Ekonomski fakultet Split

Datum obrane doktorske disertacije: 16. srpnja 2018.

Sažetak

Gospodarski rast predstavlja nesporni privredni fenomen i konačni politički cilj, bez obzira na prevladavajuću ekonomsku doktrinu. Omogućuje da zemlje postignu viši stupanj razvoja i da pojedinci unaprijede svoj ekonomski položaj na održiv način. Kao takav, ekonomski rast obično se temelji na interakciji rada, kapitala i tehnologije. U tom kontekstu inozemna direktna ulaganja (FDI) imaju višestruki učinak na gospodarski rast. S jedne strane priljev inozemnog kapitala povećava domaću kapitalnu bazu i zaposlenost, dok s druge strane osigurava prijenos suvremene tehnologije i *know-how* te unapređuje vještine domaćih zaposlenika, što se u konačnici može identificirati u rastu produktivnosti. Na razini poduzeća FDI odmah pokazuje utjecaj na poslovanje (direktni kratkoročni učinci), a s vremenom dolazi i do unutarsektorskog i međusektorskog prelijevanja pozitivnih učinaka. Ti se učinci mogu identificirati kroz rast produktivnosti, kao i u općoj učinkovitosti gospodarstva (neizravni dugoročni učinci). Međutim, empirijski nalazi o utjecaju FDI-a na gospodarski rast nisu jednoznačni. Potencijalni razlozi nejedinstvenih rezultata su: korištenje ukupnih iznosa FDI-a i izostanak diferencijacije između suštinski različitih načina ulaska FDI-a u zemlju primateljicu kapitala – *greenfield*-ulaganja, s jedne strane, te spajanja i akvizicije (*M&A*-ulaganja), s druge strane; većina istraživanja provedena je na prevelikom, a ponekad i heterogenom uzorku zemalja; empirijska analiza često je provođena na relativno kratkim vremenskim serijama; nedostatak odgovarajuće diferencijacije između kratkoročnih i dugoročnih učinaka.

Glavni je cilj ovog istraživanja, temeljem teorija gospodarskog rasta i teorija inozemnih direktnih ulaganja, a uzimajući u obzir različite empirijske doprinose ranijih istraživanja ispitati i znanstveno objasniti utjecaj FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada zemlje primateljice kapitala, uzimajući u obzir razlike u obilježjima različitih oblika inozemnih direktnih ulaganja (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja) i stupnja tehnološkog razvoja zemlje primateljice kapitala. Empirijska analiza zemalja članica Europske unije grupiranih prema Indeksu inovativnosti pokazala je da *M&A*-ulaganja imaju snažniji utjecaj na produktivnost i gospodarski rast kod zemalja na višoj tehnološkoj razini, dok su se *greenfield*-ulaganja pokazala važnijima u slučaju tehnološki manje razvijenih zemalja. Konačno, prelijevanje tehnologije putem FDI u najvećoj se mjeri ostvaruje kroz interakciju *M&A*-ulaganja i ljudskog kapitala.

Ključne riječi: *FDI, gospodarski rast, greenfield ulaganja, M&A ulaganja, tehnologija, inovacije, EU.*

Summary

Economic growth represents an undisputed economic phenomenon and an ultimate policy objective irrespective of the prevailing economic doctrine. It makes possible for countries to achieve higher level of development and for individuals to improve their economic status on a sustainable manner. As such, economic growth is usually modelled as a result of the interaction of labour, capital, and technology. In this context, FDI has a multiplying effect on economic growth. On the one hand the inflow of foreign capital increases local capital base and employment, while on the other hand it ensures transfer of modern technology, know-how, and improves local labour skills, what can be ultimately identified in higher productivity growth. At the company level FDI shows an immediate effect on business performance (direct short-term effects), while later it creates the spillover effects, which spread across sectors and time spans. These effects can be identified in the improved productivity level, as well as in the general efficiency of the economy (indirect long-term effects). However, empirical findings regarding the growth effects of FDI are not so unanimous. Potential reasons for such ambiguous findings are: the use of total FDI flows and lack of differentiation between the fundamentally different ways of entering the host economy, i.e. *greenfield* investment and mergers and acquisition (*M&A*); a bulk of researches has been done on a too big, and sometimes even heterogeneous sample of countries; empirical analysis are often done on relatively short time series; lack of proper differentiation between short- and long-term effects.

The main objective of this research is to establish the relationship between research variables, and to examine and scientifically explain the impact of FDI on economic growth and labour productivity through the effects of the recipient countries, taking into account the differences in the features of various forms of FDI (*greenfield* and *M&A*) and level of host country technological development. The research is based on the theory of economic growth and the theory of foreign direct investment, taking into account the various empirical contributions of earlier studies. Empirical analysis of EU members grouped according to the *Innovation Union Scoreboard*, showed that *M&A* has a stronger impact on productivity and economic growth for countries on higher technological level, whereas *greenfield* is more important for technologically less developed countries. Spillover of FDI technology are mostly realised through interaction of *M&A* and human capital.

Key words: *FDI, economic growth, greenfield investment, M&A investment, technology, innovation, EU.*

SADRŽAJ Stranica

Sažetak……..……ix

Summay……x

1. UVOD……4

1.1. Predmet i problem istraživanja……4

1.2. Svrha i ciljevi istraživanja……..11

1.3. Metodologija istraživanja…….……..12

1.4. Istraživačke hipoteze……..15

1.5. Struktura rada……15

2. OBILJEŽJA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA……17

2.1. Globalni trendovi……17

2.2. Oblici inozemnih direktnih ulaganja……..30

2.3. Motivi za pokretanje FDI-a…… ..……32

2.4. Utjecaj priljeva FDI-a na zemlju primateljicu kapitala……38

3. TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA……37

3.1. Osnovne teorije međunarodne trgovine……..…….……...37

3.1.1. Merkantilizam……..37

3.1.2. Teorija apsolutnih prednosti……38

3.1.3. Teorija komparativnih prednosti……..39

3.1.4. Hekscher-Ohlinova teorija……...39

3.1.5. Teorija ekonomije obujma…….……...40

3.1.6. Linderova teorija međunarodne trgovine…….…….….…..41

3.1.7. Teorija životnog vijeka proizvoda……....41

3.2. Osnovne teorije inozemnih direktnih ulaganja…….….…..43

3.2.1. Teorije FDI-a izvan utjecaja multinacionalnih poduzeća…… …….……...45

3.2.1.1. Teorija različitih stopa povrata na kapital…….……45

3.2.1.2. Teorija diverzifikacije portfelja……...….……46

3.2.1.3. Teorija veličine tržišta i perspektive rasta BDP-a…….…...46

3.2.1.4. Teorija deviznih tečajeva……..……...47

Teorije FDI-a pod utjecajem multinacionalnih poduzeća…….……..…....48

3.2.1.5. Pristup industrijske organizacije……....…..48

3.2.1.6. FDI temeljen na vlasničkim (monopolističkim) prednostima……..49
3.2.1.7. Teorija internalizacije.....50
3.2.1.8. Oligopolistička teorija – imitacija konkurenata…….…...52
3.2.1.9. OLI paradigma……...…….…….53
3.2.2. Ostale teorije FDI……..……..…….58
3.2.2.1. Japanske teorije FDI……..……..…….58
3.2.2.2. Teorije FDI povezane s međunarodnom trgovinom…….……58
3.2.2.3. Teorije FDI i regionalne integracije……..…….……..60
3.2.2.4. Teorije FDI iz zemalja u razvoju…….……...…..60
3.3. Osnovne teorije gospodarskog rasta ……..…….……...61
3.3.1. Klasične teorije gospodarskog rasta…….61
3.3.2. Harrod-Domarov model……...62
3.3.3. Neoklasična teorija gospodarskog rasta……...64
3.3.4. Endogene teorije gospodarskog rasta……...66
3.4. Komplementarnost teorija inozemnih direktnih ulaganja i teorija gospodarskog rasta ……..……..……...73
3.5. Pregled relevantne empirijske literature…...…….76
4. ANALIZA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA U EUROPSKOJ UNIJI S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI ZEMALJA ČLANICA……81
4.1. Indeks inovativnosti zemalja članica Europske unije……...…….81
4.2. Analiza priljeva FDI-a prema stupnju inovativnosti…….84
4.2.1. Vodeći inovatori…….....84
4.2.2. Inovatori sljedbenici……88
4.2.3. Umjereni inovatori……..93
4.2.4. Skromni inovatori……...…….97
5. MODELI UTJECAJA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA NA GOSPODARSKI RAST PRODUKTIVNOST RADA U EUROPSKOJ UNIJI S OBZIROM NA STUPANJA INOVATIVNOSTI ZEMALJA ČLANICA ……...102
5.1. Razrada istraživačkih hipoteza……..….102
5.2. Formiranje analitičkog uzorka……...….113
5.3. Analiza utjecaja FDI-a na gospodarski rast – Model 1……..…….117
5.3.1. Uvod…….....117
5.3.2. Analitički uzorak Modela 1…….…….118
5.3.3. Prikaz i interpretacija rezultata analize Modela 1……..……...120

5.4. Analiza utjecaja FDI-a na produktivnost rada – Model 2……...…..…..137
5.4.1. Uvod…….……....137
5.4.2. Analitički uzorak Modela 2…….….…...137
5.4.3. Prikaz i interpretacija rezultata istraživanja Modela 2……139
5.4.4. Analiza utjecaja sektorskog FDI-a na produktivnost rada…….....165
5.4.5. Analiza utjecaja međusektorskog i unutarsektorskog priljeva FDI-a na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije…….…..…169
6. **ZAKLJUČNA RAZMATRANJA…….……170**
6.1. Sažetak ukupnih rezultata i njihova rasprava…….……...170
6.2. Kritički osvrt na rezultate istraživanja……..…….175
6.3. Ograničenja provedenog istraživanja i smjernice za buduća istraživanja……..…...178
POPIS KORIŠTENE LITERATURE…….180
PRILOZI…….……196
POPIS TABLICA…….…..270
POPIS SLIKA……..……...273
POPIS PRILOGA…….…….…….276
ŽIVOTOPIS……..……..285

1. UVOD

Uvodni dio disertacije prikazuje sljedeće elemente: problem i predmet istraživanja, svrhu i ciljeve istraživanja, metodologiju istraživanja, istraživačke hipoteze i strukturu doktorske disertacije.

1.1. Predmet i problem istraživanja

U globaliziranom svijetu današnjice, u kojemu se ekonomske i tehnološke barijere rapidno ruše, sposobnost zemlje da aktivno sudjeluje u međunarodnim gospodarskim odnosima predstavlja važan pokazatelj njezine uspješnosti i konkurentnosti. Poslovanje u takvom dinamičnom okruženju, koje je sve kompleksnije i seže dalje od tradicionalne razmjene dobara i usluga, sve više usmjerava poduzeća na sudjelovanje u prekograničnim poslovnim transakcijama. One osim „tradicionalnih oblika" internacionalizacije (izvoz, licenciranje, poslovanje putem franšize – *franchising* ili zajednička ulaganja – *joint venture*) uključuju i znatna prekogranična kretanja kapitala u obliku inozemnih direktnih ulaganja. Danas se upravo inozemna direktna ulaganja smatraju značajnom i dugoročno održivom alternativom pogodnom za poduzeća koja kreću u osnivanje nove tvrtke u inozemstvu (*greenfield* ulaganja), ili se, pak, odlučuju na preuzimanje postojećeg inozemnog poduzeća (bilo u procesu privatizacije – *brownfield* ulaganja, ili putem spajanja i preuzimanja – *M&A* ulaganja). Takva poduzeća nastoje na taj način nadomjestiti aktivnosti međunarodne trgovine robom, ili razmjene usluga sa zemljama različitim od onih u kojima se ta poduzeća izvorno nalaze. Razlozi za to mogu biti višestruki – od želje za zaobilaženjem postojećih trgovinskih ograničenja, do želje za iskorištavanjem specifičnih uvjeta proizvodnje i niskih proizvodnih troškova zemalja primateljica FDI-a.

Inozemna direktna ulaganja postala su s vremenom jedan od najznačajnijih oblika prekograničnog kretanja kapitala, ne samo za zemlje u razvoju, već i za razvijene zemlje. Dokaz tome su i statistički pokazatelji koji ukazuju na snažnu dinamiku rasta FDI-a već duži niz godina. Tako je globalni FDI 1970. godine iznosio 13 mlrd. USD, a 2016. čak 1.746 mlrd. USD. Iako su ove pozitivne tendencije prekinute 2008. s izbijanjem globalne financijske krize, kada je zabilježen pad globalnog FDI-a za 20%, inozemna direktna ulaganja su se vrlo brzo konsolidirala i već od 2010. ponovno krenule stabilnom putanjom rasta. U skladu s time predviđa se nastavak rastućeg trenda globalnog FDI-a, te se očekuje da će u 2017. dosegnuti 1.800 mlrd. USD, a u

2018. godini 1.850 mlrd. USD (UNCTAD, 2017.). To dovoljno govori o snazi prekograničnog kretanja kapitala i „žilavosti“ FDI-a, ali indirektno ukazuje i na njegove potencijale u ostvarivanje gospodarskog rasta i razvoja lokalnih gospodarstava zemalja primateljica. Glavni nositelji FDI-a su multinacionalna poduzeća koja svojom ekonomskom moći daju dodatni „vjetar u leđa“ ovakvom obliku prekograničnog kretanja kapitala – bilo kroz osnivanje novog poduzeća u inozemstvu (*greenfield*-ulaganja) ili kroz preuzimanje već postojećeg inozemnog poduzeća (*M&A*-ulaganja). Multinacionalne kompanije najveći su generator novih tehnologija (rezultat visokih ulaganja u istraživanje i razvoj) koje kroz FDI postaje dostupan manje razvijenim ekonomijama, te kroz efekte prelijevanja mogu imati pozitivne učinke na gospodarski rast zemalja primateljica kapitala.

Gospodarski rast središnje je pitanje svake ekonomske politike, jer utječe na životni standard stanovnika kroz stvaranje novih upotrebnih vrijednosti. Nastaje kao rezultat sinergije različitih faktora, među kojima se najčešće spominju radna snaga, kapital i tehnologija. Interakcijom tih elemenata dolazi do rasta proizvodnosti u promatranom sektoru, ili u više njih, ovisno o očekivanom intenzitetu unutarsektorskih ili međusektorskih učinaka prelijevanja. U tom smislu inozemna ulaganja imaju višeznačnu ulogu. Već sam njihov priljev u zemlju podiže razinu investicija (rast vrijednosti kapitalnih dobara) i povećava zaposlenost, nakon čega slijedi transfer novih znanja i tehnologije i očekivano željeni porast produktivnosti rada sa svim pozitivnim implikacijama na ukupni gospodarski rast i životni standard stanovništva. S obzirom na vremensku dimenziju rasprostiranja tih učinaka treba razlikovati direktne efekte, koji nastupaju u kratkom-do-srednjem roku i pojavljuju se na razini ciljanog poduzeća koje je primilo inozemni kapital, od indirektnih efekata (efekti prelijevanja) koji se realiziraju u srednjem-do-dugom roku i mjere se na razini cjelokupnog sektora, više sektora zajedno, ili na razini cijelog gospodarstva.

Usporavanje gospodarskog rasta u Europskoj uniji koje je nastupilo nakon izbijanja financijske krize 2008. ukazalo je na njegovu krhkost i osjetljivost, te je rezultiralo stagnacijom dohotka uz povećanje jaza produktivnosti u ostatku razvijenog svijeta, u odnosu na SAD. Prema nekim autorima (Lin, 2016.) to je u najvećem dijelu posljedica opadanja stope rasta ukupne faktorske produktivnosti (*total factor productivity*). Zbog toga, srednjoročne prognoze upućuju na sporiji porast produktivnosti, što povećava rizik stagnacije gospodarskih aktivnosti u zemljama EU-a, a posebice članicama eurozone. S obzirom na to da FDI može biti snažan generator gospodarskog rasta jer doprinosi difuziji suvremenih tehnologija koje podižu produktivnost faktora proizvodnje, neke zemlje EU-a trebale bi biti aktivnije u privlačenju FDI-a (SAD je redovito među zemljama koje primaju najviše FDI-a). Time bi se ne samo potencijalno

smanjio jaz u produktivnosti između EU-a i SAD-a, već i među članicama EU-a zbog njezine „dualne strukture“ (stare razvijene zemlje, nasuprot novim i manje razvijenim zemljama članicama). U tom kontekstu ovo istraživanje utjecaja FDI-a na gospodarski rast može se smatrati relevantnim i u suvremenim europskim okvirima.

Teorijski gledano, očekuje se da FDI utječe na ekonomski rast na dva načina. Prvo, kroz akumulaciju kapitala u domaćem gospodarstvu, za koju se očekuje da će predstavljati poticaj rastu kroz ohrabrivanje usvajanja novih vještina i tehnologija u procesu proizvodnje. Drugo, kroz transfer znanja - FDI bi trebao proširiti postojeću razinu znanja u domaćoj privredi kroz obučavanje zaposlenika, stjecanja novih vještina i uvođenje alternativnih upravljačkih praksi i organizacijskih vještina (Neto i dr., 2008.). Romer (1993.) smatra da FDI može pozitivno utjecati na gospodarski rast zemalja u razvoju upravo kroz transfer tehnologije koji im pomaže u smanjivanju tehnološkog jaza prema razvijenim zemljama. Primanjem i usvajanjem suvremenih tehnologija manje razvijene zemlje mogu podići stopu produktivnosti i postati konkurentnije na globalnom tržištu. Pritom se prelijevanje tehnologije može odvijati na sljedeće načine:

1. **imitacija** – lokalna poduzeća kopiraju originalne tehnologije u vlasništvu stranih kompanija;
2. **porast konkurencije** – dolazak inozemnih kompanija stvara pritisak na lokalna poduzeća za primjenu novih tehnoloških rješenja, kao i organizacijsko restrukturiranje;
3. **uspostavljanje poslovnih veza** – suradnja lokalnih sa stranim poduzećima;
4. **edukacija** – lokalna poduzeća osposobljavaju zaposlenike za rad s novim tehnologijama.

Iz toga se može zaključiti da tehnologija koju transferira FDI, i koja se naknadno prelijeva na lokalna poduzeća, ima važan utjecaj na produktivnost i lokalni gospodarski rast. Većina istraživača (Adewumi, 2006.; Kornecki 2010.; Farkas, 2012.) slaže se da inozemna direktna ulaganja mogu imati pozitivan utjecaj na ekonomski rast i razvoj zemlje primateljice ulaganja. Stoga, uz izravne posljedice priljeva kapitala potrebnog za investicije, FDI može biti i vrijedan izvor tehnologije i menadžerskih vještina koje postupno, kroz efekte prelijevanja, dopiru do domaćih poduzeća čineći ih konkurentnijim na tržištu.

Ranija istraživanja o utjecaju FDI-a na gospodarski rast dolaze do zanimljivih (ali na pojedinačnoj razini ponekad i proturječnih zaključaka), ne nudeći pritom temeljita i znanstveno utemeljena objašnjenja (npr. o razini razvijenosti ili stupnju obrazovanja radne snage nakon koje FDI ostvaruje pozitivne i snažne učinke na lokalno gospodarstvo). Stoga, će ovo istraživanje na

temelju jasnijeg uvažavanja relevantnih teorijskih doprinosa i snažnije teorijske fundiranosti (umjesto razvoja *ad hoc*-modela dijelom utemeljenih i na tzv. „stiliziranim činjenicama“ o učincima FDI-a) nastojati doći do pouzdanog (teorijski i empirijski utemeljenog) odgovora na pitanje utječe li, i pod kojim uvjetima, te u kojoj mjeri, FDI na gospodarski rast zemlje primateljice i pritom ponuditi odgovor na pitanje o mogućim načinima na koje se ti pozitivni učinci realiziraju.

Na svjetskim tržištima postoji obilje kapitala, dok su istovremeno prisutne velike mogućnosti ulaganja u zemlje koje raspolažu faktorima privlačnim za multinacionalna poduzeća, koja danas generiraju većinu svjetskih ulaganja. U te faktore spadaju: dostupnost proizvodnih resursa (proizvodni inputi u najširem smislu), visoka poslovna efikasnost, pristup velikom tržištu ili neki strateški razlozi (npr. dugoročno tržišno pozicioniranje ili diverzifikacija poslovanja kroz ulazak u određene sektore) zbog kojih će se multinacionalna poduzeća odlučiti za ulaganje.

Osnovni motiv izbora ovog konkretnog problema istraživanja leži u činjenici da su se izučavanjem literature o FDI-u općenito, kao i njegovom utjecaju na gospodarski rast, uočile određene nesuglasice u dobivenim rezultatima različitih autora, za koje nisu ponuđena odgovarajuća objašnjenja.

U tablici 1 dan je pregled osnovnih empirijskih istraživanja utjecaja inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast s makroekonomskog, mikroekonomskog i sektorskog gledišta koja su izučavana tijekom ovog istraživanja, uz uočene slabosti i nedostatke tih istraživanja. Može se reći da većina istraživanja koja imaju makroekonomski fokus ukazuje na pozitivan utjecaj FDI-a na gospodarski rast, pri čemu dio radova, ipak upućuje na neutralan ili čak negativan utjecaj FDI-a na gospodarski rast. Ova istraživanja pokazuju određene istraživačko-metodološke slabosti na način da: ne diferenciraju između *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, ne uvažavaju specifičnosti pojedinih zemalja (s obzirom na stupanj razvijenosti ili veličinu zemlje), ne uzimaju u obzir utjecaj gospodarskih ciklusa, često koriste nedovoljno duge vremenske serije, ne uzimaju u obzir odgođeni učinak FDI-a na produktivnost rada i gospodarski rast. Istraživanja koja u fokusu imaju mikroekonomska pitanja uglavnom ukazuju na izostanak pozitivnog utjecaja FDI-a na konkurentnost domaćih poduzeća (slaba suradnja s lokalnim kompanijama). Ipak, veća pouzdanost rezultata mogla bi se dobiti usporedbom rezultata sa zemljama na sličnom stupnju razvoja. Daljnji problem je i nedostupnost podataka nužnih za opsežniju analizu. Konačno, radovi sa sektorskim fokusom potvrđuju očekivanja da ulaganja u primarni sektor nemaju pozitivni utjecaj na gospodarski rast (neke studije čak pokazuju negativne efekte), dok ulaganja u sekundarni sektor (prerađivačka industrija), odnosno tercijarni sektor imaju pozitivan utjecaj

na gospodarski rast. Diferenciranje inozemnih ulaganja prema tipu (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja), te formiranje homogenih uzoraka zemalja zasigurno bi omogućilo dodatne spoznaje o ovome fenomenu.

Tablica 1: *Pregled radova koji se bave utjecajem FDI-a na gospodarski rast*

MAKROEKONOMSKI FOKUS ISTRAŽIVANJA
Abdulahamid, (2007.); Abdulrahman i dr.; (2014.); Adewumi, (2006.); Agrawal, (2011.); Alfaro i dr., 2009.); Almfraji i dr., (2013.); Al Nasser, (2010.); Antwi, (2013.); Apergis, (2008.); Arisoy, (2012.); Asraf, (2014.); Ayca, (2012.); Bajo-Rubio i dr., (2007.); Banga, (2005.); Beugelsdijk i dr. (2008.); Bintintan, (2010.); Bloomstrom i dr., (1994.); Bogdan, (2006.); Borensztein i dr., (1998.); Campos i dr., (2008.); Calderon i dr. (2004.); Caves, (1999.); Contessi i dr. (2009.); Crespo, (2005.); Curwin i dr., (2014.); Ćarković i dr. (2002.); Darrat i dr., (2005); Derado i dr. (2007.); Derado, (2013.); Doytch i dr.,(2011.); Driga, (2011.); Dzambaska, (2013.); Farkas, (2012.); Geijer, (2008.); Gürsoy, (2012.); Hakimah i dr., (2013.); Harms i dr., (2011.); Harms i dr. (2012.); Harms i dr., (2013.); Hassen i dr., (2012); Hayali, (2014.); Hermes i dr., (2003.); Hunya, (2004.); Hyung-Suk, (2012.); Iacovoiu, (2013.); Ibreljić, (2011.); Jimborean, (2011.); Kornecki i dr., (2007); Kornecki i dr. (2010.); Kornecki, (2011.); Leitao i dr. (2013.); Lipsey, (2002.); Lovrinčević i dr., (2004.); Lyroudi, (2004.); Mehić i dr., (2013.); Mencinger, (2003.); Mencinger, (2008.); Meri , (2012.); Misztal, (2014.); Mockevičius, (2014.); Moura, (2010.); Mun i dr., (2008.); Nanda, (2009.); Neto i dr. (2008.); Neto i dr., (2010.); Nkechi i dr., (2013.); Nor, (2013.); Ogzvit i dr., (2011.); Ozturk, (2007.); Popović, (2013); Ramzan i dr., (2012.); Samad, (2009.); Samrat, (2012.); Savic i dr., (2013.); Sisek, (2005.); Strelchuk, (2012.); Šohinger i dr., (2004.); Toulaboe i dr., (2009.); Umeora, (2014.); Vu i dr., (2007.); Vukšić, (2005.); Wang i dr. (2009.); Zhuang, (2012.); Zhuang i dr. (2013.); Žilinske, (2010.).
MIKROEKONOMSKI FOKUS ISTRAŽIVANJA
Altzinger, (2008.); Bloomstrom i dr., (1994.); Jutta, (2002.); Stančik, (2008.); Yokota i dr. (2012.).
SEKTORSKI FOKUS ISTRAŽIVANJA
Alfaro, (2003.); Chakraborty, (2006.); Dwivedi, (2013.); Ivanović i dr. (2011.); Khaliq, (2007); Krstevska, (2012.); Lee, (2010.); Massoud, (2008.); Nunnenkamp, (2003.); Sen, (2011.).

Izvor: Autor.

Kritičkim izučavanjem navedenih radova uočeno je sljedeće:

1. Kod empirijskih istraživanja najčešće se analizira ukupan FDI. Budući da se, statistički gledano, FDI sastoji od *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, koja su po svojoj suštini (motivima ulagača) različita, nije realno *á priori* očekivati jednaki učinak tih ulaganja na ekonomski rast.
2. Empirijska istraživanja često se provode na relativno heterogenom uzorku zemalja (veličina i stupanj razvijenosti zemlje) i bez uvažavanja te činjenice prilikom analize i interpretacije dobivenih rezultata u smislu davanja teorijskog, analitičko-metodološkog, ili ekonomsko-političkog obrazloženja tako dobivenih rezultata.

3. Učinci FDI-a na ekonomski rast ne nastupaju odmah, jer je potrebno određeno vrijeme za njihovu realizaciju. Kroz obrađenu literaturu zamijećeno je da većina empirijskih studija ne uzima u obzir vremenski odmak djelovanja FDI-a na gospodarski rast. U manjem broju radova uzeta je u obzir vremenska dimenzija s odmakom od samo jedne godine, za što nije ponuđeno odgovarajuće obrazloženje, budući da se vremenski rok od samo jedne godine može smatrati prekratkim za realizaciju cjelokupnih učinaka inozemnih ulaganja na domaće gospodarstvo i njegov rast.

Uvažavajući teorijske spoznaje FDI-a i gospodarskog rasta i uočene slabosti dosadašnjih empirijskih studija, **problem istraživanja su uvjeti ostvarivanja gospodarskog rasta, a posebno utjecaj koji na njega ima FDI, s obzirom na specifična obilježja ovog oblika prekograničnog kretanja kapitala, koji osim samog priljeva kapitala dodatno uključuje i tehnološko i organizacijsko unapređenje proizvodnje, snažniji konkurentski pritisak na domaće gospodarstvo i lokalne procese restrukturiranja.**

Pritom je moguće očekivati pozitivan učinak na domaću zaposlenost, unapređenje radnih vještina i porast produktivnosti rada, zatim rast izvoza, uravnoteženje bilance plaćanja, te rast poreznih prihoda, makroekonomsku stabilnost gospodarstva i konačno uspješniju integraciju domaćeg gospodarstva u globalne gospodarske tijekove.

Iz perspektive teorija rasta, endogeni modeli rasta, za razliku od neoklasičnog modela, smatraju da je FDI produktivniji od domaćih ulaganja. Razlog tome je da FDI potiče usvajanje novih tehnologija u zemlji primateljici (Borensztein i dr., 1998.), što dovodi do rasta produktivnosti, prvo na razini poduzeća koje prima FDI, a potom, kroz prelijevanje tehnologije, i u ostatku promatranog sektora (horizontalno prelijevanje). Naposljetku i kroz međusektorsko prelijevanja (vertikalno prelijevanje) dolazi do porasta produktivnosti na razini cjelokupnog gospodarstva. Na taj način efekti prelijevanja tehnologije supstituiraju efekte padajućeg prinosa kapitala iz neoklasičnog modela rasta i dugoročno pozitivno utječu na ekonomski rast kroz povećanje postojeće razine znanja u domaćoj privredi s jedne strane, ali i kroz uvođenje alternativnih upravljačkih vještina s druge strane (de Melo, 1997.). Zato FDI dugoročno može, kroz akumulaciju kapitala i prelijevanja znanja, imati važnu ulogu u gospodarskom rastu. Stoga je prilikom analize učinka FDI-a na gospodarski rast, potrebno endogene teorije rasta promatrati u kontekstu teorija inozemnih direktnih ulaganja, odnosno njihove međusobne komplementarnosti. U tom smislu endogena teorija rasta, koja smatra da je gospodarski rast rezultat tehnološkog napretka, a prema kojoj ulaganje u istraživanje i razvoj rezultira inovacijama

i rastom produktivnosti (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.), ima najviše podudarnosti s teorijama FDI-a o industrijskoj organizaciji (Hymer, 1969.) i monopolističkoj snazi (Kindleberger, 1969.).

Srž teorije FDI prema pristupu industrijske organizacije je u tome da se kompanije koje posluju u inozemstvu natječu s lokalnim poduzećima koja su u prednosti zbog poznavanja lokalnog jezika, kulture, pravnog sustava i preferencija potrošača na njihovom domaćem tržištu. Pritom, inozemne tvrtke izložene su valutnim i ostalim poslovnim rizicima. Ti nedostaci (rizici) moraju biti kompenzirani nekom vrstom tržišne snage koju posjeduju inozemni ulagači, a koje će investiciju u inozemstvu učiniti profitabilnom. Izvori tržišne snage javljaju se u obliku patentima zaštićenih superiornih tehnologija, brendova, marketinških i upravljačkih vještina, ekonomije obujma i jeftinijih izvora financiranja, što spada u klasične prednosti vlasništva (*ownership advantage*) razmatrane u okviru tzv. Dunningove OLI-paradigme (Dunning, 1973., 1980., 1988.).

Prema Hymeru (1976.), tehnološka superiornost je najvažniji oblik prednosti u odnosu na konkurenciju. Budući tržište nije savršeno, kompanije su u stanju iskoristiti prednost tržišne snage ubiranjem profita kroz investiranje u inozemstvo. Sodersten (1970.) smatra da je želja za rastom profita iskorištavajući tehnološku superiornost ili razvijenije organizacijske strukture osnovni razlog investiranja u inozemstvu. Kindleberger (1969.) je proširivanjem Hymerove teorije zaključio da je glavni pokretač FDI-a monopolistička snaga (u vidu superiorne tehnologije, menadžerskih znanja, patenata itd.). Motivirane tim prednostima, kompanije se odlučuju investirati u druge zemlje u cilju njihovog punog iskorištavanja, umjesto da ih dijele s potencijalnim konkurentima na stranom tržištu.

Prema tome, što su izglednije prilike za ostvarivanje monopolskih profita, to je veća vjerojatnost za pokretanje ulaganja u inozemstvo. Dakle, u endogenim teorijama rasta i teorijama FDI-a o industrijskoj organizaciji i monopolističkoj snazi kao ključan element pojavljuje se tehnologija koju multinacionalne kompanije razvijaju, nastojeći je iskoristiti kao konkurentsku prednost na tržištima na koja ulaze kroz FDI, pri čemu s vremenom dolazi do unutarsektorskih i međusektorskih prelijevanja tehnologije i posljedičnog rasta produktivnosti ukupnog gospodarstva. Iz toga slijedi da posredstvom tih indirektnih efekata (prelijevanja) FDI ima dugoročno pozitivne učinke na gospodarstvo zemlje primateljice inozemnog kapitala – kroz transfer tehnologije i pozitivnih efekata na produktivnost rada. Budući FDI dolazi u dva osnovna oblika, *greenfield*-ulaganja (osnivanje novog poduzeća) i *M&A*-ulaganja (preuzimanje već postojećeg poduzeća), nerealno je očekivati njihov istovjetan učinak na zemlju primateljicu

kapitala. Ovo istraživanje diferencirati će ta dva oblika FDI-a, te analizirati njihov zaseban učinak na gospodarski rast i produktivnost rada zemlje primateljice kapitala.

Temeljem prethodno iznesenog, predmet istraživanja je analiza utjecaja FDI-a na gospodarski rast, s obzirom na stupanj inovativnosti zemalja primateljica, uz uvažavanje zasebnog utjecaja *greenfield*- i *M&A*-ulaganja.

Pritom će posebna pozornost biti posvećena značaju i upotrebi varijabli s vremenskim pomakom (tzv. lagiranih varijabli) zbog same prirode utjecaja, posebice kada se radi o utjecaju tzv. *spillover* učinaka na gospodarski rast. Svakako treba uvažiti činjenicu da poduzeće koje je rezultat *M&A*-ulaganja postaje profitabilnije prije onoga koje je rezultat *greenfield*-ulaganja. Naime, kod *M&A*-ulaganja inozemni ulagač preuzima postojeće poduzeće (mijenja se samo vlasnička struktura) koje već ima izgrađene odnose s domaćim kupcima i dobavljačima, zbog čega se efekti tehnoloških prelijevanja na lokalna poduzeća mogu brže ostvariti i tako brže utjecati na rast produktivnosti ukupnog gospodarstva. Osnivanje novog poduzeća (*greenfield*-ulaganja) znači da se odnosi s domaćim poduzećima prvo trebaju izgraditi, da bi tek u narednoj fazi došlo do očekivanih efekata prelijevanja.

1.2. Svrha i ciljevi istraživanja

U skladu sa znanstvenim problemom i predmetom znanstvenog istraživanja te postavljenom glavnom hipotezom određeni su svrha i ciljevi istraživanja.

Svrha istraživanja je omogućiti kvalitetnije razumijevanje prekograničnog kretanja kapitala u suvremenim uvjetima globaliziranog svjetskog gospodarstva i njegovog utjecaja na gospodarski rast i post-recesijski oporavak nakon sloma svjetskih financijskih tržišta. Na taj način omogućit će se dublje razumijevanje načina utjecaja FDI-a na određene aspekte gospodarskog rasta i doprinijeti boljem razumijevanju i kreiranju učinkovite ekonomske politike usmjerene na privlačenje investitora i stvaranje preduvjeta za dugoročno održiv gospodarski rast i razvoj.

Osnovni cilj istraživanja je temeljem spoznaja teorija gospodarskog rasta i teorija inozemnih direktnih ulaganja, a uz uvažavanje raznovrsnih empirijskih doprinosa ranijih studija ispitati i znanstveno objasniti utjecaj inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast i

produktivnost rada, kroz učinak prelijevanja tehnologije u zemlje primateljice ulaganja na nižim i višim razinama agregiranja uz uvažavanje razlika u obilježjima različitih oblika FDI-a (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja).

Ostali ciljevi istraživanja su:

- istražiti i kritički analizirati sve relevantne znanstvene spoznaje i doprinose iz područja istraživanja u cilju opisivanja i sistematizacije dosadašnjih teorijskih i empirijskih nalaza u području promatrane problematike;
- objasniti odnos između varijabli inozemnih direktnih ulaganja i njihovog učinka na gospodarski rast i produktivnost rada zemlje primateljice kapitala;
- temeljem istraživanja, analiziranja i sistematiziranja dosadašnjih teorijskih i empirijskih spoznaja formirati vlastite i nove znanstvene spoznaje na osnovi kojih će se oblikovati empirijski model svrha kojega je utvrditi intenzitet i smjer veza između zavisnih varijabli (bruto domaći proizvod po stanovniku i bruto dodana vrijednost po zaposlenom) i skupine nezavisnih varijabli (rad, domaći kapital, inozemni kapital - ukupan FDI, *M&A*-ulaganja, *greenfield*-ulaganja, tehnologija, ljudski kapital, otvorenost privrede);
- definirati regresijski model za provođenje regresijske analize panel podataka;
- otvoriti nova područja za buduća istraživanja.

1.3. Metodologija istraživanja

Pored prikupljanja i analize dosadašnjih istraživanja koja su provedena u istraživanom području, pri izradi teorijskog dijela disertacije korištene su raznovrsne znanstveno istraživačke metode. Naglasak će biti na sljedećim metodama:

- ***Metoda analize*** – ova metoda koristit će se za definiranje osnovnih istraživačkih pojmova (FDI, *M&A*-ulaganja, *greenfield*-ulaganja, gospodarski rast i sl.), te za njihovo razgraničavanje u odnosu na ostale slične pojmove. Primjenom ove metode definirat će se predmet i cilj istraživanja, a u skladu s time određene su i istraživačke hipoteze.

- ***Metoda sinteze*** – sintetizirajući spoznaje o važnosti gospodarskog rasta s jedne strane, sa spoznajama o neravnomjernoj raspodjeli kapitala u svijetu s druge strane, došlo se do spoznaje o mogućem području ovoga istraživanja – utjecaju FDI-a na ključno ekonomsko pitanje gospodarskog rasta. Osim toga, kroz sintezu: **1.** spoznaje o visini i trendovima kretanja FDI-a na globalnoj razini (i udjelu *M&A*- i *greenfield*-ulaganja), **2.** spoznaja teorija FDI-a sa spoznajama teorija gospodarskog rasta i **3.** spoznaj do kojih su došli drugi autori u ovome području, definiran je problem istraživanja.
- ***Metoda deskripcije*** – korištena je prilikom opisa stanja i trendova FDI-a, kao i opisa stanja istraživanja na ovu temu kao prvu fazu, da bi se nakon toga pomoću metoda analize i sinteze došlo do spoznaja o slabostima tih istraživanja i neistraženom području u koje se smješta ovo istraživanje.
- ***Metoda eksplanacije*** – ova metoda koristi se i kod objašnjavanja osnovnih relacija na kojima počivaju teorije rasta (npr. uloga tehnološkog napretka u pokretanju gospodarskog rasta), kao i relacija koje određuju temeljne teorijske spoznaje o FDI-u (npr. motivi koji ih pokreću).
- ***Metoda klasifikacije*** – za klasifikaciju pročitanih radova s obzirom na temu i način analize FDI-a, kao i za klasificiranje zemalja prema *Innovation Union Scoreboard* Europske unije.
- ***Metoda komparacije*** – korištena je prilikom analizu utjecaja pojedinih oblika FDI-a na razvijene i manje razvijene zemlje ili konkretno na zemlje koje se nalaze na različitim stupnjevima tehnološkog razvoja.
- ***Metoda kompilacije*** – primjenjuje se u analizi empirijskih radova kao preduvjeta provođenja daljnjih faza analize.
- ***Metoda generaliziranja*** – koristi se za opisivanje trendova kretanja FDI-a, za analizu rezultata empirijskih istraživanja, kao i za donošenje finalnih zaključaka istraživanja.
- ***Metoda indukcije*** – na ovoj metodi počiva analiza empirijskih studija, ali i donošenje zaključaka i njihovo poopćavanje.
- ***Metoda dedukcije*** – ova metoda primjenjuje se kod upoznavanja teorijskih aspekata FDI-a i sintetiziranih spoznaja empirijskih analiza iz kojih se izvodi pojedinačan zaključak o učincima FDI-a na primjeru jedne skupine zemalja (npr. umjereni inovatori).

- ***Statistička metoda*** – za analizu vremenskih serija FDI-a, te njihovi grafički i tabelarni prikazi.

U empirijskom dijelu doktorske disertacije koristit će se postupci koji obuhvaćaju metode prikupljanja sekundarnih podataka iz dostupnih baza podataka (Svjetska banka, Međunarodni monetarni fond, Eurostat, središnje banke analiziranih zemalja, UNCTAD, UNESCO, OECD), koji će se analizirati i obrađivati odgovarajućim statističkim i matematičkim metodama (model višestruke linearne regresije i analiza panel podataka) uz pomoć programskog paketa *EViews 9 SV*. Na temelju prikupljenih i obrađenih podataka formulirat će se i prikazati rezultati istraživanja kroz metodu tabelarnog i grafičkog prezentiranja. Analiza će uključivati podatke od početka 1990-ih godina nadalje, što se s obzirom na očekivani broj analiziranih zemalja (do 28) može smatrati dovoljnim da se uz odgovarajuće metode ekonometrijske analize dođe do statistički pouzdanih rezultata i vjerodostojnih zaključaka. Za pojedine novije članice EU-a nisu dostupni podaci iz ranih 1990-ih, te će se stoga, analiza provesti na nebalansiranim panel podacima. Istraživačke hipoteze testirat će se primjenom kvalitativnih i kvantitativnih (ekonometrijska analiza) metoda istraživanja, te metodom usporedbe rezultata kvantitativne analize među skupinama zemalja prema stupnju inovativnosti.

Na osnovi postavljenog predmeta, cilja i svrhe istraživanja, u središtu analize biti će odabrana skupina zemalja na sličnom stupnju tehnološkog razvoja što će omogućiti jednostavnije praćenje učinaka FDI-a na gospodarski rast tih zemalja, kao i učinaka njihova doprinosa prelijevanja tehnologije na čitavo gospodarstvo. Analiza će uključivati određene skupine zemalja članica EU-a klasificirane prema ocjeni stupnja tehnološkog napretka. U fokusu ovog istraživanja, provedenog na agregatnoj (makroekonomskoj) razini, bit će umjereni inovatori, među koje spada i Hrvatska. Rezultati kvantitativnog (ekonometrijskog) istraživanja umjerenih inovatora usporedit će se s rezultatima analize za ostale skupine inovatora kako bi se dobila cjelovitija slika veze između stupnja inovativnosti i utjecaja FDI-a, kako ukupnih, tako i po načinu ulaska u zemlju primateljicu (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja) na gospodarski rast.

1.4. Istraživačke hipoteze

Vodeći se složenošću znanstvenog problema i predmeta znanstvenog istraživanja te ciljeva istraživanja postavljena je temeljna znanstvena hipoteza:

H1: Utjecaj FDI-a na gospodarski rast zemlje primateljice primarno ovisi o obliku njihovog ulaska u domaće gospodarstvo.

Postavljena glavna znanstvena hipoteza može se raščlaniti na više pomoćnih hipoteza:

PH1: U zemljama na višem stupnju inovativnosti *M&A*-ulaganja ostvaruju snažniji učinak na gospodarski rast, u odnosu na *greenfield*-ulaganja.

PH2: Tehnološki učinci prelijevanja kroz interakciju FDI-a i domaćih ulaganja u istraživanje i razvoj osiguravaju dugoročno pozitivan učinak inozemnih direktnih ulaganja na ekonomski rast.

PH3: Inozemna direktna ulaganja pozitivno utječu na produktivnost rada, pri čemu je utjecaj *M&A*-ulaganja snažniji od *greenfield*-ulaganja.

PH4: Kvaliteta radne snage ima pozitivan utjecaj na tehnološke učinke prelijevanja i rast produktivnosti.

1.5. Struktura rada

U prvom dijelu ***(Uvod)*** ove doktorske disertacije definirani su i objašnjeni problem i predmet istraživanja, te cilj i svrha istraživanja; usto, navedene su i najvažnije znanstvene metode, postavljena znanstvena hipoteza, te prikazana struktura disertacije.

U drugom dijelu ***(Obilježja inozemnih direktnih ulaganja)*** predstavljeni su globalni trendovi kretanja inozemnih direktnih ulaganja – kako ukupnih, tako i po osnovnim oblicima (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) po skupinama zemalja EU-a s obzirom na stupanj razvijenosti gospodarstva. Definiran je pojam FDI-a sa stanovišta Međunarodnog monetarnog fonda (MMF)

i Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD), klasificirani oblici inozemnih ulaganja, te objašnjeni motivi za FDI – kako s aspekta multinacionalnih poduzeća (glavnih nositelja takvih ulaganja), tako i sa stanovišta zemlje primateljice kapitala.

U trećem dijelu ***(Teorijski okvir istraživanja)*** predstavljene su osnovne teorije međunarodne trgovine, inozemnih direktnih ulaganja i gospodarskog rasta. Pritom su identificirane komplementarne teorije kojima se može objasniti pozitivan učinak FDI-a na gospodarski rast zemlje primateljice inozemnog kapitala, a koje predstavljaju teorijski temelj za formiranje analitičkog modela za potrebe empirijskog istraživanja. Na kraju ovog poglavlja daje se pregled relevantne literature.

U četvrtom dijelu ***(Analiza inozemnih direktnih ulaganja u Europskoj uniji s obzirom na stupanj inovativnosti zemalja članica)*** predstavljen je indeks inovativnosti zemalja Europske unije prema kojemu su zemlje članice EU podijeljene u četiri skupine inovativnosti (inovatori vođe, sljedbenici, umjereni i skromni inovatori). U skladu sa ovom podjelom formiran je analitički uzorak za empirijsko istraživanje. Analiziran je priljev FDI-a, kako ukupnih, tako i prema osnovnim oblicima (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja), po skupinama zemalja, a sukladno indeksu inovativnosti.

U petom dijelu ***(Modeli utjecaja inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada)*** se, temeljem istraživanja, analiziranja i sistematiziranja prethodnih teorijskih i empirijskih istraživanja formira empirijski model kojemu je svrha utvrditi intenzitet i smjer utjecaja priljeva FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada zemlje primateljice kapitala. Obrazložene su istraživačke hipoteze, pojašnjena metodologija istraživanja, te navedene varijable istraživanja sa pripadajućim izvorima. Nakon prezentiranja empirijskog istraživanja učinaka FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada, slijedi analiza međusektorskih utjecaja priljeva FDI-a na produktivnost rada, kao i učinka priljeva FDI po djelatnostima prerađivačkog sektora na produktivnost tog sektora. Temeljem toga se konstatira koje djelatnosti unutar prerađivačke industrije daju najveći doprinos rastu produktivnosti tog sektora.

U šestom dijelu ***(Zaključna razmatranja)*** predstavljeni su sažeti rezultati istraživanja kojima se dokazuje postavljena hipoteze, te se daju zaključci i implikacije istraživanja s kritičkim osvrtom. Na kraju su opisana uočena ograničenja istraživanja i dane smjernice za daljnja istraživanja.

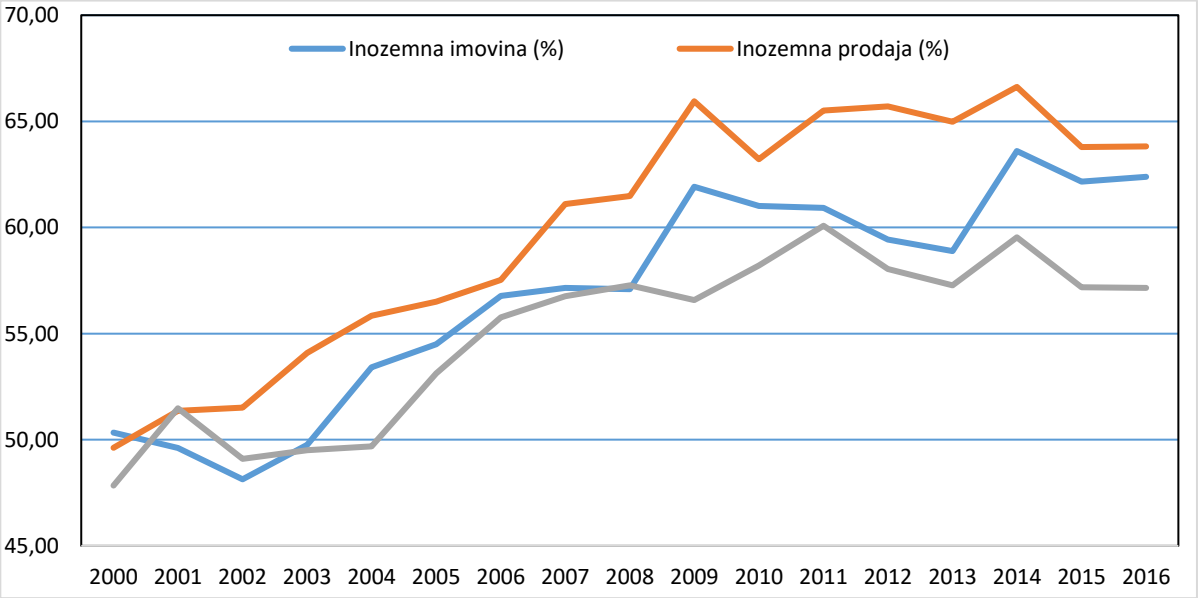
Na samom kraju rada slijede popis korištene literature, tablica, slika i priloga.

2. OBILJEŽJA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA

2.1. Globalni trendovi

Osnovni pokretači i nositelji međunarodnog kretanja kapitala u vidu FDI-a su multinacionalne kompanije (*MNE*[1]), što se najbolje vidi kroz kretanje njihovih inozemnih aktivnosti. Stupanj internacionalizacije poslovanja najvećih multinacionalnih kompanija snažno se povećao od 2000. do 2009. godine, kada je uslijedila korekcija kao izravna posljedica izbijanja globalne financijske krize godinu dana ranije. Međutim, kao što je vidljivo iz slike 1, ubrzo je uslijedio oporavak, što se najbrže reflektiralo kroz rast udjela prodaje u inozemstvu, a u velikoj se mjeri odvija posredstvom poduzeća koja su rezultat FDI aktivnosti. Gotovo 67% prodaje u 2014. ostvareno je iz inozemnih podružnica multinacionalnih kompanija. Istovremeno se 64% imovine i 60% zaposlenika nalazilo izvan zemlje sjedišta multinacionalnih kompanija. Potom je uslijedio kratkotrajan pad, da bi se u 2016. aktivnost multinacionalnih kompanija vratila na putanju rasta, što ukazuje u kojem bi se pravcu trebale kretati i globalne FDI aktivnosti u budućnosti.

Slika 1: *Kretanje inozemnih aktivnosti 100 najvećih svjetskih multinacionalnih poduzeća (% aktivnosti)*



Izvor: UNCTAD, 2018., obrada autora.

[1] *MNE* (eng. *multinational enterprise*)

Općenito se smatra da tehnološki napredak daje najveći doprinos gospodarskom rastu, a predstavlja rezultat ulaganja u obrazovanje te procese istraživanja i razvoja (*R&D*). Multinacionalne kompanije vodeći su globalni ulagači u *R&D* čime nastoje doći do novih tehnologija koje će im osigurati konkurentske prednosti i koje će kroz procese internalizacije nastojati iskoristiti na inozemnim tržištima kroz vlastita FDI poduzeća. Za ilustraciju, u tablici 2 daje se pregled 10 vodećih svjetskih kompanija po visini izdvajanja za istraživanje i razvoj u 2017.godini – kako u apsolutnim, tako i u relativnim iznosima.

Tablica 2: *Izdvajanja za istraživanje i razvoj vodećih svjetskih multinacionalnih kompanija, 2017.*

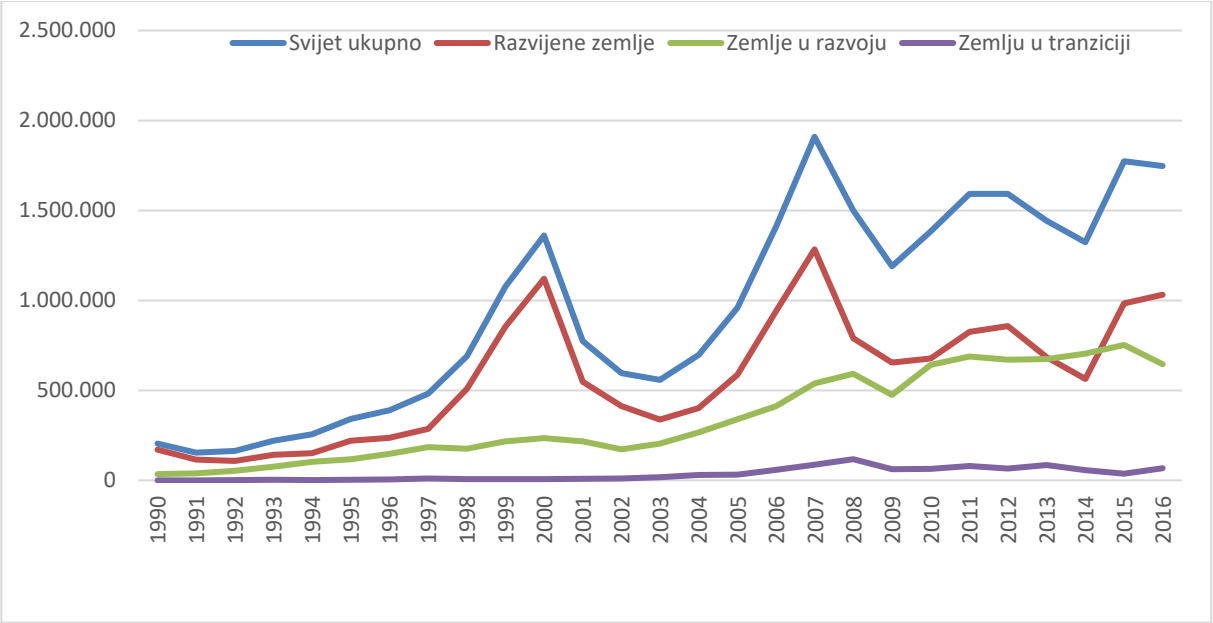
Rang	**Kompanija**	**Izdaci za *R&D*** (mlrd. USD)	**Izdaci za *R&D*** (% ukupni prihodi)	**Izdaci za *R&D*** prosjek 2011.–2017. (mlrd. USD)	**Izdaci za *R&D*** prosjek 2011.–2017. (mlrd. USD)
1.	***Amazon***	16,1	11,8	7,7	8,8
2.	***Alphabet***	14,0	15,5	8,4	14,4
3.	***Intel***	12,7	21,5	10,3	19,1
4.	***Samsung***	12,7	7,6	10,6	6,7
5.	***Volkswagen***	12,2	5,3	10,3	5,2
6.	***Microsoft***	12,0	14,1	10,5	13,4
7.	***Roche***	11,4	21,9	9,6	19,9
8.	***Merck & Co.***	10,1	25,4	8,4	19,3
9.	***Apple***	10,1	4,7	5,2	3,0
10.	***Novartis***	9,6	19,4	9,5	18,0

Izvor: PwC, 2017., obrada autora.

Najveće multinacionalne kompanije u pravilu izdvajaju visok iznos ukupnih prihoda za razvoj novih proizvoda i usluga, što se u pojedinim djelatnostima (farmaceutika, digitalna tehnologija) penje i do 20% ukupnih prihoda. Po prosječnoj visini ulaganja prednjače automobilska i elektronička industrija s iznosima koji premašuju desetak milijardi USD. Takav intenzitet investicija u razvoj novih tehnologija upućuje na zaključak da se u narednom razdoblju mogu očekivati i življe aktivnosti vezane uz FDI procese – bilo da će se kroz osnivanje *greenfield* poduzeća nastojati iskoristiti konkurentske prednosti posjedovanja novih patenata, ili će se, pak kroz *M&A* aktivnosti pokušati doći do strateške imovine (projekti u visokoj fazi istraživanja i razvoja) koju posjeduju konkurentske kompanije.

Kada se promatra globalni iznos inozemnih direktnih ulaganja od početka 1990-ih do zaključno 2016. godine, uočljiv je trend rasta, unatoč dvjema snažnim korekcijama, koje su vezane uz globalne financijske krize. Na početku promatranog razdoblja svjetski FDI iznosio je 205 mlrd. USD, da bi u 2016. porastao na 1.746 mlrd. USD[2]. Vrhunac je dostignut 2007. godine kada je prekogranično kretanje kapitala u vidu FDI-a na globalnoj razini iznosilo gotovo 2.000 mlrd. USD (slika 2).

Slika 2: *Kretanje priljeva FDI-a, globalno i po skupinama zemalja (mil. USD)*



Izvor: UNCTAD,2017., obrada autora.

U promatranom razdoblju uočava se nekoliko naglih padova globalnog FDI-a, što se može smatrati neposrednom posljedicom globalnih financijskih kriza (Rusija 2001., SAD 2008., EU 2012.). Gotovo polovina globalnog FDI-a odlazi u zemlje u razvoju, što ne čudi, budući da je prema podacima UNCTAD-a[3] povrat na uloženi kapital u tim zemljama dvostruko veći nego u slučaju investiranja u razvijene zemlje. U 2011. godini profitabilnost ulaganja u razvijene zemlje iznosila je 4,8%, u zemlje u razvoju 8,4%, a u tranzicijske zemlje 13% (UNCTAD, 2013.).

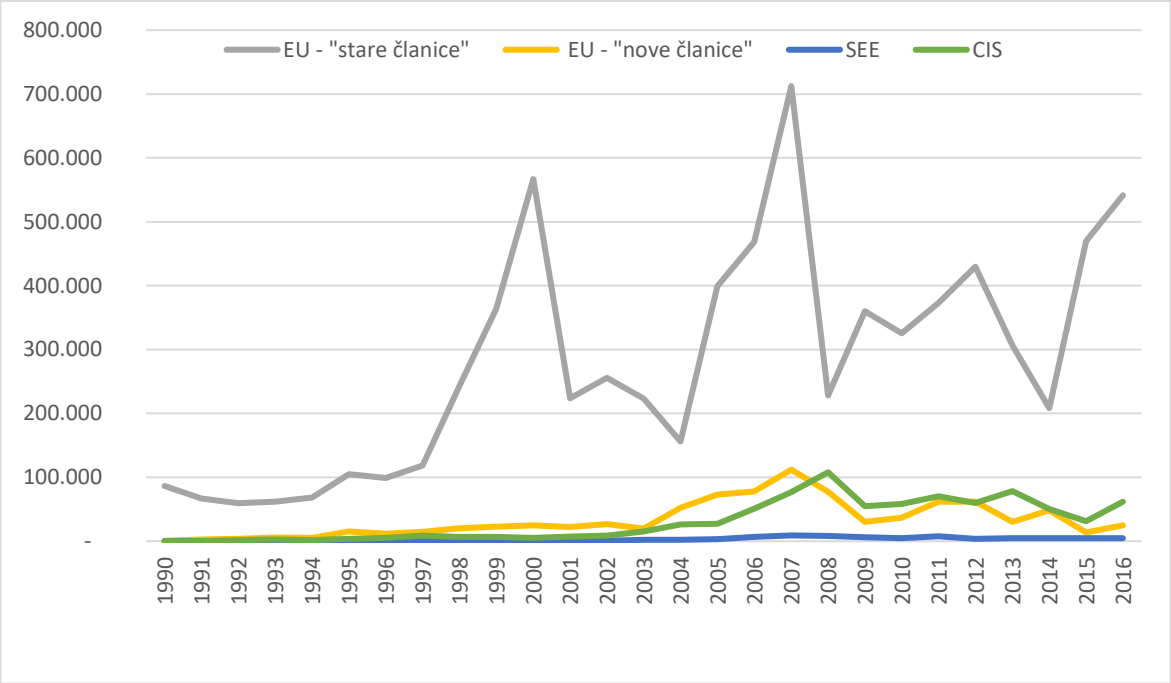
[2] Razvijene zemlje privukle su 59% ukupnih FDI-a, zemlje u razvoju 37%, a tranzicijske zemlje 4%. Najviše FDI-a u 2016. godini otišlo je u SAD, Ujedinjeno Kraljevstvo, Kinu, Nizozemsku i Singapur. Istodobno, pet vodećih zemalja u pogledu odlaznih inozemnih ulaganja su SAD, Kina, Nizozemska, Japan i Kanada.

[3] UNCTAD (eng. *United Nations Conference on Trade and Development*) – Konferencija Ujedinjenih naroda o trgovini i razvoju.

Profitabilnost dolaznih FDI-a na globalnoj razini 1990. iznosila je 4,4%, a u 2016. godini 6,0% (UNCTAD, 2017.).

Najveći dio priljeva FDI u EU primaju tzv. „stare članice“[4] Europske unije, pri čemu je intenzitet dolaznih FDI vrlo kolebljiv i visoko koreliran s globalnim kretanjem FDI-a u razvijene zemlje (slika 3). „Nove članice“[5] Europske unije započele su primati veće iznose FDI-a tek po ulasku u EU. Nakon izbijanja financijske krize 2008., intenzitet priljeva inozemnih direktnih ulaganja je splasnuo, dok se povećao priljev FDI u tranzicijske zemlje[6], predvođene Ruskom federacijom. Od 2014. priljev FDI u Europu ponovno je u uzlaznom trendu.

Slika 3: *Kretanje priljeva FDI-a u Europu po skupinama zemalja (mil. USD)*



Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

[4] Članice Europske unije prije proširenja 01. svibnja 2004. (15 zemalja zapadne Europe).
[5] Članice Europske unije od 01. svibnja 2004. (13 zemalja srednje i istočne Europe).
[6] Zemlje jugoistočne Europe *(SEEC – South East European Countries)* i zemlje Zajednice neovisnih država *(CIS – Commonwealth of Independent States)*.

Kada se pogleda 10 vodećih zemlja primateljica FDI-a, kao i njihovih zemalja porijekla (tablica 3), uočava se zanimljiva podudarnost. Na vrhu obiju lista nalaze se SAD i Kina, a na obje liste zastupljene su još Nizozemska i Hong Kong[7].

Tablica 3: *Vodećih 10 zemalja po priljevu i odljevu FDI (mlrd. USD), 2016.*

Priljev *FDI*				**Odljev *FDI***			
Rang 2016.	**Zemlja**	**2016.**	**2015.**	**2015.**	**2016.**	**Zemlja**	**Rang 2016.**
1.	SAD	391	348	299	303	SAD	**1.**
2.	Ujedinjeno Kraljevstvo	254	33	183	128	Kina	**2.**
3.	Kina	134	174	174	138	Nizozemska	**3.**
4.	Hong Kong	108	174	145	129	Japan	**4.**
5.	Nizozemska	92	69	66	67	Kanada	**5.**
6.	Singapur	62	71	62	72	Hong Kong	**6.**
7.	Brazil	59	64	57	44	Francuska	**7.**
8.	Australija	48	19	45	166	Irska	**8.**
9.	Indija	44	44	42	44	Španjolska	**9.**
10.	Rusija	36	12	35	93	Njemačka	**10.**

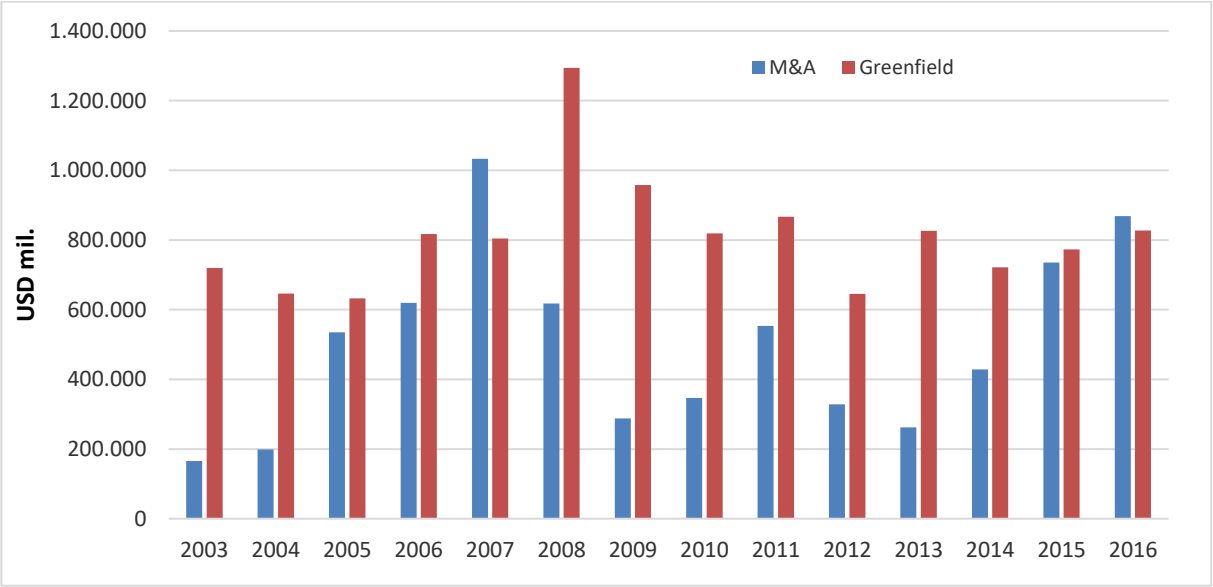
Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

Najviše svjetskih FDI-a primaju SAD, Kina, Hong Kong i Nizozemska, koje su istovremeno i glavne zemlje iz kojih dolaze inozemna direktna ulaganja. Nije čudno da iz SAD-a, kao jedne od najrazvijenijih zemalja svijeta, dolazi najviše FDI-a, jer kapital u pravilu ide iz razvijenih zemalja (s „viškom“ kapitala) u one u razvoju (s „manjkom“ kapitala). Ipak, činjenica da SAD istovremeno prima najviše globalnog FDI-a, pri čemu u pravilu ostvaruje i više stope gospodarskog rasta od ostatka razvijenog svijeta (EU, Japan), otvara pitanje doprinosa FDI-a tom rastu. Mnoga su znanstvena istraživanja potvrdila pozitivni doprinos *FDI*-a gospodarskom rastu kod manje razvijenih zemalja, dok njihov doprinos gospodarskom rastu razvijenih zemalja nije (pre)često dolazio u fokus istraživanja, a i ona istraživanja koja su se time bavila nisu jednoglasno potvrđivala pozitivan učinak. Zato bi u narednim istraživanjima trebalo svakako sagledati i taj aspekt FDI-a koji bi mogao pokazati da se struktura FDI-a, kao i motivi inozemnih ulagača, razlikuju kod investiranja u razvijene i zemlje u razvoju, ali i da u oba slučaja FDI može imati pozitivan utjecaj na gospodarski rast zemlje koja prima kapital.

[7] Hong Kong je od 1997. posebna upravna regija Narodne Republike Kine, ali i dalje funkcionira kao samostalna država po načelu jedna zemlja, dva sustava.

Iz slike 4 razvidno je da su u razdoblju od 2003. do 2016. godine na svjetskoj razini dominirala *greenfield*-ulaganja, a samo u dva navrata (2007. i 2016.) veći dio globalnog FDI zabilježen je u vidu *M&A*-ulaganja. Najveći dio FDI–a u 2016. godini predstavljala su *M&A*-ulaganja s ukupnim iznosom od 867 mlrd. USD, što je za 18% više nego prethodne godine. Glavnina tih ulaganja završila je u razvijenim zemljama (91%), dok su zemlje u razvoju privukle 8%, a tranzicijske zemlje tek 1% ukupnih *M&A*-ulaganja. Iznos najavljenih[8] prekograničnih *greenfield* investicija u 2016. godini iznosio je 828 mlrd. USD (porast od 7% u odnosu na 2015.), pri čemu se taj proces uglavnom odvijao prema zemljama u razvoju (62%).

Slika 4: *Usporedni pregled visine M&A-ulaganja i najavljenih greenfield-ulaganja*



Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

Premda obje kategorije ulaze pod zajednički pojam inozemnih direktnih ulagana, *greenfield*- i *M&A*-ulaganje u suštini se ipak razlikuju. Dok se kod *greenfield*-ulaganja radi o osnivanju potpuno novo poslovnog entiteta koji se tek treba etablirati na tržištu, *M&A*-ulaganja u osnovi znači promjenu vlasničke strukture postojećeg poduzeća s već razvijenim odnosima s

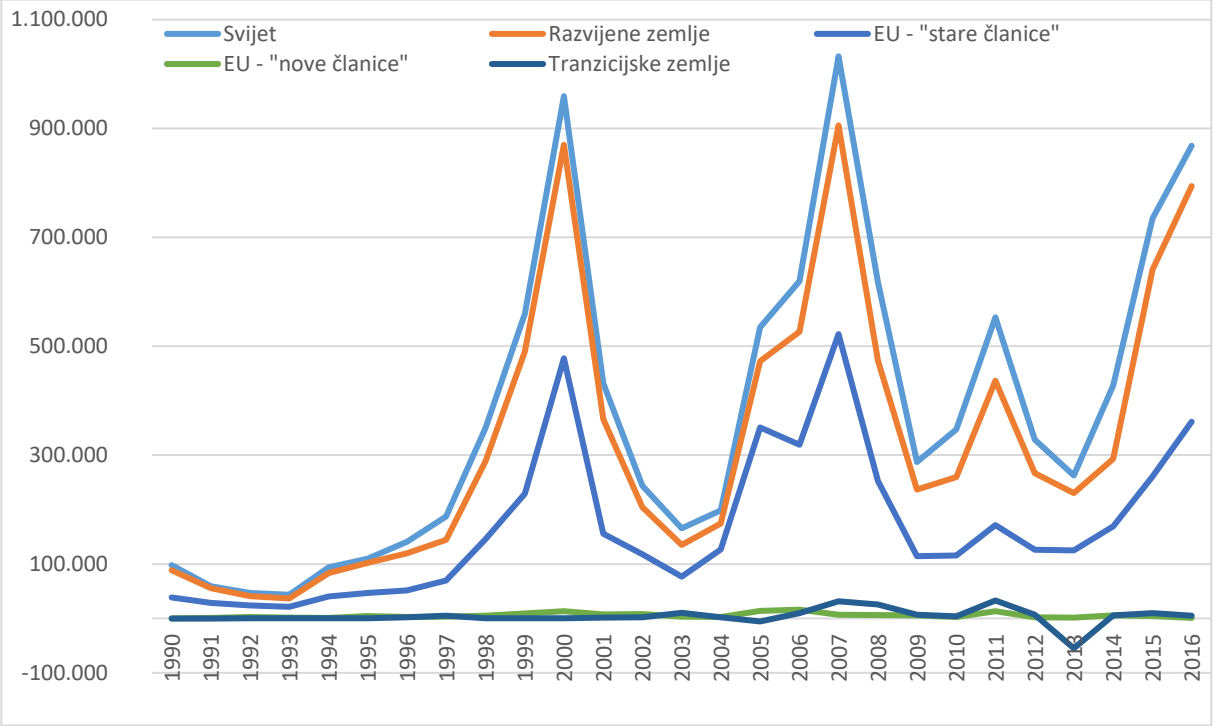
[8] Od 2003. godine UNCTAD u publikaciji *World Investment Report* objavljuje podatke o najavljenim *greenfield* ulaganjima. Podatke prikuplja *FDI Markets*, članica grupacije *Financial Times* iz javno dostupnih izvora. Te vrijednosti *greenfield* projekata indiciraju kapitalne izdatke koje je investitor planirao u trenutku najave projekta. Zato te podatke treba uzeti s određenom rezervom, jer finalne brojke o realiziranim ulaganjima mogu znatno odstupati od najavljenih veličina (investitor može u međuvremenu otkazati projekt ili ga ne realizirati u godini za koju je najavljen).

kupcima i dobavljačima (dolazak inozemnog vlasnika). Stoga, ta dva oblika međunarodnog kretanja kapitala u mnogočemu imaju različit utjecaj na domaće gospodarstvo, pogotovo u početnoj fazi ulaganja. Prevladava mišljenje da, kratkoročno gledano, spajanja i preuzimanja (*M&A*-ulaganja) ne donose značajne pozitivne efekte, poput *greenfield*-ulaganja, u vidu novih proizvodnih kapaciteta, zapošljavanja, transfera tehnologije, i sl. Štoviše, smatra se da je njihov utjecaj na zapošljavanje najčešće negativan, jer po preuzimanju poduzeća prvo kreće restrukturiranje poduzeća, što u pravilu znači smanjenje broja zaposlenih, a tek potom eventualni pozitivni učinci u vidu rast outputa, izvoza i sl.

Ipak, u pojedinim slučajevima *M&A*-ulaganja mogu kratkoročno imati i pozitivne učinke u vidu očuvanja radnih mjesta, posebno ako predstavlja način izbjegavanja stečaja konkretnog poduzeća. U svakom slučaju, općenito se smatra da *M&A*-ulaganja trebaju duže razdoblje za realizaciju pozitivnih učinaka na domaće gospodarstvo. Pritom se često i u znanstvenoj literaturi zanemaruje činjenica da poduzeće koje je predmet *M&A*-ulaganja već postoji na tržištu, zbog čega može brže ostvariti transfer tehnologije i kroz odnose s postojećim kupcima i dobavljačima ranije ostvariti pozitivne učinke na gospodarstvo. Poduzeće koje je rezultat *greenfield*-ulaganja za takve učinke svakako treba znatno više vremena. Razlikovanje utjecaja *greenfield*-ulaganja i *M&A*-ulaganja osobito je važno za zemlje u razvoju (i tranzicijske zemlje) koje se zadnjih desetljeća umnogome oslanjaju na priljev FDI-a u poticanju gospodarskog rasta.

U proteklih 27 godina (od 1990-ih naovamo) kretanje *M&A*-ulaganja bilo je vrlo volatilno i pratilo je globalna gospodarska kretanja. Dolazilo je do naglog rasta za vrijeme pozitivnih kretanja na tržištima kapitala, da bi jednako tako, nakon financijskih kriza, brzo uslijedio strmoglav pad ulaganja, pa potom relativno brzi oporavak i konsolidacija globalnih prekograničnih ulaganja. Kao što pokazuje slika 5, globalna *M&A*-ulaganja su od 2013. godine ponovno u fazi rasta, koji nije toliko brz kao u ranijim godinama, ali je zato stabilniji i održiviji.

Slika 5: *Usporedni pregled M&A-ulaganja po skupinama zemalja (mil. USD)*

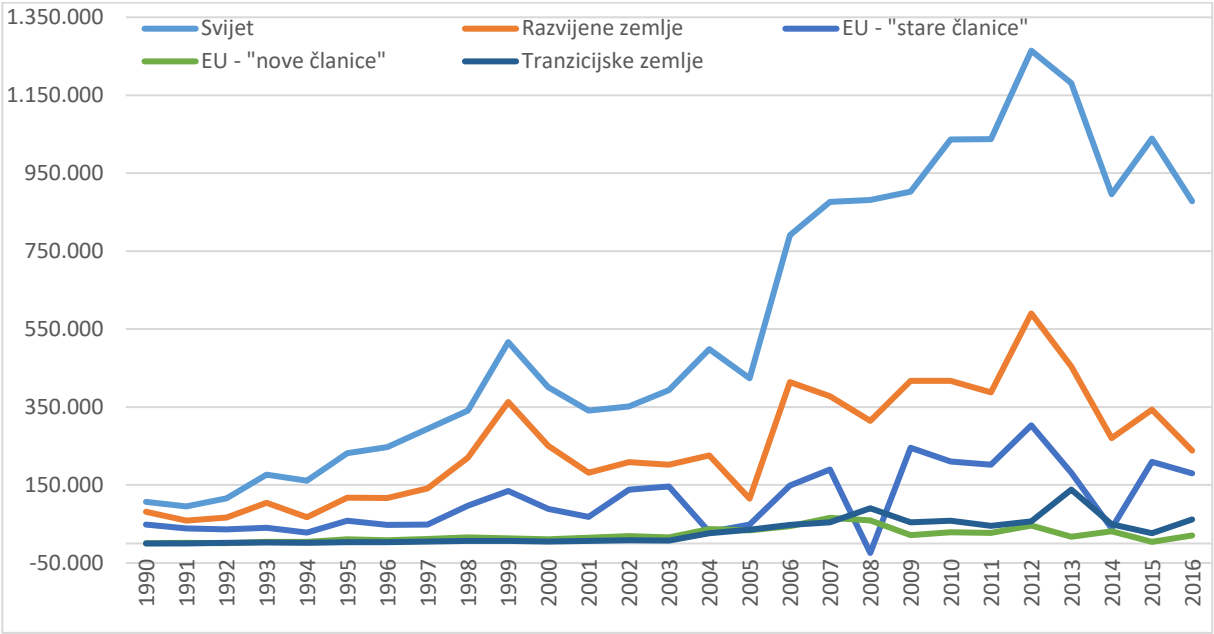


Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

Većina *M&A*-ulaganja u Europi odvija se u razvijenijim zemljama Europe, što je razumljivo s obzirom da su tržišta kapitala u „starim“ članicama EU-a razvijenija od ostatka kontinenta. Stagnacija *M&A*-ulaganja kod „novih“ članica EU-a povezana je s činjenicom da je kod tih zemalja proces privatizacije državnih poduzeća u najvećoj mjeri okončan, dok je kod tranzicijskih zemalja usporen (poduzeća iz energetike i infrastrukture još su uvijek pretežito u državnom vlasništvu). Promatrano po djelatnostima prerađivačke industrije, najviše *M&A*-ulaganja odvija se u farmaceutskoj, elektroničkoj, prehrambenoj, kemijskoj, te u industriji strojeva i opreme.

Za razliku od *M&A*-ulaganja, globalni iznosi *greenfield*-ulaganja znatno su stabilniji te bilježe kontinuiran rast do 2012. (slika 6). Tada slijedi pad, koji još uvijek, unatoč kratkotrajnom opravku 2014. godine nije zaustavljen. Najveći dio *greenfield*-ulaganja usmjeren je u zemlje u razvoju.

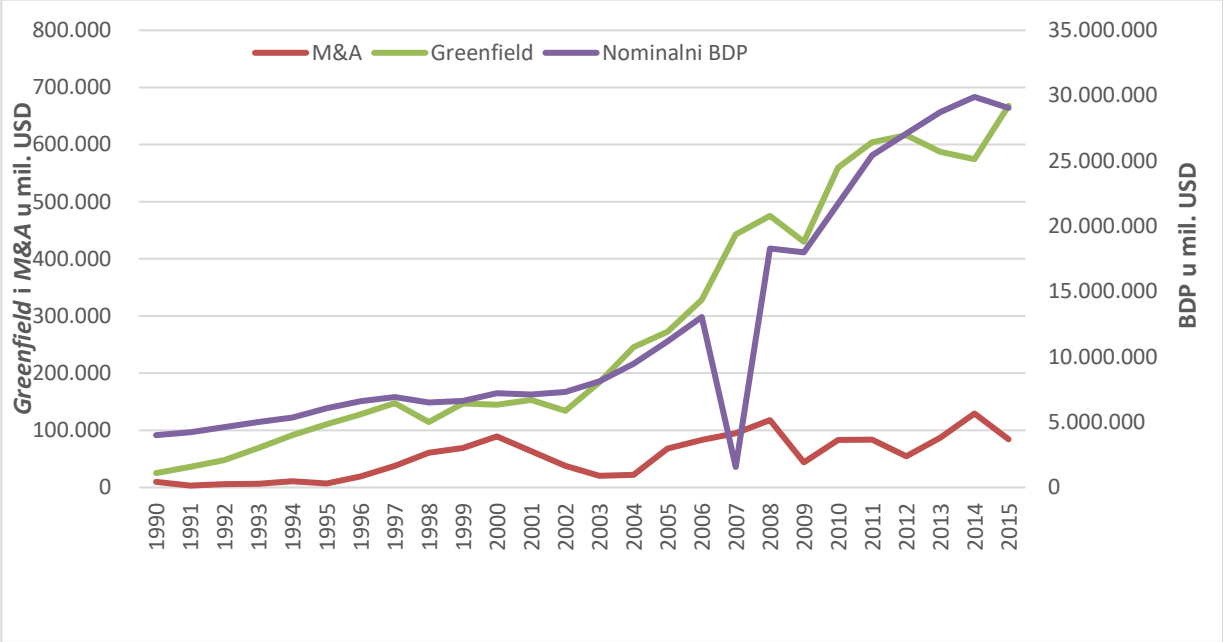
Slika 6: *Usporedni pregled greenfield-ulaganja po skupinama zemalja (mil. USD)*



Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

Veći dio priljeva *greenfield*-ulaganja u Europu odlazi u „stare“ članice EU-a, premda je taj priljev vrlo nestabilan. S druge strane, „nove“ članice EU-a i tranzicijske zemlje bilježe stabilan rast *greenfield*-ulaganja, što je posebno izraženo nakon 2004. godine. U zadnjih nekoliko godina tranzicijske zemlje primaju veće iznose *greenfield*-ulaganja koje su u najvećoj mjeri motivirane traženjem resursa i traženjem novih tržišta. Slike 7 i 8, koje slijede, prikazuju usporedno kretanje bruto domaćeg proizvoda, s jedne strane, te *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, s druge strane, za zemlje u razvoju (slika 7) i razvijene zemlje (slika 8). Cilj je utvrditi postoji li podudarnost između njihovih kretanjima s obzirom na stupanj razvijenosti zemalja primateljica FDI-a.

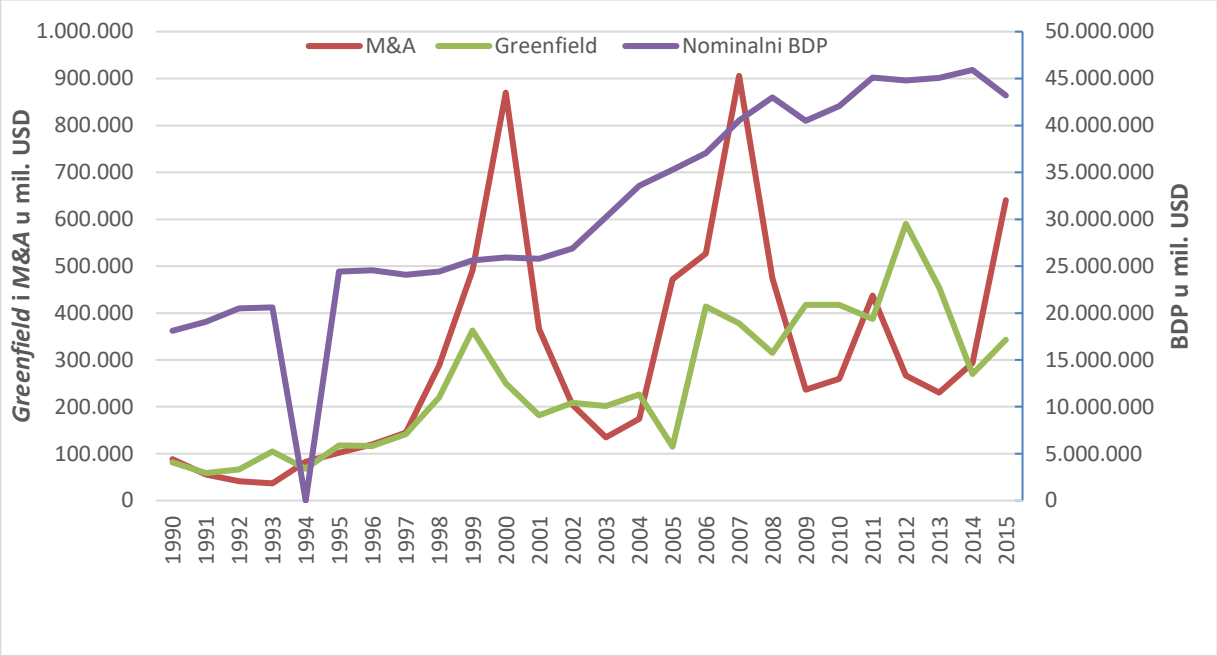
Slika 7: *Kretanje priljeva greenfield- i M&A ulaganja, te BDP-a zemalja u razvoju*



Izvor: UNCTAD, 2016., obrada autora.

Prema podacima iz slike 7 može se uočiti visoki stupanj podudarnosti kretanja BDP-a i visine *greenfield*-ulaganja na primjeru zemalja u razvoju, dok se isto ne može reći za kretanje BDP-a i *M&A*-ulaganja. Premda su *M&A*-ulaganja u manjoj mjeri zastupljena kod zemalja u razvoju, ta činjenica ne sprječava da se analizira njihov zaseban utjecaj na gospodarski rast, tim više što su u fokusu ovog istraživanja tehnološki aspekti (uključujući klasifikaciju zemalja prema stupnju inovativnosti), a poznato je da FDI u vidu *M&A*-ulaganja rastu zajedno s rastom stupnja razvijenosti zemalja.

Slika 8: *Kretanje priljeva greenfield- i M&A-ulaganja, te BDP-a razvijenih zemalja*



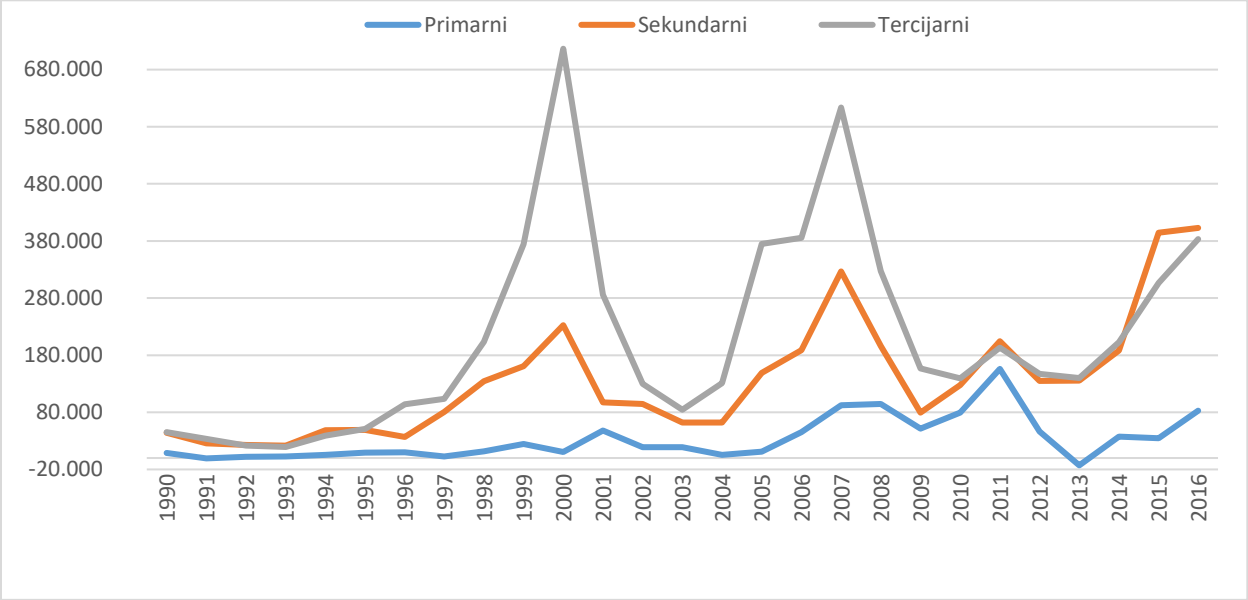
Izvor: UNCTAD, 2016., obrada autora.

Gornji prikaz usporednog kretanja *greenfield*-ulaganja, *M&A*-ulaganja i BDP-a na primjeru razvijenih zemalja (slika 8) upućuje na slabiju podudarnost između inozemnih izravnih ulaganja i kretanja BDP-a. Kod *M&A*-ulaganja zamjetna je visoka volatilnost, koja se poklapa s globalnim cikličkim kretanjima. To upućuje na mogući zaključak da je priljev *FDI*-a u razvijene zemlje u visokom stupnju determiniran gospodarskim ciklusom tih zemalja. Što se tiče intenziteta *FDI*-a prema sektoru u koji ulazi, UNCTAD (*World Investment Report* 2016), procjenjuje zaključno s 2015., da su dvije trećine globalnih inozemnih direktnih ulaganja (stanje *FDI*) koncentrirane u uslužnom (tercijarnom) sektoru, što je u skladu s njegovim udjelom u svjetskoj ekonomiji. Na prerađivački (sekundarni) sektor otpada 26%, a na primarni tek 6% globalnog stanja FDI-a.

Najviše *M&A*-ulaganja odvija se u tercijarnom sektoru (usluge) uz vrlo visoku volatilnost koja je povezana s kretanjima na globalnim tržištima kapitala (slika 9). Vrhunac spajanja i preuzimanja *(M&A*-ulaganja*)* u sektoru usluga ostvaren je neposredno pred slom svjetskih financijskih tržišta, nakon čega je uslijedio njihov strmoglav pad. Slično su se kretale i aktivnosti u sekundarnom sektoru, samo sa slabijim intenzitetom. Aktivnosti u primarnom sektoru usko su vezane uz kretanje cijena sirovina (rude, nafta, plin) te bilježe rast od 2005., kada je rasla i njihova

cijena. Nakon snažnog pada cijena sirovina, smanjila se i vrijednost *M&A*-ulaganja u tom sektoru, koja je unatrag nekoliko godina ponovno došao na putanju rasta.

Slika 9: *Kretanje M&A-ulaganja po sektorima ulaganja (mil. USD)*



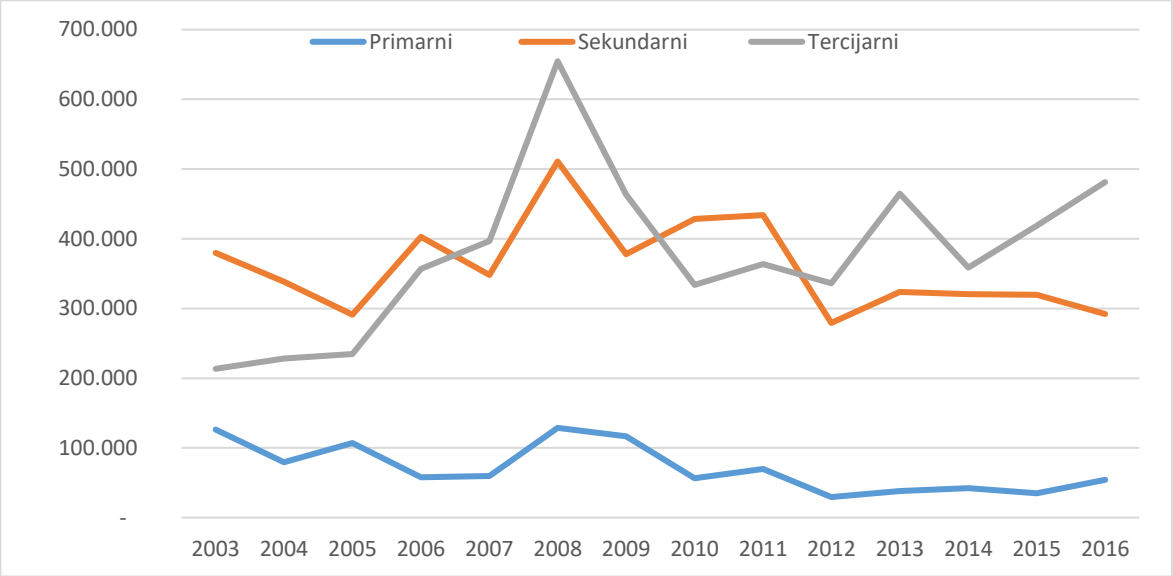
Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

U primarnom sektoru glavnina spajanja i preuzimanja (*M&A*-ulaganja*)* vezana je uz ekstraktivnu industriju vađenja ruda, nafte i zemnog plina. Promatrano po djelatnostima prerađivačke industrije, najviše *M&A*-ulaganja odvija se u farmaceutskoj, elektroničkoj, prehrambenoj, kemijskoj te industriji strojeva i opreme. U tercijarnom sektoru dominiraju financije, trgovina, energetika, transport i poslovne usluge. Slično kao i kod *M&A*-ulaganja, najviše *greenfield*-ulaganja odvija se u tercijarnom (usluge) sektoru uz nešto manju volatilnost, nego kod *M&A*-ulaganja (slika 10). Vrhunac aktivnosti u sektoru usluga ostvaren je neposredno pred slom svjetskih financijskih tržišta (2008.), nakon čega je uslijedio pad, koji je nakon dvije godine zaustavljen, a *greenfield*-ulaganja su se ponovno našla u stabilnom trendu rasta.

Za razliku od tercijarnog sektora, ulagačke aktivnosti u sekundarnom sektoru su stabilnije. One su rasle do druge polovice 2008. godine, nakon čega je uslijedila faza opadanja. Primarni sektor najmanje je atraktivan za *greenfield*-ulaganja, jer iziskuje visoka kapitalna ulaganja

(posebno kod ekstraktivnih djelatnosti) uz neizvjestan povrat investicije u razumnom roku, budući cijene sirovina ovisne o globalnoj konjunkturi, te su podložne naglim promjenama.

Slika 10: *Kretanje najavljenih greenfield-ulaganja po sektorima (mil. USD)*



Izvor: UNCTAD, 2017., obrada autora.

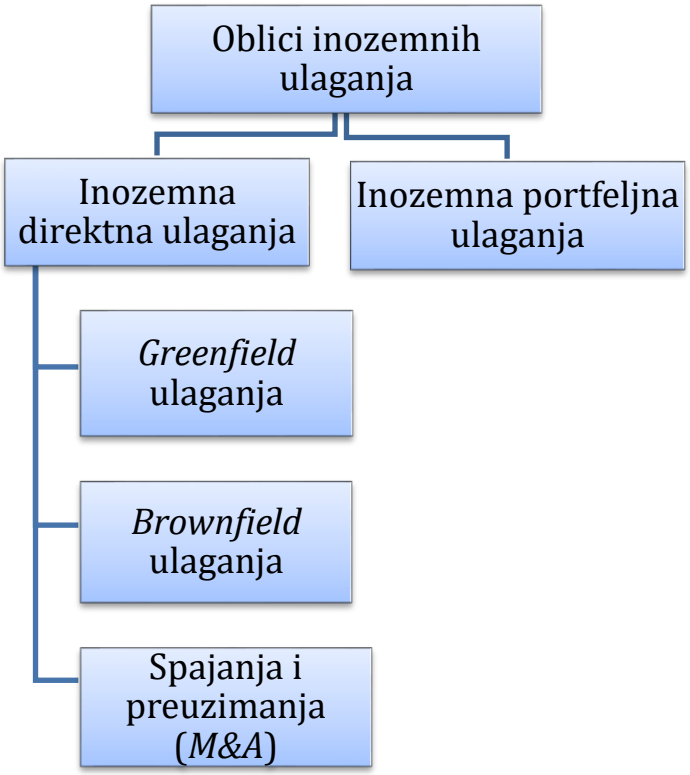
U primarnom sektoru *greenfield*-ulaganja očekivano dominiraju u aktivnostima vezanim uz ekstraktivnu industriju vađenja ruda, nafte i zemnog plina. Promatrano po djelatnostima prerađivačke industrije, najviše *greenfield*-ulaganja odvija se u elektroničkoj, prehrambenoj, tekstilnoj, kemijskoj te industriji motornih vozila. U tercijarnom (usluge) sektoru, pak dominiraju ulaganja u energetiku, poslovanje s nekretninama, transport i poslovne usluge.

2.2. Oblici inozemnih direktnih ulaganja

Prema metodologiji MMF-a inozemno direktno ulaganje odnosi se na investiciju kojom se stječe dugoročan (trajan) interes u poduzeću izvan domicilne zemlje investitora, s namjerom aktivnog utjecaja na upravljačku funkciju tog poduzeća (IMF, 1993.). Inozemna pravna ili fizička osoba koja poduzme takvo ulaganje naziva se „direktni ulagač“. Neka razina udjela u vlasničkoj strukturi poduzeća uvijek se povezuje s efektivnim utjecajem na menadžment kompanije, pa tako MMF sugerira da je taj prag 10% udjela u temeljnom kapitalu poduzeća koji kvalificira investitora kao inozemnog direktnog ulagača. Kao inozemno direktno ulaganje smatra se isključivo kapital koji uplati direktni ulagač (izravno ili kroz svoja povezana poduzeća), a javlja su u formi ulaganja u kapital (dominantan oblik), zadržane dobiti i grupnih kredita (između matičnog poduzeća i povezanih kompanija u inozemstvu). Prema OECD-u (OECD, 1996.), inozemnim direktnim poduzećem smatra se svako poduzeće u kojem pojedinačni inozemni ulagač posjeduje 10% ili više dionica/udjela s pravom glasa ili manje od 10% ako pri tome ima aktivan i značajan utjecaj na menadžment poduzeća (što je s takvim udjelom, ipak malo vjerojatno). Najvažnija karakteristika FDI-a, koja ih dijeli od portfeljnih ulaganja, je da su ona poduzeta s namjerom ostvarivanja aktivne uloge nad kontrolnom i upravljačkom funkcijom u poduzeću[9]. Klasifikacija oblika inozemnih ulaganja (prema: Julius, 1991.) dana na slici 11.

[9] Praksa s tržišta kapitala pokazuje da je prag od 10% udjela u kapitalu dvojben u pogledu stvarnog utjecaja na upravljanje poduzećem. Tek stjecanjem minimalno 25% vlasničkih prava investitor može aktivno utjecati na vođenje poduzeća (jer o njemu ovise najvažnije odluke, poput promjene statuta, za koje je potrebno minimalno ¾ glasova na godišnjim skupštinama dioničara). Unatoč tome, kao konvencija za FDI prihvaća se prag od 10% udjela u kapitalu.

Slika 11: *Oblici inozemnih ulaganja*



Izvor: Julius, 1991.

Prema ovom izvoru dva osnovna oblika inozemnih ulaganja su inozemna portfeljna ulaganja i inozemna direktna ulaganja.

Portfeljna ulaganja predstavljaju stjecanje vrijednosnih papira (dionica/poslovnih udjela i obveznica) od strane nerezidenata do visine 10% vlasničkog udjela u temeljnom kapitalu izdavatelja. Investicijski horizont kod portfeljnih ulagača je uglavnom kratkoročan, a glavni motiv je stjecanje kapitalne dobiti, odnosno željeni rast tržišne vrijednosti portfelja.

Inozemna direktna ulaganja određena su motivom ulagača da stekne mogućnost trajne kontrole i upravljanja u ciljanom poduzeću, što također uključuje minimalni iznos od 10% vlasničkog udjela u kapitalu domaćeg poduzeća. Ovaj oblik ulaganja pretpostavlja dugoročan interes i utjecaj na poslovnu politku poduzeća. Inozemna direktna ulaganja dijele se na tri osnovna oblika ulaganja koja su objašnjena u nastavku.

***Greenfield* ulaganja** predviđaju osnivanje potpuno novog poduzeća od strane inozemnog ulagača. Na taj način povećava se kapitalna osnova u zemlji primateljici kapitala, otvaraju se nova radna mjesta i transferira suvremena tehnologija i znanje.

***Brownfield* ulaganja** podrazumijevaju ulaganja u već postojeće poduzeće nakon čega najčešće nastupa opsežno restrukturiranje s kratkoročno mogućim negativnim efektima u vidu racionalizacije poslovanja (smanjenje broja radnih mjesta, opsežno restrukturiranje i sl.). Ovaj oblik ulaganja uglavnom se veže uz proces privatizacije u tranzicijskim zemljama, a primljena novčana sredstva ne moraju nužno završiti u novim ulaganjima.

Spajanja i preuzimanja *(M&A)* uključuju inozemno poduzeće koje se spaja s domaćim poduzećem, ili ga preuzima radi stjecanja strateške imovine (tehnologija, dozvole/licence, i sl.). Ovaj oblik ulaganja prisutan je uglavnom u razvijenim zemljama koje imaju kvalitetno poslovno okruženje, visoku efikasnost financijskih tržišta i djelotvornu zaštitu intelektualnog vlasništva. Primljena sredstva u slučaju preuzimanja ne moraju završiti u investicijama.

2.3. Motivi za pokretanje FDI-a

Krajnji motiv zbog kojih se multinacionalna poduzeća (glavni nositelji FDI-a) odlučuju na prekogranična ulaganja je maksimiziranje profita, što se može sagledati kroz sljedeće motive ulaganja, koji međusobno ne isključuju jedni druge:

- traženje resursa (*resource-seeking* FDI);
- traženje tržišta (*market-seeking* FDI);
- traženje efikasnosti (*efficiency-seeking* FDI);
- traženje strateške imovine (*strategic asset-seeking* FDI).

Multinacionalne kompanije često su u potrazi za resursima (*resource-seeking* FDI) poput sirovina ili radne snage kojih nema dovoljno ili su preskupi u zemljama u kojima je njihovo sjedište. Dostupnost resursa je jedan od glavnih motiva za ulaganja u zemlje u razvoju koje najčešće obiluju sirovinama, ali nemaju razvijenu tehnologiju za njezinu eksploataciju. U tim zemljama u pravilu postoji obilje radne snage sa nadnicama znatno nižim od onih u razvijenim zemljama, a što predstavlja dodatni izbor snižavanja troškova proizvodnje za multinacionalne kompanije.

Tržište kao motiv za FDI (*market-seeking* FDI*)* u najvećoj je mjeri orijentirano na osvajanje tržišnih udjela na velikim tržištima s visokim potencijalom rasta i povoljnom ulagačkom klimom. U svom radu Derado (2013.) ovaj motiv povezuje s izbjegavanjem trgovinskih barijera (carina, transportnih i ostalih transakcijskih troškova). U središtu takvih ulaganja su domaći kupci kojima se nude proizvodi i usluge prilagođeni njihovim ukusima i preferencijama. Ako nema trgovinskih barijera, tada se opskrbljuju i potrošači na susjednim tržištima. Pritom inozemna kompanija iskorištava svoje konkurentske prednosti u vidu napredne tehnologije, menadžerskih i marketinških vještina. Kroz ovakve zemljopisne diverzifikacije poslovanja smanjuju se rizici poslovanja na domaćem tržištu, a matična kompanija postaje manje osjetljiva na potencijalne krize (gospodarske, političke i dr.).

Osnovni cilj inozemnih direktnih ulaganja koja su motivirana traženjem efikasnosti (*effciency-seeking* FDI) je težnja za postizanjem efikasnosti u proizvodnji kroz diferencijaciju i zemljopisnu podjelu faza u procesu proizvodnje, odnosno internalizaciju poslovnih aktivnosti, a sve u skladu s komparativnim prednostima zemlje u koju ulazi inozemni kapital. Kreiranje takvog lanca dodane vrijednost daje mogućnost domaćim poduzećima iz različitih zemalja sudjelovati u internacionalizaciji poslovanja i dolasku u dodir sa suvremenim tehnologijama, znanjima i vještinama, od čega mogu imati višestruke koristi. Time i manje napredne zemlje (u razvoju i tranziciji) dobivaju priliku sudjelovati u međunarodnoj proizvodnji te postati konkurentnije u užim tržišnim nišama. Da bi to postigle trebaju provoditi politiku otvorenog tržišta uz razvoj apsorpcijskih kapaciteta (razvoj ljudskog kapitala, ulaganje u obrazovanje, istraživanje i razvoj). Tehnološki napredak, internalizacija vlasničkih prednosti multinacionalnih poduzeća, kao i deregulacija tržišta, stavljaju danas sve veći naglasak na ekonomiju znanja. Zato će zemlje na nižem stupnju tehnološkog razvoja s nižom razinom usvojenog znanja u pravilu privlačiti radno-intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije, što će utjecati i na njihov sporiji gospodarski rast.

Stjecanje strateške imovine (*strategic asset-seeking* FDI), poput preuzimanja kompanije koja posjeduje vrijedne patente ili je u visokoj fazi razvoja nove tehnologije, koja će joj osigurati konkurentnu prednost na tržištu, još je jedan od motiva za poduzimanje FDI-a. Cilj takvih ulaganja je povećanje i diverzifikacija imovine multinacionalne kompanije, što uključuje strateško pozicioniranje na tržištu radi ostvarivanja vlasničkih (monopolističkih) prednosti. Tako

motiviran FDI uglavnom se odvija između razvijenih zemalja, a uključuju i privatizacijske procese u tranzicijskim zemljama.

Prema standardnim teorijama gospodarski rast rezultat je interakcije rada, kapitala i tehnologije. Zemlje koje oskudijevaju u bilo kojem od tih elemenata nastoje ga privući iz inozemstva. Budući da FDI ne predstavlja samo priljev kapitala, koji rezultira rastom fizičkog obujama kapitalnih dobara, već i besplatan priljev nove tehnologije, takav vid ulaganja vrlo je poželjan, posebno za manje razvijene zemlje. Naime, u poduzeće koje prima inozemni kapital dolaze i suvremena tehnologija i *know-how*, što utječe na efikasnost samog poduzeća, a s vremenom, kroz horizontalno i vertikalno prelijevanje, i na efikasnost čitave privrede. Zato zemlje nastoje unaprijediti poslovnu klimu i pojednostavniti ulazak inozemnog kapitala, a nerijetko se nude razne porezne olakšice i oslobađanje plaćanja pojedinih (komunalnih i sl.) naknada.

Poslovna klima predstavlja važnu determinantu privlačenja FDI na određeno tržište jer ako je ona nepovoljna (politička nestabilnost, trgovinske barijere, korupcija, kapitalna ograničenja, neefikasno pravosuđe i sl.) inozemne kompanije će se teško odlučiti za ulazak na takvo „nesigurno“ tržište. Čak i u slučaju kada poduzeća imaju ranije spomenute motive. Jedno od mjerila poslovne klime predstavlja globalni indeks konkurentnosti kojeg objavljuje Svjetski ekonomski forum[10] (*World Economic Forum*) u sklopu svog godišnjeg izvještaja o globalnoj konkurentnosti (*Global Competitiveness Report*). Prema izvještaju za 2016.-2017. deset najkonkurentnijih zemalja su: Švicarska, Singapur, SAD, Nizozemska, Njemačka, Švedska, Ujedinjeno Kraljevstvo, Japan, Hong Kong i Finska, dok je Hrvatska na 77. mjestu od 138 zemalja. U kontekstu ovog istraživanja vrijedno je primijetiti da su, kako je prethodno konstatirano upravo te zemlje vrlo aktivne u inozemnim direktnim ulaganjima, bilo kao primatelji ili davatelji takvih ulaganja. SAD je najaktivniji u tome jer je istovremeno najveći davatelj, ali i primatelj FDI-a.

[10] Svjetski gospodarski forum (eng. *World Economic Forum*) je neprofitna organizacija osnovana 1971. sa sjedištem u Ženevi. Najpoznatiji je po godišnjem sastanku foruma koji se održava u Davosu gdje se okupljaju vodeći poslovni ljudi, političari, intelektualci i novinari kako bi raspravljali o aktualnim svjetskim problemima.

Svjetski gospodarski forum konkurentnost definira kao skup institucija, politike i faktora koji određuju razinu produktivnosti jedne zemlje. Globalni indeks konkurentnosti obuhvaća 114 indikatora koji utječu na produktivnost i dugoročni napredak, a koji su grupirani u 12 stupova konkurentnosti koji ulaze u tri skupine podindeksa, kako je to prikazano u tablici 4.

Tablica 4: *Struktura globalnog indeksa konkurentnosti*

GLOBALNI INDEKS KONKURENTNOSTI		
Osnovni preduvjeti	**Poticaji učinkovitosti**	**Činitelji inovativnosti**
1. stup: Institucije **2. stup:** Infrastruktura **3. stup:** Makroekonomsko okruženje **4. stup:** Zdravstvo i primarno obrazovanje	**5. stup:** Visoko obrazovanje i usavršavanje **6. stup:** Efikasnost tržišta roba **7. stup:** Efikasnost tržišta rada **8. stup:** Razvijenost financijskih tržišta **9. stup:** Tehnološka spremnost **10. stup:** Veličina tržišta	**11. stup:** Sofisticiranost poslovanja **12. stup:** Inovacije
Ključni stupovi za: zemlje pokretane osnovnim faktorima proizvodnje *(factor-driven economies)*	**Ključni stupovi za:** zemlje pokretane osnovnim efikasnijim korištenjem faktora proizvodnje *(efficiency-driven economies)*	**Ključni stupovi za:** zemlje pokretane inovacijama *(innovation-driven economies)*

Izvor: World Economic Forum, 2017., obrada autora.

Stup inovacije obuhvaća sljedeće indikatore: kapacitet za inoviranje, kvaliteta znanstveno-istraživačkih institucija, izdaci privatnog sektora za istraživanje i razvoj, suradnja znanstvenih institucija i privatnog sektora u istraživanju i razvoju, državna nabava tehnološki naprednih proizvoda, broj znanstvenika i inženjera, broj patentnih zahtjeva. Najnaprednije svjetske ekonomije (većina članica EU-a, SAD, Japan, Švicarska, …) nalaze se u skupini zemalja pokretanih inovacijama. Hrvatska se zajedno s još 18 zemalja (Mađarska, Latvija, Poljska, Slovačka, Argentina, Čile i dr.) nalazi na prijelazu iz skupine zemalja pokretane efikasnošću u skupinu zemalja pokretanu inovacijama. Iz navedenog pregleda razvidno je da su učinkovitost korištenja faktora proizvodnje (rad, kapital i tehnologija) uz snažne inovativne aktivnosti u razvoju novih tehnoloških rješenja, temeljni preduvjeti za ostvarivanje kvalitetnog (poželjnog) poslovnog okruženja s aspekta globalne konkurentnosti koju međunarodni ulagači prepoznaju i u skladu s time donose svoje dugoročne investicijske odluke. Zemlje s boljom poslovnom klimom bit će atraktivnije i za međunarodno kretanje kapitala u vidu FDI-a.

2.4. Utjecaj priljeva FDI-a na zemlju primateljicu kapitala

Analiza inozemnih direktnih ulaganja relevantna je ponajprije zbog značenja za zemlje primateljice kapitala, a što se najčešće odražava na neke od sljedećih načina:

1. Priljev novog kapitala, kao jednog od temeljnih resursa gospodarskog rasta i razvoja (što je ujedno i središnje pitanje ovoga istraživanja), u svim modelima ekonomskog rasta, uz rad i tehnološki napredak, predstavlja uvjet bez kojeg nema ekonomskog napretka. Premda teorija upućuje na zaključak da FDI pozitivno utječe na gospodarski rast, empirijska istraživanja su dvojbena po tom pitanju.

2. Tehnološko i organizacijsko unapređenje proizvodnje kroz priljev nove tehnologije, znanja i upravljačkih vještina omogućava poduzećima u stranom vlasništvu u startu višu razinu efikasnosti, dok s vremenom i domaća poduzeća, kroz suradnju ili imitaciju, počinju usvajati nove tehnologije i vještine, i time postaju konkurentnija na globalnom tržištu.

3. Snažniji konkurentski pritisak na domaće gospodarstvo i dinamično gospodarsko restrukturiranje, kao posljedica ulaska inozemnog kapitala u domaća poduzeća i rast njihove efikasnosti, potiče preostala domaća poduzeća na poslovno restrukturiranje, što u konačnici podiže njihovu konkurentnost.

4. Porast zapošljavanja i unapređenje radnih vještina nastupa kroz otvaranje novih radnih mjesta i/ili trening i edukaciju zaposlenika čime se podiže razina znanja i vještina zaposlenika, a u konačnici i produktivnost rada u poduzeću i na razini čitavog gospodarstva.

5. Porast produktivnosti rada i opće razine efikasnosti u gospodarstvu predstavlja središnje pitanje zbog utjecaja na dugoročno održiv gospodarski rast i porast životnog standarda stanovništva.

6. Rast izvoza javlja se kao posljedica ulaska inozemnog kapitala i njegovih izravnih i posrednih efekata na domaće gospodarstvo, posebno ako se radi o vertikalnim FDI-ima, kao preduvjetu razvoja vlastitih konkurentnih proizvodnih niša i uspješnog uključivanja u globalne proizvodne lance.

7. Pozitivni utjecaj na bilancu plaćanja javlja se zbog nedužničkog karaktera ovoga oblika kapitala, kojim se financira gospodarski rast i razvoj, ali bez stvaranja dužničkih obveza prema inozemstvu i svih popratnih rizika koji iz toga nastaju.

8. Rast poreznih prihoda (porez na dohodak, porez na dobit, porez na dividendu) dolazi od poduzeća u kojima je prisutan inozemni kapital, ali i od domaćih poduzeća koja zahvaljujući suradnji, imitaciji, ili pritisku konkurencije postaju efikasnija i profitabilnija.

9. Makroekonomska stabilnost gospodarstva predstavlja sublimaciju svih prethodnih učinaka, jer ako inozemna ulaganja djeluju na rast dohotka, poreznih prihoda, zaposlenosti, izvoza, itd., tada se postižu temeljni ciljevi ekonomske politike, koji u konačnici dovode do dugoročno održivog gospodarskog rasta.

10. Integracija domaćeg gospodarstva u globalne gospodarske tijekove uključuje uspješno sudjelovanje u međunarodnim trgovinskim, financijskim, tehnološkim i drugim transakcijama i projektima s dugoročno pozitivnim implikacijama na jačanje međunarodnih pregovaračkih pozicija zemlje i njezino uključivanje u različite formalne oblike međunarodne gospodarske (i političke) suradnje.

3. TEORIJSKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

3.1. Osnovne teorije međunarodne trgovine

Teorije inozemnih direktnih ulaganja valja promatrati u kontekstu teorije međunarodne trgovine koje su nastojale objasniti prirodu i uzroke međunarodne razmjene roba, te okolnosti koje je uvjetuju. Za daljnje razmatranje i shvaćanje teorija FDI-a, neophodno je, dakle, upoznati se i s temeljnim teorijama međunarodne trgovine, jer su ta dva teorijska okvira međusobno u komplementarnom odnosu.

3.1.1. Merkantilizam

Važan doprinos u razumijevanju međunarodne trgovine može se pronaći u doktrini merkantilizma koja miješa elementi trgovinske politike i elemente teorije međunarodne razmjene. Ona se razvijala od 15. do 17. stoljeća u zemljama zapadne Europe, u doba kada je trgovina, u razdobljima velikih previranja na prelasku feudalizma u kapitalizam, postala vodeća, najnaprednija ekonomska grana i nositelj ekonomskog razvoja u okviru kojega se odvija proces prvobitne akumulacije kapitala. Gotovo svi europski ekonomisti koji su bili aktivni između 1500. i 1750. danas se smatraju pobornicima merkantilizma (de Ulloa, Scaruffi, Davanctti, Serra, Mullen, Mann i dr.). Zajedničko svima njima je zastupanje ideje da izvor bogatstva predstavlja novac (u tadašnje vrijeme izražen u zlatu i srebru), do kojega se dolazi proizvodnjom zlata i srebra (otvaranjem rudnika), ili putem međunarodne trgovine. S obzirom da je tada mali broj zemalja posjedovao prirodne izvore plemenitih metala, kao osnovni način za stvaranje bogatstva preostala je međunarodna trgovina. Prema ovom učenju, unutarnja trgovina ne dovodi do povećanja bogatstva, pa merkantilisti zastupaju tezu da izvoz robe svake zemlje mora biti veći od uvoza, odnosno da trgovinska bilanca mora biti pozitivna. Na taj način bi se u zemlji prikupilo dovoljno zlata i srebra uz istovremeno sprečavanje njihovog odljeva iz zemlje. Merkantilističke ideje bile su u tom vremenu snažno zastupljene u zakonskim aktima i mjerama ekonomske politike zapadnih zemalja, pa tadašnje vlade razvijaju intervencionističku politiku i donose protekcionističke mjere u okviru međunarodne trgovine (poticanje izvoza i ograničavanje uvoza).

Nerijetko su prisutne i mjere na području prometa[11] (primjerice davanje prednosti domaćim prijevoznicima, jer su merkantilisti smatrali da se novac može zaraditi i obavljanjem transportnih usluga) kao i u proizvodnji (poticanje razvoja manufaktura i proizvodnje robe namijenjene izvozu).

3.1.2. Teorija apsolutnih prednosti

Prvi odgovor na pitanje zašto uopće dolazi do vanjskotrgovinske razmjene dao je Adam Smith (1776.) s teorijom apsolutnih prednosti koja objašnjava međunarodnu trgovinu u slučaju kada zemlja ima apsolutne prednosti u proizvodnji određenog dobra. Po ovom pristupu, ako jedna zemlja proizvodi neko dobro efikasnije od druge (s manjim utroškom rada), ona ima apsolutnu prednost u proizvodnji tog dobra što određuje i uzorak specijalizacije te Taj uzorak specijalizacije posljedično određuje i strukturu izvoza, budući će svaka zemlja izvoziti ono dobro koje proizvode jeftinije, a uvoziti ono dobro koje proizvodi skuplje, nego neka druga zemlja. Ovakvo tumačenje međunarodne trgovine, međutim, ne objašnjava zašto zemlje razmjenjuju dobra i kada nemaju apsolutne prednosti, odnosno imaju apsolutne prednosti u proizvodnji više od jednog dobra (Van Marrewijk, 2002.).

3.1.3. Teorija komparativnih prednosti

Odgovor na prethodno pitanje dao je engleski klasični ekonomist David Ricardo, 1817. godine u vidu zakona komparativnih prednosti. Prema načelu komparativne prednosti svaka će zemlja imati koristi od međunarodne razmjene ako se specijalizira u proizvodnji i izvozu onih dobara koje može proizvesti uz relativno niže troškove što implicira da će svaka zemlja imati koristi od uvoza onih dobara koje sama može proizvesti uz relativno više troškove. Ricardova teorija komparativnih prednosti pokazuje da dvije zemlje mogu imati korist od proizvodnje i razmjene dobara dok god se specijalizacija u proizvodnji temelji na nižim relativnim oportunitetnim troškovima kao preduvjetu za ostvarivanje komparativnih prednosti. Koncept komparativnih prednosti je jednostavan model s obzirom na to da je globalna ekonomija s međunarodnom razmjenom i cijenama koje se pritom formiraju veoma složena ekonomska pojava, te ima još puno otvorenih pitanja na koja treba odgovoriti. Primjerice; koji su izvori

[11] U povijesti je zabilježen slučaj zakona – *Navigation Act* iz 1651. godine donesen u Velikoj Britaniji, koji je brodovima pod stranom zastavom zabranjivao dovoz u engleske luke robe koja nije proizvedena u zemlji čiju zastavu brodovi viju.

komparativnih prednosti, što određuje koja će zemlja imati komparativnu prednost u nekom privrednom sektoru, zbog čega su ponuda i potražnja različite u raznim zemljama, kako međunarodna trgovina utječe na cijene proizvodnih faktora i slično. Suvremena međunarodna trgovina predstavlja složen ekonomski fenomen i stoga zahtijeva objašnjenja koja dijelom idu i izvan domene, inače vrlo utjecajnog koncepta, komparativnih prednosti (Dunn i Mutti, 2005).

3.1.4. Heckscher-Ohlinova teorija

Značajan doprinos u daljnjem razvoja teorije međunarodne trgovine dali su Heckscher (1919.) i Ohlin (1933.) koji je danas objedinjen u široko poznatu i prihvaćenu Heckscher-Ohlinovu teoriju[12]. Suština toga modela kreće se oko utjecaja međunarodne ekonomije na cijene faktora proizvodnje. Heckscher je zaključio da se izvozom smanjuje raspoloživost proizvodnih faktora za proizvodnju na domaćem tržištu, dok uvoz povećava njihovu raspoloživost. Prema ovoj teoriji preduvjet razlika u komparativnoj prednosti i troškovima je razlika u relativnoj raspoloživosti proizvodnih faktora, pa će se zemlje koje su relativno dobro opskrbljene određenim proizvodnim faktorom specijalizirati u proizvodnji proizvoda koji dominantno koriste upravo taj (relativno obilni) proizvodni faktor. S druge strane, kritički analizirajući klasičnu i neoklasičnu koncepciju međunarodne razmjene, Ohlin pretpostavlja da se zakonitosti koje određuju međunarodnu razmjenu u osnovi ne razlikuju od zakonitosti koje vladaju u unutarnjoj razmjeni. Proizvodnja različitih dobara podrazumijeva upotrebu različitih faktora proizvodnje, koji su različito locirani po pojedinim zemljama. Stoga se u različitim zemljama formiraju različite cijene dobara, što daje osnovni poticaj međunarodnoj (prekograničnoj) razmjeni. Heckscher-Ohlinova teorije može se sažeti u slijedećim tvrdnjama:

- zemlja ima komparativne prednosti u proizvodnji onog dobra koje se temelji na intenzivnoj upotrebi u toj zemlji relativno obilnog (jeftinijeg) proizvodnog faktora;
- specijalizacija u proizvodnji (uzorak specijalizacije) posljedica je razlika u relativnoj raspoloživosti proizvodnih faktora u pojedinim zemljama.

Generalni zaključak Heckscher-Ohlinove teorije je da što god neka zemlja raspolaže većom količinom nekog proizvodnog faktora, to je cijena tog proizvodnog faktora niža, pa je i

[12] Spoznaje Heckschera i Ohlina modelski je formulirao Samuelson (1948.), pa se otad uvriježio i naziv Heckscher-Ohlin-Samuelsonov (HOS) model.

proizvodnja onog dobra koje se temelji na intenzivnoj uporabi relativno jeftinijeg proizvodnog faktora, relativno jeftinija. Stoga, svaka zemlja izvoziti će ono dobro čija proizvodnja zahtijeva relativno intenzivnu upotreba faktora kojima zemlja relativno obiluje. Ova teorija dakle, prihvaća načelo komparativnih troškova kao metodu kojom se objašnjava nastanak međunarodne trgovine između dviju zemalja. Razlika u odnosu na Ricardovu teoriju je u tome što se razlike u komparativnim prednostima objašnjavaju razlikama u relativnoj raspoloživosti (obilnosti) proizvodnih faktora (rada, kapitala i zemlje) u usporedivim zemljama (Gandolfo, 2014.).

3.1.5. Teorija ekonomije obujma

Ekonomija obujma u uvjetima nesavršenog tržišta, kakvo danas dominira u globalnim razmjerima, ima značajan utjecaj na međunarodnu trgovinu. Važnost ekonomije obujma prvi je istaknuo Ohlin (1933.) objašnjavajući razloge za međunarodnu razmjenu dobara. Osnovna ideja je da sa povećanjem opsega proizvodnje dolazi do smanjenja postojećih troškova proizvodnje po jedinici. U ekonomiji se ta pojava naziva ekonomijom obujma proizvodnje, zakonom rastućih prinosa, odnosno zakonom opadajućih troškova (Basu, 2002.). Prirodno je da svi proizvođači teže povećanju svojih profita. Ako se bave proizvodnjom u kojoj vrijedi zakon rastućih prinosa, nastojati će povećavati proizvodnju sve dok to povećanje smanjuje prosječne troškove. Povećavati će svoju proizvodnju sve dok ne uposle sve raspoložive kapacitete i na taj način postignu najniže prosječne troškove. U tom se trenutku proizvođači najčešće susreću s problemom prodaje, jer je domaće tržište ograničeno i ne može apsorbirati tako velike količine robe. Očiti izlaz i rješenje problema je u plasmanu robe na tržišta drugih zemalja koja su, ukupno gledano, golema i koja mogu apsorbirati i te povećane količine robe (pretpostavka: slobodna trgovina bez carinskih ograničenja i u relativno niske transportne i transakcijske troškove). U ovom slučaju, isplatiti će se međusobno trgovati i zemljama koje raspolažu sličnim proizvodnim resursima i koje postižu istu razinu produktivnošću, ali pod uvjetom da jedna od njih ima prednost ekonomije obujma, odnosno da ima veće proizvodne kapacitete i veće unutarnje tržište. Zbog toga će ona proizvoditi jeftinije, pa je i opravdano očekivati da se specijalizira za proizvodnju i izvoz robe u kojoj postiže ekonomiju obujma (Feenstra i Taylor, 2008.).

3.1.6 Linderova teorija međunarodne trgovine

Linder (1961.) je smatrao da vanjsku trgovinu nije moguće objasniti ako se svi proizvodi tretiraju na isti način. Zato ih on dijeli u dvije skupine: sirovine i industrijske proizvode. Za

razliku od međunarodne trgovine sirovinama, Linder smatra da je struktura trgovine industrijskim proizvodima uvjetovana prvenstveno stupnjem tehnološkog razvoja, postojanjem ekonomije obujma pojedinih proizvodnji, te postignutom razinom i kvalitetom menadžerskih znanja. Njegova je osnovna teza je da će međunarodna trgovina industrijskim proizvodima neke zemlje biti veća što je veća sličnost u strukturi potražnje između te zemlje i ostalih zemalja trgovačkih partnera. Budući je struktura potražnje funkcija visine BDP-a po stanovniku, međusobna trgovina dviju zemalja biti će tim veća što im je sličniji dohodak *per capita*. Očekivano, trgovina industrijskim proizvodima bit će intenzivnija upravo između razvijenih ('sličnijih') zemalja.

3.1.7. Teorija životnog vijeka proizvoda

Američki ekonomist Vernon (1966.) razvio je teoriju životnog vijeka proizvoda kojom je nastojao ispraviti nedostatke Heckscher-Ohlinove teorije u pojašnjavanju uzroka nastanka međunarodne razmjene. On tvrdi kako će novi proizvodi prolaze kroz tri faze razvoja, te da se svaka faza različito reflektira na strukturu međunarodne trgovine.

U prvoj fazi životnog vijeka proizvoda, koja se naziva stvaranje proizvoda i plasman na domaće tržište, se na osnovi tehnološkog otkrića i inovacija stvara novi proizvod koji je prilagođen obilježjima potražnje na domaćem tržištu. Njegova proizvodnja će redovito započeti u toj visokoj razvijenoj zemlji, jer je tako proizvod lakše uvesti na tržište, lakše je održavati kontakte s potrošačima, detektirati njihove zahtjeve i proizvod sustavno prilagođavati njihovim željama. Kroz cijelu tu fazu domaća proizvodnja i potrošnja stalno rastu, proizvod se standardizira, te polako počinje izvoziti.

U drugoj fazi, koja se naziva fazom sazrijevanja, proizvod je standardiziran što nudi mogućnost dodatnog povećanja proizvodnje i iskorištavanja prednosti ekonomije obujma. Domaća potrošnja i dalje raste, ali raste i izvoz u zemlje sa sličnom strukturom potražnje (preferencijama potrošača), što znači u razvijene zemlje. Zbog velikog izvoza domaći proizvođači počinju uspoređivati troškove proizvodnje u zemlji i one u inozemstvu razmišljajući o preseljenju dijela ili cjelokupne proizvodnje u inozemstvo (inozemna ulaganja), prodaji licence ili zajedničkoj proizvodnji s inozemnim partnerima. Neki proizvođači u inozemstvu uočavaju priliku i razmišljaju kako iskoristiti vlastite komparativne prednosti, prvenstveno niže cijena rada. Budući je u ovoj fazi tehnologija proizvodnje već poprilično poznata (standardizirana), u

drugim zemljama se pojavljuju i prvi imitatori koji inovatoru oduzimaju dio inozemnog tržišta. Zbog svega toga domaća proizvodnja dostiže maksimum i počinje opadati.

U trećoj fazi, koja se naziva fazom standardnog proizvoda, kompanija inovator, zbog smanjenja vlastitih troškova proizvodnje, znatan dio proizvodnje seli u inozemne podružnice (alternativno: prodaje licence, ili ulazi u kooperacijske aranžmane s inozemnim partnerima). Imitatori su već usavršili proizvod, dodatno smanjili troškove proizvodnje i povećali svoj udio na tržištu. Domaća proizvodnja je dodatno smanjena, ali domaća potrošnja i dalje raste. Započinje uvoz tog proizvoda tako da, s vremenom, zemlja inovator postaje neto-uvoznica tog inicijalno u njoj razvijenog proizvoda.

3.2. Osnovne teorije inozemnih direktnih ulaganja

Pod terminom inozemna direktna ulaganja (FDI) podrazumijeva se transfer kapitala, upravljačkih vještina i tehnologije iz jedne zemlje u drugu. To je oblik međunarodnog financiranja, zajedno s prekograničnim kreditiranjem i portfolio investicijama. Za razliku od kreditiranja, FDI podrazumijeva vlasništvo, a za razliku od portfeljnih ulaganja podrazumijeva i stjecanje kontrole nad investicijom (u pogledu upravljanja, nadzora poslovanja i raspodjele profita).

Glavni nositelji inozemnih direktnih ulaganja su multinacionalna poduzeća (MNE) koja kroz međunarodnu diverzifikaciju poslovanja nastoje optimizirati poslovni proces na način da on postane efikasniji i troškovno učinkovitiji, a sve u cilju maksimiziranja profita. Do početka 1980-ih godina, na ulogu MNE-a u globalnim FDI kretanjima i učinku na gospodarski rast zemalja u razvoju, gledalo se sa određenom sumnjom i rezervom. Nakon toga stavovi su se počeli mijenjati (Lall, 2002.), jer se pokazalo da je većina zemalja primateljica FDI zabilježila iznadprosječne stope gospodarskog rasta. U tome su prednjačile one zemlje koje su brže usvajale nove tehnologije dostupne putem FDI. Osim toga, azijska dužnička kriza (1997.) pokazala je da je FDI znatno stabilniji izvor financiranja od drugih oblika priljeva inozemnog kapitala.

Dva su razloga pridonijela promjeni stava prema FDI-u. Prvi su ubrzane tehnološke promjene i rastući troškovi inovacija zbog čega su multinacionalne kompanije sve manje sklone ustupati licence nepovezanim društvima. To je rezultiralo većim oslanjanjem zemalja na pristup novim tehnologija putem FDI. Drugi je razlog pojava integriranih proizvodnih sustava pod

okriljem MNE-a (internalizacija), kojim se, uz zaštitu tehnologije, postiže viša efikasnost poslovanja nego kod obavljanja dijela tog procesa na slobodnom tržištu. Zato FDI danas ne predstavljaju samo izvor financiranja investicija, već „paket“ kojega čine kapital, tehnologija, znanja, vještine i pristup novim tržištima. Zbog toga se u suvremenim uvjetima FDI ne može objasniti jedinstvenom teorijom, već se razlozi (motivi) koji dovode do međunarodnih vlasničkih ulaganja trebaju sagledavati u širem kontekstu, što je potvrdio i Dunning (1995.), jedan od najeminentnijih suvremenih teoretičara inozemnih direktnih ulaganja.

Pritom je nužan multidisciplinaran pogled na ekonomiju i međunarodno poslovanje, pri čemu se traži odgovor na pitanje što je ključno kod odluke jednog poduzeća da krene u poduzetničku aktivnost u drugoj zemlji. Premda teorije međunarodne trgovine u određenom dijelu daju objašnjenja razloga prekograničnog kretanja proizvodnih faktora (Heckscher-Ohlinova teorija), one ipak nisu dovoljne u sagledavanju tako kompleksnog pitanja kao što je internacionalizacija proizvodnje putem osnivanja poduzeća u inozemstvu. Zato se teorije FDI mogu i trebaju promatrati iz različitih perspektiva, pri čemu postoje određena preklapanja faktora koji se navode u pojedinim teorijama, odnosno koji se protežu kroz više različitih teorija.

Ne postoji jedinstvena teorija inozemnih direktnih ulaganja, nego je to sublimat multidisciplinarnog pristupa iz područja ekonomije, međunarodnog poslovanja, organizacije i menadžmenta koji nastoji sagledati FDI iz različitih aspekata, nastojeći pri tome odgovoriti na pitanje što pokreće inozemna direktna ulaganja. Shodno tomu, teorije FDI mogu se sagledati iz različite perspektive, pri čemu valja naglasiti da postoje određena preklapanja faktora koji se navode u pojedinim teorijama, odnosno koji se protežu kroz više različitih teorija. Tako se prema više istraživača (Agrawal, 1980., Denesia, 2010., Nayak i Choudhury, 2014., Gupta i Singh, 2017), teorije FDI mogu temeljiti na pretpostavci savršenog tržišta i na pretpostavci nesavršenog tržišta. Drugi istraživači (Calvet, 1981., Cantwell, 1991.), teorije FDI sagledavaju kroz tri razine: makroekonomsku, mezoekonomsku i mikroekonomsku. Makroekonomske teorije temelje se na tradicionalnoj trgovini i teoriji lokacije, uzimajući pri tome u obzir nacionalne i međunarodne trendove inozemnih direktnih ulaganja. Mezoekonomske teorije oslanjaju se na ekonomiku industrijske organizacije, pri čemu proučavaju FDI na razini industrije, naglašavajući pritom konkurentnost kao ključni faktor za poduzimanje ulaganja u inozemstvu. Mikroekonomske teorije zasnivaju se na teoriji poduzeća i u svom žarištu imaju konkurentske prednosti poduzeća. Nastavno na ove tri teorije, u novije se doba identificirala i četvrta razina analize: mili-mikro teorija (Loustarinen, 1997.) koja se odnosi na proces donošenja investicijskih odluka u kompaniji

koja poduzima FDI. Pojedini ekonomisti (Dudaš, 2014.), čije je uže područje interesa FDI, dijele teorije inozemnih direktnih ulaganja na: makroekonomske, razvojne i mikroekonomske teorije.

Hoće li se neka kompanija odlučiti za iskorak na novo tržište – putem osnivanja novog poduzeća (*greenfield*), ili preuzimanja postojećeg (*M&A*), uvijek je riječ o autonomnoj odluci kompanije koja može biti motivirana makroekonomskim (vanjskim) i/ili mikroekonomskim (unutarnjim) faktorima. Na vanjske čimbenike (stope profitabilnosti, devizni tečaj, tržišni uvjeti i sl.) kompanija nema direktan utjecaj, dok su unutarnji čimbenici (npr. korištenje vlastite razvijene tehnologije, način upravljanja troškovima, opsluživanje inozemnih tržišta – kroz izvoz ili FDI, i sl.) u domeni samog poduzeća. U literaturi postoji više klasifikacija teorija FDI, od kojih se najčešće spominje podjela na makroekonomske i mikroekonomske, s jedne strane, i teorije ulagačkih aktivnosti na savršenom i nesavršenom tržištu, s druge strane. Uzimajući u obzir različite poglede na teorije FDI, koje zapravo nemaju većih međusobnih razilaženja, za potrebe ovog rada pregled teorija inozemnih direktnih ulaganja sagledat će se iz perspektive MNE-a, te će se podijeliti na:

1. teorije FDI izvan utjecaja multinacionalnih poduzeća;
2. teorije FDI pod utjecajem multinacionalnih poduzeća i
3. ostale teorije FDI.

3.2.1. Teorije FDI-a izvan utjecaja multinacionalnih poduzeća

Ovim teorijama zajedničko je to što se radi o motivima koji su kreirani neovisno o volji MNE-a, ali zato stvaraju vanjske, odnosno makroekonomske uvjete koji mogu predstavljati dodatni motiv za multinacionalno poduzeće da putem FDI-a pokuša materijalizirati svoje vlasničke prednosti na novom tržištu. U tu skupinu teorija ulaze: teorija različitih stopa povrata na kapital; teorija diverzifikacije portfelja; teorija veličine tržišta i perspektive rasta BDP-a i teorija deviznih tečajeva.

3.2.1.1. Teorija različitih stopa povrata na kapital

Prema ovoj teoriji glavni motiv za međunarodno kretanje kapitala predstavlja različita stopa povrata na kapital u različitim zemljama. Stoga će kapital iz zemalja koje su bogatije kapitalom i u kojima je povrat na uloženi kapital niži, kretati prema zemljama koje su oskudne tim resursom i u kojima se na uloženi kapital ostvaruju viši povrati. Osnovna pretpostavka ove

teorije (Macdougall, 1958.; Simpson, 1962.; Frankel, 1965.; Pearce i Rowan 1966.; Caves, 1971.) je da će na savršenom tržištu, na kojemu nema ograničenja za međunarodno kretanje kapitala, investicije iz jedne zemlje u drugu u konačnici dovesti do izjednačavanja marginalne produktivnosti kapitala, pa time i samog povrata na uleženi kapital. Pritom su zaključili da će zemlja iz koje dolazi investitor u prvi mah zbog odljeva kapitala zabilježiti pad proizvodnje, ali da se zbog toga neće smanjiti nacionalni dohodak, jer će razliku kompenzirati prihodi od investicija u inozemstvo.

Budući se u praksi događaju sve brojnija ulaganja između bogatijih zemalja, ova teorija dovedena je u pitanje. Caves (1982.) je pokazao da različite stope povrata na kapital nisu dovoljan argument za objašnjenje prekograničnog kretanja kapitala u vidu FDI-a. Naime, u uvjetima savršenih tržišta, rast profita poduzeća u jednoj zemlji u kratkom roku ne bi privukao inozemne investitore nego bi se samo povećala konkurencija koja bi smanjila višak profita. Nedostatak ove teorije krije se i u pretpostavi jedinstvene stope povrata na različite aktivnosti među zemljama. Premda važan, povrat na uloženi kapital ne može biti jedini motiv za pokretanje FDI.

3.2.1.2. Teorija diverzifikacije portfelja

S obzirom na to da teorija različitih stopa povrata investicije ne može u cijelosti objasniti razloge pokretanja FDI-a, teorija diverzifikacije uključuje još jednu važnu varijablu – rizik (Dennis i Laincz, 2005.). Kod donošenja odluke među više različitih investicijskih projekta, kompanija se primarno vodi visinom stope povrata na uloženi kapital, ali uzima u obzir i procjenu rizika povezanog s ulaganjem (tržišni rizici, politički rizici). Ulaganje će biti privlačnije ako su povrati viši, a rizik niži. Osnovno načelo smanjivanja rizika je diverzifikacija ulaganja – investiranje u više projekata na različitim lokacijama. Slijedom toga, FDI se može promatrati i kao način diverzifikacije portfelja poduzeća, pri čemu zemlje s višim stupnjem rizika privlače niže iznose inozemnih direktni ulaganja (Tabova, 2013.).

Nedostatak ove teorije je nemogućnost objašnjenja sektorske distribucije FDI-a. Ona, naime ne daje ni odgovor na pitanje zašto je FDI više koncentriran u određene industrije. Jedna od ove kritika teorije je da u uvjetima savršenih tržišta kompanije nemaju motiv za diverzifikacijom portfelja samo da bi smanjila rizik svojih dioničara. Ako pojedini ulagač želi smanjiti rizik ulaganja tada to može postići diverzifikacijom individualnog portfelja (Sahoo, 2004.).

3.2.1.3. Teorija veličine tržišta i perspektive rasta BDP-a

Sukladno ovoj teoriji visina FDI-a ovisi o veličini tržišta zemlje odredišta ulaganja, što se mjeri visinom BDP-a zemlje ili pak volumenom prodaje multinacionalne kompanije. Inozemni će ulagači preferirati zemlje koje imaju dovoljno veliko tržište kako bi se u potpunosti mogla iskoristiti ekonomija obujma (Tortian, 2007.). Brojne su istraživačke studije potvrdile korelaciju FDI-a, BDP-a zemlje primateljice ulaganja i volumena prodaje multinacionalne kompanije. Ipak, često se u pitanje dovodilo uzimanje BDP-a i obujma prodaje kao mjere veličine tržišta. Svojim istraživanjima Moor (1993.), te Wang i Swain (1995.), potvrdili su BDP kao važan faktor za pokretanje FDI-a. Kasnije su Love i Lage-Hidalgo (2000.) koristeći BDP po stanovniku kao nezavisnu varijablu za aproksimaciju veličine tržišta (kako bi objasnili kretanje FDI iz SAD-a u Meksiko) označili tu varijablu kao značajnu odrednicu tijeka inozemnih direktnih ulaganja, čime su potvrdili hipotezu o veličini tržišta.

Ovoj teoriji komplementarno je i očekivanje da će zemlja s boljim perspektivama gospodarskog rasta biti privlačnija inozemnim ulagačima. Wang i Swain (1995.) koristili su stopu rasta BDP-a kao varijablu koja objašnjava priljeve FDI-a u Kini i Mađarskoj. Rezultat istraživanja potvrdio je značaj ove varijable. Lipsey (2002.) je također u svom istraživanju koristio veličinu tržišta i stopu gospodarskog rasta za pojašnjenje kretanja inozemnih direktnih ulaganja.

3.2.1.4. Teorija deviznih tečajeva

Teorije FDI-a vezane uz devizni tečaj pojavile su se koncem 1970-ih godina (Aliber, 1970.; Kohlhagen, 1977.; Cushman, 1985.), koje su kasnije nadogradili Froot i Stein (1991.), te Bloningen (1997.). Froot i Stein (1991.) koristili su pristup nesavršenih tržišta kapitala te su zaključili da slabljenje domaće valute ima pozitivan učinak na FDI jer povećava vrijednost imovine inozemnog vlasnika. Do sličnog zaključka došao je i Blonigen (1997.) u čijem se fokusu istraživanja našao *M&A*, jer je autor utvrdio da stjecanje strateške imovine doprinosi rastu profitabilnosti svih podružnica multinacionalne kompanije, pri čemu kretanje deviznih tečajeva utječe na vrijednost imovine na način da deprecijacija valute zemlje primateljice kapitala dovodi do rasta FDI-a.

Prema Aliberu (1970.) zemlja sa slabijom valutom u odnosu na zemlju davateljicu kapitala ima viši kapacitet u privlačenju FDI-a jer će zemlja sa snažnijom valutom nastojati iskoristi razliku u tržišnoj stopi kapitalizacije. Itagaki (1981.) i Cushman (1985.) analizirali su utjecaj

tečajne neizvjesnosti kao čimbenika FDI-a, pri čemu je Cushman (1985.) utvrdio da je aprecijacija USD dovela do rasta ulaganja američkih kompanija u inozemstvo, dok deprecijacija dovodi do rasta inozemnih ulaganja u SAD. Pritom je zaključio da je jačanje USD za posljedicu imalo pad FDI-a u SAD-u za 25%.

Goldberg (2009.) smatra da devizni tečaj utječe na FDI, kako putem svoje visine, tako i kroz volatilnost, te da ima znatan utjecaj na visinu inozemnih direktnih ulaganja, odnosno na samu alokaciju FDI-a među različitim zemljama. Kada domaća valuta deprecira u odnosu na stranu valutu, to kretanje ima više potencijalnih implikacija na inozemna ulaganja. Time se snižavaju troškovi plaća i troškovi proizvodnje u toj zemlji u odnosu na druge zemlje (u odnosu na koje domaća valuta deprecira). Ako svi ostali uvjeti ostaju nepromijenjeni, tada zemlja čija valuta slabi postiže „prednost lokacije“, odnosno postaje atraktivnija za inozemna ulaganja jer se snižavaju troškovi proizvodnje u toj zemlji. Kroz taj kanal „relativnih plaća“ deprecijacija domaće valute dovodi do povećanja opće stope povrata na investiciju inozemnog ulagača koji investira u tu zemlju. U slučaju aprecijacije domaće valute, povećavaju se relativni troškovi proizvodnje u toj zemlji, što je čini neatraktivnijom za inozemna ulaganja (posebice u radno intenzivnu industriju). Međutim, u tom slučaju raste kupovna moć te zemlje u odnosu na druge, dok inozemna roba postaje relativno jeftinija, što (ako nema trgovinskih barijera) dovodi do intenzivnije robne razmjene. Tako u drugoj zemlji čiji je devizni tečaj deprecirao slabi motiv za FDI, uz istovremeno jačanje izvoza jer njihova roba postaje izvozno konkurentnija. Ova je teorija široko prihvaćena, međutim nije objasnila investicije između dviju razvijenih zemalja čije su valute jednako snažne.

3.2.2. Teorije FDI-a pod utjecajem multinacionalnih poduzeća

Ovim teorijama zajedničko je to što je poduzeće svjesno vlastitih monopolskih prednosti u smislu posjedovanja suvremene tehnologije, znanja ili vještina koje može materijalizirati ulaskom na novo tržište kroz FDI – ocijeni li to isplativim. U tu skupinu teorija ulaze: pristup industrijske organizacije; FDI temeljen na vlasničkim prednostima; teorija internalizacije; oligopolistička teorija – imitacija konkurenata i OLI-paradigma.

3.2.2.1. Pristup industrijske organizacije

Kao glavni kritičar makroekonomskih teorija FDI Kindleberger (1969.) je tvrdio da u uvjetima savršene konkurencije ne bi niti dolazilo do prekograničnog kretanja kapitala. Smatrao je da mora postojati neki oblik tržišnog „poremećaja“ tj. nesavršenosti u zemlji primateljici kapitala koji dovodi do inozemnih direktnih ulaganja, a što je rezultiralo razvojem teorija FDI temeljenih na nesavršenom tržištu. Prema tom pristupu do prekograničnog ulaganja dolazi kada su ispunjena dva uvjeta:

1. inozemne kompanije moraju posjedovati određene prednosti koje opravdavaju ulaganje i
2. tržište tih prednosti mora biti nesavršeno.

Glavni predstavnici ove teorije su Lamfalussy, (1961.), Sodersten (1970.), Caves (1974.), Dunning (1974.), Vaistos (1974.) Cohen (1975.), Hymer (1976.), te Graham i Krugman (1989.). Začetnik pristupa industrijske organizacije Hymer (1969.) stavlja naglasak na činjenicu da se kompanije koje posluju u inozemstvu natječu s lokalnim poduzećima koja su u prednosti zbog poznavanja kulture, jezika, pravnog sustava i preferencija potrošača. Inozemna tvrtka izložena je osim toga i valutnom tečaju. Ti nedostaci (rizici) zato moraju biti kompenzirani nekom vrstom tržišne snage koja će investiciju u inozemstvu učiniti profitabilnom[13]. Izvori tržišne snage javljaju se u obliku patentima zaštićenih superiornih tehnologija, brendova, marketinških i upravljačkih vještina, ekonomije obujma i jeftinijih izvora financiranja. Prema Hymeru, tehnološka superiornost je najvažniji vid prednosti u odnosu na konkurenciju. Kako tržište nije savršeno, kompanije su u stanju iskoristiti prednost tržišne snage ubiranjem profita ostvarenih temeljem investiranja u inozemstvo. Slično tome, Sodersten (1970.) smatra da je želja za ostvarenjem profita putem iskorištavanja tehnološke superiornosti ili razvijenije organizacijske strukture, glavni razlog investiranja u inozemstvo. Premda ova teorija ima praktičan značaj u međunarodnom okruženju, ipak nije pojasnila gdje bi se i kada FDI trebao događati. Ovo ograničenje potaknulo je istraživače da pokušaju pronaći odgovore u kasnijim teorijama.

[13] Tržišna snaga odnosi se na sposobnost kompanije da dominira na određenom tržišta i može se ostvariti samo u uvjetima nesavršenog tržišta.

3.2.2.2. FDI temeljen na vlasničkim prednostima

Proširivanjem Hymerove teorije Kindleberger (1969.) je zaključio da je glavni pokretač FDI-a **monopolistička snaga** (u vidu superiornije tehnologije, menadžerskih znanja, patenata, itd.). Motivirane tim prednostima, kompanije odlučuju investirati u drugu zemlju u cilju njihovog punog iskorištavanja, umjesto da ih dijele s potencijalnim konkurentima na inozemnom tržištu. Što je izglednija prilika za ostvarivanje monopolskih profita, veća je vjerojatnost za nastanak ulaganja u inozemstvu.

Kindleberger je pokušao objasniti različite načine na koje inozemni ulagači mogu ostvariti monopolske profite, ali je propustio pritom biti određeniji i pojasniti na što bi se pritom trebali najviše koncentrirati. Drugo ograničenje ove teorije krije se u sljedećem: da bi se monopolske prednosti mogle iskoristiti, to treba dozvoliti zemlja primateljica FDI-a.

Hymerova i Kindlebergerova teorija FDI-a u osnovi se svodi na to da inozemna kompanija mora posjedovati neku vlasničku prednost – najčešće u vidu vlasništva nad superiornijom (novijom) tehnologijom, iznimno je važna za daljnji tijek ovog istraživanja. Naime, kako će se vidjeti kasnije, u modernim (endogenim) teorijama gospodarskog rasta tehnologija se profilirala kao ključni element gospodarskog rasta jer doprinosi bržem rastu produktivnosti. Pritom, FDI predstavljaju važan način transfera tehnologije iz razvijenih u zemlje u razvoju, dok multinacionalne kompanije postaju njihov glavni izvor.

Inozemna direktna ulaganja ne samo da donose svježi kapital i nove investicije, nego uključuju i transfer stručnjaka, znanja i vještina potrebnih za uspješno korištenje suvremene tehnologije što se u konačnici pozitivno odražava na gospodarski rast – kako direktno, kroz poduzeće s udjelom FDI-a, tako i indirektno, kroz postupno „curenje“ tehnologije na lokalna poduzeća i rast njihove produktivnosti.

3.2.2.3.Teorija internalizacije

Teorija internalizacije u prvi plan stavlja prednosti poslovne suradnje unutar međunarodne korporacije, čime se najbolje optimiziraju troškovi i porezi, dok se tehnologija čuva unutar organizacije i tako štiti od „curenja“ prema konkurenciji. Na ovaj način se fokus međunarodnih investicijskih teorija s makroekonomskih pomiče na industrijsku i razinu poduzeća. Kompanija koja posjeduje tehnološke prednosti može ih iskorištavati stvaranjem internog tržišta kroz vertikalnu integraciju (pri čemu *output* jedne podružnice postaje *input* u drugoj podružnici). Kada

internalizacija uključuje operacije u različitim zemljama, tada to neminovno dovodi do stvaranja FDI-a.

Ova teorija nastoji objasniti rast multinacionalnih kompanija i njihovu motivaciju za pokretanjem inozemnih direktnih ulaganja. Začetnici teorije su Buckley i Casson (1976.), a dalje su je razvijali Hennart (1982.) i Casson (1983.). Inicijalno je temelje teorije u nacionalnom kontekstu postavio Coase (1937.), a Hymer (1976.) joj je dao doprinos u međunarodnom kontekstu. U svojoj doktorskoj disertaciji, Hymer je ukazao na dvije osnovne determinante FDI-a. Jedna je eliminiranje konkurencije, dok je druga isticanje prednosti koje neka tvrtka posjeduje u određenoj aktivnosti u odnosu na konkurenciju.

Buckley i Casson (1976.) utvrdili su da međunarodne kompanije organiziraju svoje interne aktivnosti tako da razvijaju određene prednosti koje zatim nastoje iskoristiti. Teoriju internalizacije vrlo važnom smatra i Dunning (1973,. 1980., 1988.) koji ju je iskoristio u svojoj eklektičkoj paradigmi, ali pri tome tvrdi da ona samo djelomično objašnjava kretanja FDI-a.

Hennart (1982.) razvija teoriju internalizacije kroz dva modela integracije: vertikalnu i horizontalnu. Do horizontalnog FDI-a dolazi kada poduzeće namjerava u drugoj zemlji proizvoditi isti ili sličan proizvod kao na svom domaćem tržištu. Pritom je poduzeće motivirano osvajanjem tržišta (ili zadržavanjem tržišnog udjela ranije osvojenog putem izvoza), iskorištavanjem monopolske (ili oligopolske pozicije na tržištu) i prednostima koje mu daje diferencirani proizvod u odnosu na konkurenciju. Takvo ulaganje prvenstveno je namijenjeno servisiranju domaćeg tržišta zemlje primateljice ulaganja, a najvažniji faktor za poduzimanje ulaganja je veličina tog tržišta. Prije poduzimanja horizontalnog ulaganja, investitor uspoređuje troškove izvoza s troškovima pokretanja poduzeća u inozemstvu. U slučaju kada su troškovi izvoza viši od troškova poduzimanja investicije u inozemstvu (pokretanje proizvodnje), doći će do horizontalnog inozemnog direktnog ulaganja.

Do vertikalnih ulaganja dolazi u dva slučaja. Kada se želi doći do jeftinijih inputa, poput sirovina ili radne snage (*backward* FDI) ili se pak želi približiti krajnjim potrošačima, što se postiže preuzimanjem ili osnivanjem distributivnih kanala (*forward* FDI). Vertikalna izravna ulaganja motivirana su nižim troškovima proizvodnje u zemlji ulaganja. Radi se o ulaganjima u nove djelatnosti koje dopunjuju i zaokružuju osnovnu djelatnost izravnog investitora (Hill, 2003).

Teorija internalizacije temelji se na transakcijskim troškovima. Ona opisuje dodatne faktore koji motiviraju multinacionalno poduzeće na investiranje u inozemno gospodarstvo zbog izbjegavanja dodatnih troškova tržišnih transakcija. Kompanije koje prolaze kroz proces

internalizacije stvaraju interno tržište u slučaju kada troškovi narastu do razine na kojoj je profitabilnije poslovati unutar vlastite hijerarhijske organizacije, djelujući pritom istovremeno kao kupac i prodavatelj. U ovakvoj situaciji, eksterne tržišne transakcije zamjenjuju se internim tržištem multinacionalne korporacije. Stvaranje internog tržišta provodi se kroz vertikalnu integraciju, prebacivanjem dijela proizvodnog procesa u druge zemlje, što je naravno povezano s dodatnim troškovima uspostavljanja novih subjekata u stranom poslovnom okruženju.

Autori teorije internalizacije naglašavaju još jednu činjenicu koja je važan čimbenik za donošenje odluke o internalizaciji – monopoliziranje znanja i vještina. Osnovna konkurentska prednost većine poduzeća je inovativnost i znanje o korištenju novih tehnologija. Kao posljedica toga, menadžment inozemne kompanije skloniji je ulasku na inozemna tržišta kroz FDI nego prodaji licenci ili trgovini. Time se zadržava mogućnost čuvanja tehnologije, znanja i vještina unutar granica vlastite korporacije. Kontrola licenci ne jamči dovoljnu zaštitu protiv gubitka znanja i vještina, a može rezultirati gubitkom monopola na tehničko znanje i tako ugroziti konkurentsku prednost iz perspektive multinacionalnog poduzeća. Čuvanje tehnologije, vještina i znanja unutar poduzeća češće je profitabilnije, nego njihova prodaja inozemnim konkurentima (Misala, 2005.). Ipak, internalizacija u osnovi ne znači da se kompanija mora potpuno separirati od tržišta. Izglednije je da će se samo neki osjetljiviji dijelovi poslovnog procesa kompanije odvijati kroz proces internalizacije.

Internalizaciju potiče globalizacija i ona se odvija u skladu sa globalnom tendencijom poslovnog umrežavanja diljem svjetskog tržišta. Na jednoj strani kroz internalizaciju kompanije snižavaju troškove poslovanja osiguravajući niže troškove proizvodnje i usluga, što potiče potražnju i pozitivno utječe na konkurentnost. Na drugoj pak strani, internalizacija potiče rast poduzeća u globalnim razmjerima.

3.2.2.4. Oligopolistička teorija – imitacija konkurenata

Većina teorija FDI u žarište stavlja efikasnost i profitabilnost kao osnovne motive kompanija za izlazak na inozemna tržišta. Ipak, ne treba zanemariti strateške interakcije poduzeća u oligopolnim industrijama. Oligopolistički tržišni uvjeti[14] postoje u situaciji kada manji broj konkurenata djeluje u specifičnoj industriji. Predstavnici oligopolističke teorije FDI

[14] Oligopol je tržište na kojemu nekoliko (mali broj) proizvođača međusobno konkurira proizvodeći ista (čisti oligopol) ili slična (diferencirani oligopol) dobra.

(Knickerbocker, 1973.; Graham, 1974., 1978; Flowers, 1976.) smatraju je da uz dva osnovna motiva za FDI (pristup novom tržištu i iskorištavanje relativno obilnih proizvodnih faktora zemlje primateljice kapitala), postoji i treći – praćenje poteza glavnih konkurenata, kako se ne bi izgubila strateška prednost. Prema toj teoriji u oligopolističkim tržišnim uvjetima kompanije iz neke industrije prate jedna drugu u izlasku na nova tržišta u bojazni da će biti izgurane s tržišta (na koje su prije izvozile) jer će glavni konkurent kroz lokalnu proizvodnju ponuditi cjenovno konkurentnije proizvode.

Oligopolističke industrije u velikoj su se mjeri konsolidirale od druge polovice 1990-ih godina do sredine 2000-ih (Hoenen, 2009.) i to uglavnom putem *M&A*-ulaganja. Naime, konkurent koji ne bi uspio u preuzimanju domaćeg poduzeća putem *M&A-U*, u pravilu na ciljano tržište ulazi putem *greenfield* ulaganja. Takav trend zabilježen je u tranzicijskim zemljama, primjerice u telekomunikacijskom sektoru. Ovaj fenomen u literaturi se naziva; „slijedi vođu“ (*follow the leader*); „slijedi klijenta“ (*follow the client*) i „biti prvi“ (*first mover*). Poduzeće u oligopolnoj industriji koje prvo uđe na inozemno tržište stječe konkurentsku prednost i ostvaruje ekstra-profite do ulaska glavnih konkurenata na to tržište. Ipak, ova teorija nije objasnila što motivira prvu kompaniju da poduzme inicijalni korak i poduzme inozemno direktno ulaganje.

3.2.2.5. OLI-paradigma

Najznačajniji doprinos proučavanju motiva multinacionalnih kompanija za poduzimanje FDI-a dao je Dunning (1977.,1979., 1993.) u svojoj eklektičkoj ili OLI paradigmi koja je nastala objedinjavanjem dijelova ranijih teorija utemeljenih na nesavršenom tržištu. Teoriji monopolističkih (vlasničkih) prednosti i teoriji internalizacije pridodana je treća dimenzija u formi teorije lokacije koja objašnjava zašto kompanije otvaraju podružnice u drugim zemljama. Dunning tvrdi da će kompanija poduzeti FDI kada su simultano ispunjena tri uvjeta u koje spadaju:

1. vlasničke prednosti u odnosu na konkurenciju[15] (**O** eng. *Ownership*),
2. prednosti određene lokacije u iskorištavanju vlasničkih prednosti na inozemnoj lokaciji (**L** eng. *Location*) i

[15] To uključuje patente, tehnička znanja, upravljačke i marketinške vještine, pristup ili kontrolu nad sirovinama, superiornu tehnologiju, brand, ekonomiju obujma.

3. prednosti internalizacije – vlasničke prednosti isplativije je internalizirati u odnosu na njihovo ustupanje (npr. putem licence) inozemnim tvrtkama (**I** eng. *Internalization*).

Vlasništvo (O)

Vlasništvo (O) se odnosi na nematerijalnu imovinu koja predstavlja ekskluzivno vlasništvo kompanije i može biti transferirana unutar multinacionalne kompanije uz niže troškove, što rezultira višim prihodima, ili nižim troškovima. Kako multinacionalne kompanije posluju u različitim zemljama tako se one susreću sa dodatnim troškovima poslovanja. Stoga, da bi uspješno ušla na inozemna tržišta, ona moraju posjedovati odlike koje im pomažu u ostvarivanju dovoljnih prihoda kako bi nadmašile troškove poslovanja i ostvarile dobit. Tvrtke imaju monopol nad svojim specifičnim prednostima čijim korištenjem na inozemnim tržištima ostvaruju višu marginalnu profitabilnost ili niže marginalne troškove od svojih konkurenata (Dunning, 1973., 1980., 1988.). Postoje tri tipa specifičnih prednosti:

1. monopolska prednost u obliku povlaštenog pristupa tržištima kroz vlasništvo nad prirodno limitiranim resursima, patentima i sl.;
2. tehnologija, odnosno znanja i vještine koje sadrže sve oblike inovacijskih aktivnosti i
3. ekonomija veličine, poput ekonomije znanja, ekonomije obujma, lakšeg pristupa financijskim tržištima i sl.

Lokacija (L)

Kada je ispunjen prvi uvjet (O) mnogo je smislenije da kompanija te prednosti iskoristi sama, nego da ih proda ili iznajmi inozemnoj kompaniji. Prednost lokacije različitih zemalja predstavlja ključan faktor u određivanju koja će zemlja postati domaćin inozemnim ulagačima, odnosno u koju će se usmjeriti FDI. Specifične prednosti svake zemlje mogu se podijeliti u tri kategorije:

1. ekonomske koristi koje se sastoje od kvalitativnih i kvantitativnih čimbenika proizvodnje, transportnih troškova, dostupnosti fizičke i poslovne infrastrukture (npr. telekomunikacija, poslovne usluge), veličine tržišta i sl.;
2. političke prednosti koje predstavljaju politiku vlade koja direktno utječe na tijekove i

3. socijalne prednosti koje uključuju udaljenost između zemlje podrijetla FDI-a i zemlje primitka FDI-a, kulturološke razlike (jezik, religija i sl.), stav lokalnog stanovništva prema strancima i slično.

Internalizacija (I)

Ako su prva dva uvjeta ispunjena za kompaniju je profitabilno da ih iskoristi u suradnji barem s nekim faktorom izvan zemlje podrijetla FDI-a (Dunning 1973., 1980., 1988.). Treća karakteristika eklektičke paradigme predstavlja okvir za procjenu različitih načina na koje će kompanija iskoristiti svoju snagu, počevši od prodaje dobara i usluga, pa do različitih sporazuma kojima se ostvaruje međunarodna suradnja. Što je korist od međunarodne internalizacije veća, to će se kompanija intenzivnije uključiti u proizvodnju u inozemstvu, nego što će se oslanjati na suradnju putem licence, ili franšize.

Eklektička paradigma pokazuje da se njezini parametri razlikuju od kompanije do kompanije i ovise o kontekstu i odrazu gospodarskih, političkih i socijalnih karakteristika zemalja primatelja FDI-a. Stoga ciljevi i strategije kompanija, te veličina i obilježja proizvodnje ovise o izazovima i prilikama koje se nude u različitim zemljama. Ovdje svakako treba spomenuti i fenomen privatizacije, kada analiza motiva za ulaganje u inozemstvo postaje složenija. Nakon pada „željezne zavjese“ države istočne Europe započele su s opsežnim privatizacijskim procesom, te se na taj način privukle velike iznose FDI-a. Prema istraživanju koje su na velikom uzorku privatiziranih kompanija proveli Roberts i dr. (2008.), potvrdilo se da se inozemni ulagači uglavnom opredjeljuju za ona ciljana poduzeća čijim preuzimanjem ostvaruju horizontalnu ekspanziju. Time je potvrđen motiv osvajanja tržišta u slučaju kada ulagač stvara uvjete da već ostvareni poslovni uspjeh na domaćem tržištu ponovi i na novom tržištu.

Glavni doprinos OLI paradigme postojećoj FDI literaturi proizlazi iz kombinacije različitih komplementarnih teorija i identificiranja skupine faktora koji utječu na aktivnosti multinacionalnih poduzeća. Osnovna kritika koja se upućuje ovoj teoriji je da uključuje previše varijabli i stoga gubi praktičnost. Rezultat kritike je nastanak „teorije investicijskog ciklusa ili puta“ *(Investment Development Cycle or Path*), (Dunning, 1981.), koja nastoji povezati razinu gospodarskog razvoja zemlje (mjerene visinom BDP-a po stanovniku) i međunarodne investicijske politike – neto-odljeva FDI-a po stanovniku. Tako će zemlje na nižem stupnju razvoja više primati FDI, dok će nakon postizanja određenog praga razvijenosti sve više kapitala

u vidu FDI-a odlaziti iz zemlje. Prema teoriji razvojnog puta investicije, svaka zemlja prolazi kroz **pet stupnjeva razvoja**:

1. **Prvi stupanj** – povezan je s predindustrijalizacijom. U ovoj fazi gotovo da nema FDI-a jer je domaće tržište vrlo malo, infrastruktura nerazvijena, radna snaga loše obrazovana, a tržišni i pravni okvir zemlje nerazvijen.
2. **Drugi stupanj** – dolazi do razvoja pojedinih specifičnih područja, poput osnovne infrastrukture (najčešće kao rezultat državne politike). To vodi prema većem priljevu FDI-a, koji je uglavnom usmjeren na potrošačku robu i infrastrukturu, ali još uvijek nema odlaznih FDI-a jer domaćim kompanijama nedostaju specifične vlasničke prednosti. U ovoj fazi stanje dolaznih FDI-a raste brže, nego BDP.
3. **Treći stupanj** – povezan je s manje spektakularnim stopama rasta dolaznih inozemnih direktnih ulaganja. Priljev FDI-a je i dalje velik, no njegova se struktura mijenja. Snažnija domaća privreda utječe pozitivno na lokalna poduzeća koja razvijaju vlasničke prednosti, koje postaju sve više specifične na razini kompanije, a sve manje vezane na specifičnosti zemlje. Dolazi do odljeva FDI-a jer domaća poduzeća počinju ulagati u inozemstvo u potrazi za resursima u manje razvijenim zemljama i za tržištem i strateškom imovinom u razvijenijim zemljama.
4. **Četvrti stupanj** – u konačnici iz zemlje odlazi više FDI-a, nego što u nju ulazi. Lokacijske prednosti postaju gotovo u potpunosti usmjerene na stvaranje imovine, a kompanijske vlasničke prednosti, koje proizlaze iz upravljanja geografski raspršenom imovinom, postaju daleko važnije, nego one temeljene na specifičnosti domaće zemlje. Zbog sve većih sličnosti u specifičnim prednostima zemalja u kojima je poduzeće diverzificiralo svoja ulaganja, u ovoj fazi dolazi do internalizacije proizvodnje (Dunning i Narula, 1996.). Raste odljev FDI-a u inozemstvo zbog nižih troškova rada u inozemstvu, nego u domaćoj privredi.
5. **Peti stupanj** – odražava današnju situaciju u vodećim razvijenim zemljama. Permanentno visoki iznosi dolaznih i odlaznih FDI-a postižu ravnotežu uz povremene fluktuacije uslijed prilagođavanja kratkoročnim makroekonomskim kretanjima. Nakon određene točke u razvojnom putu investicija, BDP više ne predstavlja osnovni indikator konkurentnosti zemlje (Dunning i Narula, 1996).

Prema Dunningu OLI-prednosti mogu varirati ovisno o tome je li zemlja nerazvijena ili razvijena, velika ili mala, jesu li industrije radno ili kapitalno intenzivne, radi li se o tržištu u nastajanju (*emerging market*) ili o zrelom tržištu, te o konkurentnom ili monopolističkom tržištu. Dunning je naknadno (1993. i 1997.) redefinirao OLI teoriju na način da je inozemna direktna ulaganja razvrstao na četiri tipa ovisno o tome koji im je osnovni motiv:

1. **Traženje resursa (*resource-seeking* FDI)**

   Ovaj motiv postoji kada je osnovna namjera inozemnog investitora pribavljanje određenih resursa koji nisu raspoloživi ili su skuplji u državi podrijetla kapitala. Pod terminom "resursi" mogu se podrazumijevati fizički resursi (sirovine, poluproizvodi), motivirana i educirana radna snaga, tehnološki kapaciteti, organizacijske, upravljačke ili marketinške vještine u poduzeću. Da bi došlo do takvog ulaganja nužna je dostupnost resursa koji opravdavaju premještanje proizvodnje u drugu zemlju. Inozemna ulaganja s ovakvim motivom vrlo su česta, a ostvaruju se u primarnim, ili ekstraktivnim djelatnostima poput poljoprivrede i preradi nafte. Ovaj motiv se ponekad naziva vertikalna inozemna direktna investicija.

2. **Traženje tržišta (*market-seeking* FDI)**

   Osnovni motiv ulaganja krije se u želji za osvajanjem novih tržišta (nerijetko radi izbjegavanja trgovinskih barijera). Ovakva su ulaganja namijenjena opskrbljivanju lokalnog tržišta, a često i susjednih tržišta, dok se roba i usluge prilagođavaju ukusima i preferencijama lokalnih potrošača (Leffileur i Maurel, 2010.). Ovaj se motiv često naziva i horizontalni FDI.

3. **Traženje efikasnosti (*efficiency-seeking* FDI)**

   Cilj ovako motiviranog FDI-a krije se u želji za unapređenjem efikasnosti proizvodnje posredstvom diferencijacije i zemljopisnog odvajanja faza proizvodnje (poslovnih aktivnosti) u skladu s komparativnim prednostima zemlje domaćina. Do ovakvih FDI-a dolazi kada kompanija iskorištava razlike u raspoloživosti i troškovima korištenja faktora proizvodnje u različitim državama, kada koristi ekonomiju obujma ili diverzifikaciju, te razlike u preferencijama potrošača ili kapacitetima dobavljača. Putem takvih ulaganja kreira se lanac dodatne vrijednosti koji omogućuje poduzećima iz različitih zemalja sudjelovanje u međunarodnoj razmjeni i suradnji kroz koju stječu nova znanja i vještine, te dolaze u dodir s novim tehnologijama. To je posebno važno za tranzicijske zemlje koje

na taj način podižu konkurentnost vlastite privrede i uključuju se na svjetsko tržište. Dugoročno, najznačajniji faktor privlačenja inozemnih direktnih ulaganja je ljudski kapital (Wang i Swain, 1995.). Deregulacija tržišta, internalizacija vlasničkih prednosti MNE-a i tehnološki napredak u prvi plan stavljaju stvaranje znanja. Zemlje koje u tome zaostaju osuđene su na privlačenje FDI-a u radno intenzivne industrije.

4. **Traženje strateške imovine (*strategic asset-seeking* FDI)**

Cilj ovako motiviranih ulaganja je povećanje i diverzifikacija imovine multinacionalnog poduzeća kroz strateško pozicioniranje na monopolskim i oligopolskim tržištima. Takva poduzeća imaju duži vremenski horizont ulaganja i često se uključuju u privatizacijske procese u tranzicijskim zemljama. U ovu kategoriju mogle bi se uključiti investicije u područjima u kojima u zemlji destinacije postoji tehnološka prednost. Ovakva "strateška aktiva" ne može se jednostavno nabaviti na tržištu. Neke od mogućnosti su zajednička ulaganja ili preuzimanje ključne radne snage. Time kompanije nastoje svoju globalnu strategiju profilirati kroz stvaranje međunarodne mreže povezanih poduzeća s najvrjednijom imovinom koja obuhvaća znanje, organizacijske vještine i tržišne udjele (Faeth, 2009.).

3.2.3. Ostale teorije FDI

Ostale teorije FDI obuhvaćaju različite poglede na motive koji utječu na MNE za poduzimanje aktivnosti prekograničnih ulaganja, a obuhvaćaju: japanske teorije FDI; teorije FDI povezane s međunarodnom trgovinom; teoriju FDI i regionalnih integracija i teoriju FDI iz zemalja u razvoju.

3.2.3.1. Japanske teorije FDI

Razvijene su 1970-ih godina, a glavni im je predstavnik Ozawa (1992.), koji je analizirao odnos FDI, konkurentnosti i gospodarskog razvoja polazeći od ideja Portera (1979.). Pritom, analizirajući valove priljeva i odljeva FDI iz zemlje, uočio je tri glavne faze gospodarskog rasta:

1. **Prva faza gospodarskog rasta** – u ovoj fazi zemlja je nerazvijena, a inozemne kompanije ulažu sredstva (FDI) s ciljem iskorištavanja njenih prednosti (poglavito jeftine radne snage). U toj fazi nema odljeva FDI-a iz zemlje.

2. **Druga faza gospodarskog rasta** – u ovoj fazi novi FDI ulazi u zemlju privučen rastućim internim tržištem i rastom životnog standarda lokalnog stanovništva. Dolazi do odljeva FDI, prvenstveno zbog rastućih troškova radne snage.
3. **U trećoj fazi gospodarskog rasta** – konkurentnost zemlje temelji se na inovacijama (istraživanje i razvoj). Priljev i odljev inozemnih direktnih ulaganja motiviran je tržišnim i tehnološkim faktorima.

3.2.3.2. Teorije FDI povezane s međunarodnom trgovinom

Gotovo sve navedene teorije nastale su u „zapadnom svijetu“, dok ih je nekoliko nastalo u Japanu, u nastojanju da se objasni FDI koji je dolazio iz razvijenih azijskih zemalja. Tako je Kojima (1973., 1975., 1985.) zaključio da je nekonkurentnost pojedinih japanskih kompanija na domaćem tržištu uzrok njihova izlaska na inozemna tržišta na kojima su bila efikasnija od tamošnjih lokalnih poduzeća[16]. Ono što Kojima nije objasnio je ekspanzija međunarodnih aktivnosti domaćih konkurentnih kompanija.

Rast inozemnih direktnih ulaganja u velikoj je mjeri promijenio strukturu međunarodne trgovine. Pojedini istraživači (Graham, 1996., Helpman i dr. 2003.) smatraju da je FDI postao važniji od međunarodne trgovine, jer se danas gotovo trećina međunarodne razmjene odvija unutar multinacionalnih kompanija. Tako je nastalo više pokušaja da **se teorije FDI integriraju s teorijama međunarodne razmjene.**

Teorije međunarodne trgovine polaze od **teorije apsolutnih** (Smith, 1776.) i **teorije komparativnih prednosti** (Ricardo, 1817.) kojima nastoje objasniti međunarodnu trgovinu. Heckscher i Ohlin objasnili su razlike u prednostima relativnim bogatstvom faktora proizvodnje, pa će zemlja proizvoditi i izvoziti proizvode i usluge za koje obiluje proizvodnim faktorima, a uvoziti one za čiju proizvodnju joj nedostaju proizvodni faktori.

Teorija proizvodnog ciklusa (Vernon, 1966.) objašnjava nastanak multinacionalne kompanije kroz razvoj novog proizvoda, njegovu implementaciju na domaćem tržištu, izvoz i konačno osnivanje podružnice u inozemstvu u nastojanju zadržavanja tržišnog udjela pred domaćom konkurencijom. Ova teorija ne objašnjava aktivnosti multinacionalnih poduzeća koja

[16] Tako navodi primjer proizvođača automobila „Suzuki“, koji je iskoračio na tržište Indije, jer nije mogao na japanskom tržištu konkurirati drugim domaćim proizvođačima poput „Toyote“.

već imaju razvijena inozemna ulaganja. Kojima je identificirao resurse, rad i tržišnu orijentaciju kao tri glavna motiva koja pokreću kompanije da investiraju u inozemstvo[17].

Jedno od glavnih ograničenja spomenutih radova je da nisu uzeti u obzir modaliteti FDI – vertikalni i horizontalni[18]. Helpman (1984.) je povezao međunarodnu trgovinu s vertikalnim i horizontalnim FDI. Prema njemu će najproduktivnije kompanije pokrivati inozemna tržišta putem FDI, dok će neproduktivnije to raditi putem izvoza. Ovdje valja napomenuti da se oba modaliteta FDI mogu pojaviti u dva oblika – *greenfield* ulaganje (osnivanje novog poduzeća) ili *M&A* (preuzimanje postojećeg poduzeća). Nocke i Yeaple (2004.) zaključili su da će efikasnija kompanija na novo tržište ući kroz *greenfield* ulaganja kako bi iskoristila vlasničke prednosti, a manje efikasne kroz proces spajanja i preuzimanja, motivirane prvenstveno potencijalnom komplementarnošću s lokalnim poduzećem.

3.2.3.3. Teorije FDI i regionalne integracije

Unatrag nekoliko desetljeća **regionalne ekonomske integracije** profilirale su se diljem svijeta, dovodeći do povećanog kretanja proizvodnih faktora među zemljama uslijed ublažavanja trgovinskih barijera i investicijskih ograničenja. Liberalizacija poslovanja dovodi do promjene u relativnim troškovima poslovanja između članica integracija i zemalja nečlanica. Mijenja se percepcija članica integracija kao manje rizičnih destinacija, čime jačaju njihove lokacijske prednosti. Članice integracija ulažu međusobno s motivom smanjivanja troškova proizvodnje, dok kompanije iz nečlanica poduzimaju FDI motivirane ulaskom na veliko tržište. Salike (2010.) smatra da je za identificiranje i procjenu veza između regionalnih integracija i FDI-a nužno razmotriti motive i modalitete FDI-a iz inter-regionalne (vanjske) i unutar-regionalne (unutarnje) perspektive. Pri tome je identificirao dva važna motiva za FDI (rast carina i internalizacija) i dva FDI kanala (vertikalni i horizontalni). Sa stanovišta motiva za FDI dolazi se do kontradiktornih efekata regionalnih integracija na unutar-regionalne investicijske tijekove. Ako je motiv za FDI bila visoka carina, tada će se horizontalni FDI smanjiti jer će ga zamijeniti izvoz. Ako je pak motiv bila internalizacija, integracije će potaknuti ulaganja, posebice vertikalna. Zemlje s višom razinom obrazovanja i financijskom stabilnošću privući će veći iznos FDI-a od ostalih članica

[17] Kada kompanija investira s namjerom povećanja i osiguravanja uvoza robe kojom oskudijeva na domaćem tržištu to se smatra trgovinski ili sirovinski motiviranim FDI. Ulaganje s motivom nižih troškova rada naziva se radno motiviranim FDI. Investicije sa svrhom osvajanja tržišta nazivaju se tržišno orijentirana FDI.

[18] Vertikalni FDI nastaje kada kompanija investira u inozemstvu s namjerom proizvodnje inputa koji se koristi za finalni proizvod, dok horizontalni FDI znači da kompanija investira u inozemnu proizvodnju istog proizvoda koji proizvodi na domaćem tržištu.

istih regionalnih integracija. Stoga, nema jedinstvenog odgovora po pitanju utjecaja regionalnih integracija na obujam prekograničnih direktnih ulaganja.

3.2.3.4. Teorije FDI iz zemalja u razvoju

Do sada spominjane teorije uglavnom su se bavile kretanjem ulaganja iz razvijenih u zemlje u razvoju i pritom su zanemarile fenomen kretanja FDI-a u suprotnom pravcu. Danas postoji više primjera kada kompanije iz tzv. „trećeg svijeta“ preuzimaju ili pak osnivaju podružnice u razvijenim zemljama (primjerice priljev kapitala iz Indije u Ujedinjeno Kraljevstvo). Generalno gledano, te su kompanije došle do tehnologije iz razvijenih zemalja (a usto raspolažu relativno jeftinom i obrazovanom radnom snagom). Kada one uspiju zadovoljiti sve potrebe lokalnog tržišta, tada započinje izvoz, da bi ga u konačnici zamijenili direktnim ulaganjem. Vernonova teorija životnog ciklusa proizvoda u mnogočemu objašnjava ovakav tijek kapitala. U nekim slučajevima proizvodi su usavršeni, a tehnologija modificirana kako bi odgovarala inozemnim potrošačima. Porast životnog standarda, a time i troškova radne snage je također jedan od motiva seljenja proizvodnje u inozemstvo, što se 1990-ih dogodilo u Južnoj Koreji (Tcha, 1998.). Osim toga, značajni pokretač FDI-a može biti i dijaspora. Tako su Anwar i Mughal (2013.) utvrdili da je većina indijskih FDI-a završila u zemljama s velikom indijskom zajednicom. Uz ove specifične i u većini ranije spomenutih FDI teorija mogu se pronaći elementi koji motiviraju ulagače iz zemalja „trećeg svijeta“ na svoja ulaganja usmjere u razvijene zemlje.

Iz pregleda teorija FDI-a razvidno je da ne postoji generalna teorija koja objašnjava nastanak inozemnih direktnih ulaganja, već da taj fenomen treba promatrati uzimajući u obzir više faktora – kako na strani zemlje primateljice, tako i na strani same kompanije koja poduzima ulaganje – koji u konačnici dovode do odluke o direktnom ulasku na strano tržište. Kao i kod svake investicije, korist takvog ulaganja treba premašivati troškove jer ulagač očekuje da mu investicija bude profitabilna. Kakve će efekte pri tome polučiti domaća privreda umnogome ovisi o vrsti ulaganja (*greenfield* ili *M&A*), sektoru u koji ulaze ulaganja, stupnju tehnološkog razvoja domaće privrede, kao i o tome kako se postavi domaća vlada, odnosno kakvo okruženje za privlačenje i zadržavanje FDI-a stvori.

3.3. Osnovne teorije gospodarskog rasta

Prikaz teorija gospodarskog rasta uključuje tri skupine teorija – klasične, neoklasične i endogene teorije. Osnovno obilježje klasičnih teorija je način na koji one tretiraju gospodarski rast, dok se neoklasične i endogene teorije rasta razlikuju primarno s obzirom na način uključivanja tehnološkog napretka u analitičke modele. Kod neoklasičnih teorija tehnološki napredak uključen je u modele implicitno, tj. kao rezidual, dok je kod endogenih modela rasta tehnološki napredak uključen direktno u model, najčešće kroz varijable ljudskog kapitala i ulaganja u istraživanje i razvoj.

3.3.1. Klasične teorije gospodarskog rasta

Teorijama ekonomskog rasta prvi su se bavili Smith (1776.) i Malthus (1826.). Te su teorije razvijene u SAD-u u vrijeme kada je svima besplatno bila dostupna zemlja kao prirodno bogatstvo. Smith je pošao od hipotetskog prvobitnog stanja u kojem nije bilo privatnog vlasništva nad zemljom (koje je bilo u izobilju), kao ni akumulacije kapitala. Cijene proizvoda su se formirale isključivo temeljem utrošenog rada. Nacionalni proizvod kretao se usporedo sa dinamikom rasta stanovništva, dok je realna najamnina po radniku bila konstantna. U takvom stanju nije djelovao zakon opadajućih prinosa. Međutim, kada se s vremenom zaposjela sva zemlja te prešla u privatno vlasništvo, ona je odnosu na rad postala fiksni faktor, pa je na jedinicu zemljišne površine dolazilo sve više rada te je počeo djelovati zakon opadajućih prinosa. Za korištenje zemlje počela se plaćati renta, dok su se realne nadnice smanjivale, što je dovelo do sukoba između vlasnika zemlje i nadničara.

Prisvajanjem zemlje gomilao se kapital razmjerno rastu broja doseljenika, a u skladu s time rasla je i proizvodnja. Nadnice su bile jednake ukupnom nacionalnom dohotku jer nije postojao odbitak za rentu ili kamate na kapital. U momentu kada se podijeli sva raspoloživa zemlja uravnoteženi rast zemlje, rada i proizvodnje više nije moguć. Pojavljuje se renta kako bi se racionaliziralo korištenje zemlje za različite potrebe. Proizvodnja počinje rasti sporije od broja radnika, i to iz razloga što svaki novi radnik sada radi na sve manjoj površini zemlje, što dovodi do nižih nadnica i manjeg dohotka *per capita*. Kako se smanjuje raspoloživost zemlje tako raste renta.

Svećenik Malthus vjerovao je da će pritisci rasta populacije ekonomiju dovesti do stanja u kojem su radnici na granici minimalnog opstanka. Smatrao je da će stanovništvo rasti sve dok su nadnice iznad egzistencijalne razine. Nakon toga povećat će se smrtnost stanovništva. Vjerovao je da su radnici osuđeni na kratak i okrutan život. Zbog takvih Malthusovih tvrdnji ekonomija je prozvana „zlosretna znanost“. Neomalthuzijanski pesimizam još je uvijek prisutan, primjerice kroz tzv. Rimski klub[19], što je posljedica straha od iscrpljivanja neobnovljivih mineralnih izvora i narušavanja globalnog ekološkog sustava.

3.3.2. Harrod-Domarov model

Malthusova prognoza ekonomije kao „zlosretne znanosti“ ipak se nije pokazala točnom. Zahvaljujući tehnološkom napretku zemlja nije postala ograničavajući faktor proizvodnje. Industrijska revolucija donijela je naprednije strojeve koji su sve više povećavali proizvodnju, te željeznice i brodove kojima se povećala mogućnost transporta do neslućenih razmjera. Tako su nove tehnologije postale odlučujuće za ekonomski razvoj. Klasična škola gospodarski je rast nastojala objasniti analizom odnosa između distribucije dohotka, akumulacije kapitala i rasta. Tragom toga, teoretičari ekonomskog rasta Harrod (1939.) i Domar (1946.) odvojeno su izradili modele koji su bili međusobno toliko slični da su se kasnije pojavili pod zajedničkim imenom – Harrod-Domarov model rasta.

Domar je pojasnio i nadopunio raniju teoriju Keynesa (1936.), prema kojoj su investicije ne samo faktor prihoda već i ključan čimbenik kreiranja proizvodnih kapaciteta, odnosno faktor razvoja u okviru proizvodnje i ponude roba. Njegov je doprinos u tome što je detektirao štednju i efikasnost investicija kao ključne čimbenike gospodarskog rasta, te istaknuo ključnu ulogu države o kojoj ovisi dinamika rasta udjela štednje u nacionalnom dohotku (marginalna sklonost štednji) i prosječna efikasnost investicija. Ako se aktualna stopa rasta podudara s garantiranom stopom gospodarskog rasta – što se prema Domaru događa u situaciji pune iskoristivosti kapitalnih resursa, tada je ekonomija u stanju dugoročne održivosti.

Harrod opisuje mehanizam gospodarskog rasta koji nije temeljen samo na funkcionalnom odnosu štednje i investicija, već na analizi poduzetničkih očekivanja. Prema njemu, dinamika

[19] Rimski klub - neovisna organizacija osnovana 1968. godine radi identifikacije, analize te pronalaženja rješenja za najvažnije probleme razvoja čovječanstva. Prvo izvješće Rimskoga kluba bila je studija D. Meadowsa i suradnika Granice rasta (*The Limits to Growth,* 1972.) koja se bavila sukobom između ograničenih prirodnih resursa, rasta stanovništva i zahtjeva za brzim gospodarskim razvojem. Studija je, ne toliko zbog uočenih problema, već zbog pristupa problemu i predviđanja, izazvala mnogobrojne kritike i rasprave diljem svijeta.

gospodarskog rasta određena je stopama rasta radne snage i produktivnosti kapitala. Maksimalno moguća stopa gospodarskog rasta uz punu iskorištenost radne snage u ovoj se teoriji naziva prirodna stopa rasta. Kad se aktualna stopa rasta poklapa s garantiranom (iz Domarove teorije), ekonomija ulazi u stanje održivog kontinuiranog rasta. Stabilan, uravnotežen gospodarski sustav postiže se samo kroz izjednačavanje garantirane i prirodne stope ekonomskog rasta u uvjetima pune zaposlenosti. Održavanje takve ravnoteže moguće je samo uz aktivnu ulogu države.

Harrod i Domar odražavaju stav da tržišne snage nisu dostatne za osiguravanje ravnotežnog rasta uz punu zaposlenost, te smatraju da se da se za postizanje uravnoteženog rasta treba postići puna zaposlenost, što se može ostvariti ispunjavanjem dva uvjeta :

1. cjelokupna se štednja svake godine mora investirati da bi agregatna potražnja bila dovoljna da apsorbira agregatnu ponudu;
2. stopa rasta proizvodnje mora biti jednaka stopi rasta radne snage uvećane za porast njezine produktivnosti.

Suština Harrod-Domarovog modela je da povećanje stupnja gospodarskog razvoja rezultira povećanjem mogućnosti zadovoljenja potreba. Uz pretpostavku konstantne granične sklonosti potrošnji, povećanje stupnja razvoja znači i povećanje agregatne potrošnje, što pak iziskuje povećanje proizvodnje za njezino zadovoljavanje. Povećanje proizvodnje u situaciji pune zaposlenosti nije moguće ostvariti bez izgradnje novih kapaciteta, što iziskuje investicije koje su veće od potrebnih kapaciteta za iznos graničnog kapitalnog koeficijenta *(b)*. Međutim, veličina investicija određena je veličinom sredstava potrebnih za njihovo financiranje – štednje, pri čemu je štednja je određena kao dio nacionalnog dohotka izraženog kao granična sklonost štednji *(s)*. Iz toga se može zaključiti da je stopa gospodarskog rasta funkcija odnosa štednje i kapitalnog koeficijenta.

3.3.3. Neoklasična teorija gospodarskog rasta

Prve neoklasične teorije gospodarskog rasta pojavile su se 1950-ih i 1960-ih godina kada je umjesto problema uravnoteženog rasta u prvi plan došao problem postizanja potencijalne stope rasta, ne toliko kroz aktiviranje neiskorištenih kapaciteta, koliko kroz uvođenje novih tehnologija, porasta produktivnosti i unapređivanje proizvodnog procesa.

Najčešće se smatra da moderna teorija ekonomskog rasta započinje sa neoklasičnim modelom rasta, kako ga je formulirao Solow (1956.). On je ukazao na tri elementa o kojima treba razmišljati kada se govori o dugoročnom ekonomskom rastu, a to su kapital, rad i tehnologija. Prema Solowu rast se može ostvariti na jedan od dva načina – akumulacijom kapitala i/ili tehnološkim napretkom. Glavne implikacije Solowljevog modela iz 1956. godine sadržane su u osnovnoj jednadžbi akumulacije kapitala:

$$\Delta \mathbf{k} = \boldsymbol{sy} - (\boldsymbol{n} + \boldsymbol{\delta}) \qquad \textbf{(1)}$$

Gdje je:

k - kapital po stanovniku,

s - stopa štednje,

y - proizvodnja po stanovniku,

n - egzogeno određena stopa rasta stanovništva,

δ - stopa amortizacije fizičkog kapitala.

Jednadžba pokazuje da je stopa rasta kapitala po stanovniku jednaka stopi rasta štednje po stanovniku (***sy***) umanjenoj za dio koji treba izdvojiti kako bi se kapitalom opremili novi pripadnici radne snage (***nk***) te kao bi se zamijenio otpisani dio kapitala (***δk***).

Dugoročna ravnoteža postiže se kada odnos kapitala i rada dosegne točku u kojoj je štednja po stanovniku upravo jednaka vrijednosti potrebnoj da se opreme novi pripadnici radne snage i da se zamijeni otpisani dio kapitala. Uvijek kada se gospodarstvo nalazi izvan te točke, bilo s premalo ili previše kapitala po stanovniku, počinju djelovati sile koje ga ponovno vuku prema stanju dugoročne ravnoteže jer kako raste (pada) količina kapitala po stanovniku, granična proizvodnost kapitala pada (raste) zbog opadajućih prinosa faktora proizvodnje, te se omjer kapitala i rada približava konstantnoj vrijednosti.

Neoklasični model ekonomskog rasta predstavlja usavršeni Harrod-Domarov model iz 1946. godine, uključivanjem nove varijable - rasta produktivnosti. Razvili su ga Solow i Swan 1956. godine te se stoga često naziva Solow-Swan model, a poznat je još i kao egzogeni model

rasta[20]. Model pokušava objasniti gospodarski rast uzimajući u obzir produktivnost, akumulaciju kapitala, rast stanovništva i tehnološki napredak. Solow je prvi u svom modelu napravio distinkciju između starog i novog kapitala. Prema njemu, novi je kapital vrjedniji od starog – jer je proizveden korištenjem novije tehnologije, koja se usavršava tijekom vremena. Zato će novi kapital biti produktivniji od starog. Opća pretpostavka njegova modela, iz kojeg proizlaze i svi glavni zaključci, jesu opadajući prinosi faktora proizvodnje.

U odsutnosti tehnološkog napretka (ili ako je isti dostupan svima – što znači da je javno dobro), tradicionalni neoklasični model predviđa konvergenciju stopa rasta dohotka po stanovniku između zemalja bez obzira na početne uvjete u kojima se neka privreda nalazi. Tako ovaj model razlike u stopama rasta dohotka po stanovniku između pojedinih zemalja objašnjava samo dinamikom tranzicije, odnosno činjenicom da zemlje koje su startale iz različitih uvjeta rastu po različitim stopama u procesu približavanja istoj dugoročnoj ravnoteži. Zbog činjenice da siromašnije zemlje posjeduju manje količine kapitala, granična proizvodnost ovog proizvodnog faktora je kod njih veća, stoga je konvergencija moguća i u slučaju kada su gospodarstva potpuno zatvorena. Jasno, ako model dopušta međunarodno kretanje kapitala, tada će se on kretati prema siromašnijim zemljama, smanjujući tako još brže jaz u razinama dohotka (Ben-David, 1994; Dosi i dr., 1994; Helliwell, 1994.). Dugoročno pak, s obzirom na to da se radi o neoklasičnom modelu, akumulacija kapitala nema utjecaja na stopu gospodarskog rasta po stanovniku.

Kao jedan od najznačajnijih doprinosa teoriji gospodarskog rasta, Solowljev model se i danas smatra relevantnim jer se uvažava njegov doprinos detektiranja tehnološkog napretka kao generatora gospodarskog rasta (premda samo implicitno – kao rezidual). Kasnije je nastalo niz novih teorija koje nastoje protumačiti tehnološki napredak kao sastavni dio modela koji se danas skupno nazivaju endogenim teorijama rasta.

3.3.4. Endogene teorije gospodarskog rasta

Koncem prošlog stoljeća **pojavilo se više novih modela** koji pokušavaju na različite načine **endogenizirati[21] tehnološki napredak** (ostao nerazjašnjen u Solowljevom modelu) koji proizlazi iz visine investicija te akumulirane razine fizičkog i ljudskog kapitala. Ključna premisa endogenih modela je odbacivanje opadajućih prinosa na kapital iz neoklasičnih modela rasta.

[20] Egzogen (grč.), koji je vanjskoga podrijetla, uzrokovan vanjskim uvjetima.
[21] Endogen (grč.), unutarnjega podrijetla, uzrokovan unutarnjim uvjetima.

Dva su ključna poticaja za nastanak endogenih modela. Prvi je činjenica da se, suprotno tvrdnjama neoklasičnih modela, u stvarnom svijetu ne događa konvergencija BDP-a po stanovniku. Štoviše, jaz u životnom standardu još se povećava (osobito između razvijenih i zemalja u razvoju). To je predstavljalo motivaciju za Romera (1986.) i Lucasa (1988.) da razviju model gospodarskog rasta koji uključuje tehnološki napredak – koji nije egzogen i nije dostupan svima bez naknade. Drugi motiv (Romer, 1994.) je formuliranje alternative modelu savršene konkurencije jer je tehnološki napredak rezultat ljudskog rada pri čemu kompanije dolaze do tržišne moći što rezultira monopolističkim rentama - što neoklasični model ne uzima u obzir.

Prema **prvoj grupi modela** (Arrow, 1962., Romer, 1986.; Scott, 1991.; Lucas, 1993.) gospodarski **rast potiču eksternalije** (jedno poduzeće stvara novo znanje, što ima pozitivan eksterni efekt na mogućnosti proizvodnje ostalih poduzeća, jer znanje se, barem u ovome modelu, ne može savršeno zaštititi patentom ili ostati tajnom). Zemlje koje više investiraju u fizički i ljudski kapital ostvaruju više stope ekonomskog rasta. Arrow (1962.) je prvi predstavio koncept učenja kroz rad (*learning by doing*) kao dio endogenog procesa rasta. Tvrdio je da nova kapitalna dobra u svakom trenutku objedinjavaju sva akumulirana znanja do tada, ali i da se na jednom ugrađena kapitalna dobra ne mogu primjenjivati nova znanja. Smatrao je da do novih ideja dolazi slučajno, kroz obavljanje svakodnevnih proizvodnih aktivnosti. Romer (1986.) je predstavio svoju verziju modela koji je poznat kao „učenje kroz investiranje“ (*learning by investment*), koji je obilježio sve naknadne endogene teorije. Prema njemu je znanje sporedni proizvod investicija. Stoga je uzeo znanje kao input u proizvodnoj funkciji:

$$\mathbf{Y=A(R)\ F(R_i, K_i, L_i)} \qquad \mathbf{(2)}$$

Gdje je:

Y - agregatni output,

A - javno akumulirano znanje iz istraživanja i razvoja (R),

R - akumulirano znanje iz istraživanja i razvoja,

$\mathbf{R_i}$ - akumulirano znanje unutar kompanije,

$\mathbf{K_i}$ - akumulirani kapital kompanije,

L_i - akumulirani rad kompanije,

F - homogena funkcija znanja, kapitala i rada kompanije.

Tri ključna elementa su eksternalije, povećani prinosi u proizvodnji outputa i opadajući prinosi u proizvodnji novog znanja. Prema Romeru, nove tehnologije koje su rezultat ulaganja konstanto se (besplatno) šire na čitavu ekonomiju povećavajući njezinu ukupnu proizvodnost. U tom je modelu novo znanje ključna odrednica dugoročnog rasta koji je određen investicijama u istraživanje i razvoj novih tehnologija. Akumulaciju znanja Romer je označio kao samostalnu odluku kompanije da investira u razvoj fizičkog kapitala, čime se indirektno povećava razina znanja unutar kompanije zbog procesa učenja kroz rad (*learning by doing*). Kroz prelijevanje znanja (*spillover effects*) druge kompanije profitiraju kroz porast efikasnosti poslovanja jer je znanje javno dobro i ne može se potpuno zaštiti patentima. Investicije u razvoj novih tehnologija predstavljaju kod Romera sastavni (endogeni) dio modela gospodarskog rasta i dovode do novih znanja koje stvara eksternalije, što poistovjećuje s terminom tehnološkog napretka.

Lucas (1993.) pretpostavlja da investicije u obrazovanje dovode do porasta ljudskog kapitala (formalnim obrazovanjem ili učenjem kroz rad) koji je ključan element procesa gospodarskog rasta. Pri tome je pravio razliku između internih učinaka ljudskog kapitala gdje pojedinačni zaposlenik prolazeći kroz proces obuke postaje produktivniji i eksternih učinaka gdje prelijevanje utječe na rast produktivnosti kapitala i drugih zaposlenika u čitavoj privredi. Investicije u ljudski, a ne u fizički kapital imaju pozitivne učinke prelijevanja tehnologije na druga poduzeća. Proizvodna funkcija prema Lucasu izgleda ovako:

$$\mathbf{Y_i = A(K_i).(H_i).H^e} \qquad \mathbf{(3)}$$

Gdje je:

Y_i - proizvodnja (output) proizvoda *i*

A - tehnički koeficijent,

K_i - input fizičkog kapitala,

H_i - input ljudskog kapitala koji kompanija koristi za proizvodnju dobra Y_i,

H - prosječna razina ljudskog kapitala u privredi,

e - snaga eksternog učinka ljudskog kapitala na produktivnost svake kompanije.

Prosječna razina akumuliranog znanja u zemlji ima snažniji učinak na produktivnost svih kompanija koje djeluju unutar pojedine ekonomije od akumuliranog znanja pojedine kompanije. Tehnološki napredak (Scott, 1991.), iz kojeg proizlaze eksternalije, rezultat je investicija u kapital (ljudski i fizički). Investicije osiguravaju da ne počne djelovanje zakona opadajućih prinosa na kapital. Ipak, eksternalije nisu dovoljan uvjet za stabilan rast jer su učinci investicija u ljudski kapital slabiji pri nižoj razini općeg akumuliranog znanja, ali se povećavaju s rastom općeg znanja (Azariadis i Drazen, 1990.). Dakle, tek kad razina akumuliranog znanja u nekoj ekonomiji prijeđe određeni prag mogu se očekivati pozitivni učinci eksternalija ulaganja u ljudski kapital.

U **drugoj skupini modela** (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.) impuls za gospodarski rast dolazi od **tehnoloških promjena**, koje su **rezultat ulaganja u istraživanje i razvoj** privrednih subjekata s ciljem maksimiziranja profita. Začetak tih modela može se pronaći kod Schumpetera (1942.) koji je zaključio da su ključni nositelji gospodarskog rasta istraživanje i razvoj, koji su motivirani ekstra profitom. Uočio je i značaj tržišne moći. Naime, dok se u okruženju savršene konkurencije kompanije mogu bez naknade koristiti inovacijama (zato nitko nema poticaj za ulaganje u istraživanje i razvoj), u nesavršenim (monopolističkim) tržištima takav je poticaj osiguran, razumljiv i realan. U ovoj skupini modela gospodarski rast je ovisan o alociranoj količini sredstava namijenjenih inovacijskim aktivnosti (istraživanje i razvoj), stupnju do kojeg nove tehnologije mogu biti privatno iskorištene (stupanj monopolističke moći) i očekivanom vremenskom horizontu ulagača (koji mora biti dugoročan). Romer (1990.) je uočio presudnu ulogu istraživanja i razvoja (proizvodnja novih ideja) za gospodarski rast. Ljudski kapital u interakciji s postojećom razinom znanja dovodi do razvoja novih ideja i znanja – inovacija. Prema Romeru ideje su znatno važnije od prirodnih resursa, pri čemu je za primjer uzeo Japan, zemlju s malo prirodnih resursa, ali otvorenu zapadnim idejama i tehnologiji. Model se može prikazati sljedećim izrazom:

$$\Delta A = F(K_A, H_A, A_A) \quad (4)$$

Gdje je:

ΔA - povećanje tehnologije,

K_A - iznos kapitala investiranog u razvoj nove tehnologije,

H_A - iznos ljudskog kapitala (rada) angažiranog u aktivnostima istraživanja i razvoja novih tehnologija (R&D),

A_A - postojeća razina tehnologije,

F - proizvodna funkcija tehnologije.

Dakle, do novih se tehnologija dolazi kroz povećanje investicija u aktivnosti istraživanja i razvoja (interakcija fizičkog i ljudskog kapitala tek postojeće tehnologije). Prema Romeru, tehnologiju predstavlja akumulirano znanje.

Prema ovoj skupini endogenih modela, gospodarski rast je u najvećoj mjeri predodređen tehnološkim napretkom koji je je rezultat konkurencije među tržišnim rivalima, što dovodi do razvoja i implementacije novih proizvoda i tehnoloških inovacija. Svaka inovacija donosi na tržište nove proizvode ili tehnologiju koji mogu biti iskorišteni za učinkovitiju proizvodnju finalnih dobara. Glavni motiv za kompanije da ulažu u R&D je potencijalna monopolska renta u slučaju uspješnog patentiranja inovacije. Ta renta pokriva troškove povezane s razvojem i implementacijom inovacije. Kompanije kroz svoje R&D aktivnosti nastoje proizvesti novi ili usavršiti već postojeći proizvod, što će u konačnici kroz patente osigurati nove prihode (monopolistička renta). Budući nije moguće sve informacije koje su nastale tijekom istraživačkog procesa zaštiti, one postaju javno dostupne i tako pridonose rastu razine općeg znanja u društvu. Ovi modeli korišteni su i za istraživanje uloge otvorenosti privrede. Naime, veća otvorenost gospodarstva može kroz kanal prelijevanja novih znanja dati dodatni poticaj ekonomskom rastu, pa je tako rast brži u integriranom svijetu nego kod izoliranih zemalja (Rivera-Batiz i Romer, 1991.)

Treća skupina modela endogenog rasta (Becker, Murphy i Tamura, 1990.; Jones i Manuelli, 1990.; King i Rebelo, 1990.) spada u skupinu najjednostavnijih suvremenih modela jer usmjerava pozornost na konstantne prinose na vrlo široko definirani pojam kapitala (fizički i ljudski), gdje **kapital** postaje **osnovno sredstvo generiranja endogenog rasta**. U ovim tzv. AK[22] modelima, rast je primarno određen akumulacijom fizičkog i ljudskog kapitala, dok se tehnologija ne prepoznaje kao vrsta dobra različita od fizičkog kapitala. S obzirom na fokus ovog istraživanja neće se dublje analizirati ovi modeli.

Endogene teorije gospodarskog rasta formaliziraju odnos između mehanizma ekonomskog rasta i procesa stjecanja i akumuliranja novih znanja koja se materijaliziraju u tehnološkim inovacijama. Ove teorije propituju razloge različitih stopa rasta različitih zemlja, učinkovitost državnih mjera znanstvene, tehničke i industrijske politike, kao i utjecaj procesa međunarodnih integracija i trgovine na gospodarski rast.

Temeljna značajka modela endogenog rasta je da trajne promjene u pojedinim varijablama ekonomske politike imaju dugoročan efekt na stope ekonomskog rasta. U neoklasičnom modelu nositelji ekonomske politike utječu na ciljnu vrijednost dohotka pojedinog gospodarstva i na stopu rasta u procesu dostizanja toga dohotka, ali ne utječu na ravnotežne stope rasta. Endogeni modeli rasta upućuju na to da državna politika znatno utječe na visinu i efikasnost akumulacije proizvodnih faktora, a samim time i na uravnotežene stope rasta. Suvremeni modeli, dakle, daju značajniju ulogu državnoj politici u određivanju dugoročnog ekonomskog rasta.

Za razliku od neoklasičnog modela rasta, koji implicira konvergenciju[23] u dohodcima po stanovniku, modeli endogenog rasta razvili su se upravo kao rezultat opažene divergencije u dohodcima različitih zemalja. Ovi modeli zbog toga napuštaju pretpostavku neoklasičnog modela o padajućim prinosima na čemu se i temeljila konvergencija dohotka u tom modelu. Stoga, u suvremenim modelima rasta do konvergencije dohotka uopće ne mora doći. Na taj način bogatije zemlje mogu stalno poboljšavati životni standard svojih građana, dok slabije razvijene zemlje mogu trajno zaostajati za njima.

Jaz između razvijenih i manje zemalja je i danas velik i ne pokazuje znakove konvergencije. Prema podacima Svjetske banke, u 2013. godini najbogatije zemlje imale su prosječan BDP po stanovniku od 39.000 USD, a najsiromašnije tek 722 USD. Enodogena teorija kao generatore

[22] A predstavlja konstantu kao linearnu vezu između outputa gospodarstva (Y) i kapitala (K). Pojedini istraživači (Valdés, 1999.) te modele nazivaju linearnim.
[23] Konvergencija dohotka odnosi se na proces približavanja vrijednosti BDP po stanovniku među zemljama i to tako da slabije razvijene zemlje bržim razvitkom sustignu razvijenije.

rasta ističe ulaganja u istraživanje i razvoj, te akumulaciju ljudskog kapitala, što zapravo utječe na rast razlika među zemljama, a ne na konvergenciju na globalnoj sceni jer manje razvijene zemlje ne raspolažu s dovoljno resursa za takva ulaganja. Tranzicijske zemlje istočne Europe[24] (sadašnje članice EU-a) od 2003. godine smanjuju svoj početni razvojni jaz prema starim članicama EU-a. Tako je (prema podacima *Eurostata*) češki BDP po stanovniku s početnih 77% prosjeka Unije koncem 2013. dosegnuo 82% prosjeka EU-a. U slučaju Poljske BDP po stanovniku je s početnih 48% porastao na 67% prosjeka Europske unije. Uglavnom, sve „nove" članice EU-a ulaskom u Uniju smanjile su svoj razvojni jaz u odnosu na EU, ali su ga istovremeno i povećale u odnosu na manje razvijene zemlje svijeta. Hrvatski BDP po stanovniku je 2003. iznosio 56% prosjeka EU-a, a desetak godina kasnije 61%. Valja napomenuti da je 2013. godine prosjek BDP-a zemalja jugoistočne Europe, koje nisu članice Europske unije bio znatno ispod prosjeka te regionalne integracije[25].

To upućuje na zaključak da članstvo u regionalnim integracijama, sukladno endogenoj teoriji (otvorenija privreda kroz efekte prelijevanje brže stječe nova znanja i vještine - dobrim dijelom i kroz FDI) pozitivno djeluje na gospodarski rast i smanjivanje razvojnog jaza. Pri tome je važnu ulogu imao priljev inozemnih direktnih ulaganja u „nove" članice Unije, kako u vidu privatizacije (*M&A*), tako i u vidu *greenfield*-ulaganja, koja su uz potreban kapital donijela i suvremene tehnologije, znanja i vještine od čega je prosperirala čitava ekonomija (Kornecki i Raghavan, 2011.).

Zemlje srednje i istočne Europe (CEEC[26]) tijekom tranzicije, a posebno u post-tranzicijskom razdoblju doživjele su znatan gospodarski rast i gospodarsko restrukturiranje, koji se podudaraju s relativno visokim kumulativnim priljevom FDI-a. Ova je regija od 2000. do 2013. godine zabilježila prosječnu godišnju stopu gospodarskog rasta od 3,33%. Unatrag 20 godina CEE zemlje privukle su 646 mlrd. USD inozemnih direktnih ulaganja, dok stanje FDI-a na koncu 2013. iznosi gotovo 800 mlrd. USD. Uočeno je da zemlje koje su privukle natprosječne iznose FDI-a po stanovniku (Češka, Estonija, Slovačka) danas prednjače visinom BDP-a po stanovniku u regiji (premda su neke od njih, poput Slovačke, donedavno u tome znatno zaostajale za prosjekom CEE zemalja). Stoga se nameće pitanje koliko je priljev FDI-a doprinio gospodarskom rastu tih zemalja, što svakako zahtijeva dublju analizu. Ovaj primjer tranzicijskih zemalja otvara i neka opća pitanja poput doprinosa FDI-a u realizaciji ukupnog gospodarskog

[24] Bugarska, Češka, Estonija, Hrvatska, Latvija, Litva, Mađarska, Poljska, Rumunjska, Slovačka, Slovenija.
[25] BDP po stanovniku u odnosu na prosjek EU: Albanija 28%, BiH 29%, Crna Gora 40%, Srbija 37%.
[26] *CEEC* (eng. *Central and East European Countries*).

rasta, odnosno kanala putem kojih se ti pozitivni učinci realiziraju, a umnogome ovise o obilježjima konkretnih zemalja.

Kao što i sugeriraju endogeni modeli razvoja, vlade tranzicijskih zemalja imale su važan utjecaj na stvaranje preduvjeta za gospodarski rast (orijentacija na tržišnu ekonomiju, pristup regionalnim integracijama, ukidanje investicijskih zapreka) što je u konačnici dovelo do ulaska inozemnog kapitala u zemlju. U početku kroz proces privatizacije (*brownfield*), naknadno i kroz osnivanje novih poduzeća (*greenfield*-ulaganja) ili kroz preuzimanje i spajanje s postojećim privatnim poduzećima (*M&A*-ulaganja).

3.4. Komplementarnost teorija inozemnih direktnih ulaganja i teorija gospodarskog rasta

U protekla dva desetljeća FDI je postao vrlo važan izvor kapitala za zemlje u razvoju s rastućim brojem zemalja koje uspješno privlače znatne iznose iz tog izvora. Ipak, još uvijek većina globalnih inozemnih direktnih ulaganja odredište pronalazi u razvijenim zemljama. Najrazvijenije zemlje svijeta najveći su davatelji ali i primatelji FDI-a. Motivi multinacionalnih kompanija, koje su glavni nositelji FDI-a, razlikuju se kod ulaganja u razvijene i nerazvijene zemlje. Kod razvijenih zemalja najčešće se radi o ulaganjima koja su motivirana traženjem efikasnosti i strateške imovine, dok se kod ulaganja u zemlje na nižem stupnju razvoja u pravilu radi o ulaganjima koja su motivirana traženjem resursa i tržišta.

U teoriji ima više potencijalnih načina kako FDI uzrokuje ekonomski rast. Tako **Solowljev neoklasični model** sugerira da **inozemna direktna ulaganja povećavaju kapitalnu osnovu i na taj način financiraju investicije** (Brems, 1970.). U neoklasičnom modelu s opadajućim povratom na kapital **FDI ima samo kratkoročan utjecaj na ekonomski rast**. Prema njemu prilikom analize utjecaja na gospodarski rast nema razlike između domaćih i inozemnih investicija, čime se zanemaruju neizbježne razlike u tehnološkim obilježjima koje sa sobom nose inozemna ulaganja.

Kod endogenih modela ekonomskog rasta ključan element je tehnološki razvoj, koji uz rad i kapital postaje sastavni dio modela. Ti modeli, za razliku od neoklasičnih, drže da je **FDI produktivniji od domaćih investicija** jer potiče usvajanje novih tehnologija u proizvodnoj

funkciji zemlje primateljice FDI-a (Borensztein i dr., 1998.). Efekti prelijevanja FDI tehnologije supstituiraju efekte opadajućeg prinosa kapitala i **dugoročno utječu na ekonomski rast** proširivanjem postojeće razine znanja i vještina u domaćoj privredi s jedne strane i kroz uvođenje alternativnih upravljačkih vještina s druge strane (de Melo, 1997.). Tako FDI kroz akumulaciju kapitala i prelijevanje znanja ima važnu ulogu u gospodarskom rastu.

Endogeni modeli formaliziraju odnos između mehanizma gospodarskog rasta i procesa stjecanja i akumuliranja novih znanja koji se materijaliziraju u tehnološkim inovacijama. Ove teorije procjenjuju razloge za različite stope rasta različitih zemalja, učinkovitost mjera državne politike ali i utjecaj procesa međunarodnih integracija, razmjene i inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast.

Skupina endogenih teorija prema kojima glavni poticaj gospodarskom rastu proizlazi iz **tehnoloških promjena,** koje su rezultat **ulaganja u istraživanje i razvoj** i koje dovode do **inovacija** (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.) u najvećem su dijelu **komplementarne s FDI teorijama monopolističke snage** (Kindleberger, 1969.) i **industrijske organizacije** (Hymer, 1969). Zajedničko im je kreiranje novog znanja kroz interakciju suvremene tehnologije (fizičkog kapitala) i ljudskog (visokoobrazovanog) kapitala što u konačnici rezultira novim patentima. Novostvoreno znanje, u vidu novih proizvoda i tehnologije, osigurava multinacionalnim kompanijama monopolske profite, a gospodarskom rastu osigurava izbjegavanje opadajućih prinosa kapitala, kako su predviđali neoklasični modeli.

Danas su multinacionalne kompanije vodeći ulagači u procese istraživanja i razvoja, gdje se kroz interakciju najmodernijeg fizičkog kapitala s kvalitetnim ljudskim kapitalom dolazi do inovacija – novog znanja, koje je uobličeno u nekom novom proizvodu (usluzi), proizvodnom procesu, organizacijskom rješenju, ili vršenju poslovne funkcije. Suvremene multinacionalne kompanije ne žele dijeliti novu tehnologiju s konkurentima (putem franšize, licence i sl.) već se najčešće odlučuju na internalizaciju procesa (vertikalne FDI) ili na samostalan nastup na inozemnim tržištima (kod horizontalnih FDI) kako bi maksimizirale profit. Na taj način MNE stvara monopolsku prednost koja mu osigurava ekstra profite na domaćem i međunarodnom tržištu. Međutim, investicije u znanje podložne su eksternalijama i ne mogu se u potpunosti zaštititi. Budući se „curenje“ nove tehnologije ne može u potpunosti spriječiti, ona kroz efekte prelijevanja (imitacija, fluktuacija radne snage i sl.) dolazi do ostalih subjekata na tržištu, što podiže efikasnost i produktivnost čitave privrede i ostvaruje pozitivan učinak na gospodarski rast.

Glavni pokretači FDI-a su multinacionalna poduzeća koja u cilju maksimiziranja profita investiraju u kapital (fizički i ljudski) i kroz učinak prelijevanja znanja (eksternalije) utječu na

opću društvenu razinu znanja. Tako MNE proizvodi tehnološki napredak uz osiguranje monopolističke zarade. Prema Scottu (1991.) tehnološki napredak u potpunosti ovisi o investicijama, pri čemu postoji određeni prag akumuliranog ljudskog kapitala tek nakon kojeg se mogu očekivati pozitivni učinci eksternalija od investiranja u ljudski kapital, a samim time i na gospodarski rast.

OLI-paradigma je također komplementarna s endogenim teorijama rasta jer kompanija koja ima vlasničke prednosti u vidu inovacije, najčešće se odlučuje zadržati ih unutar vlastite grupacije (internalizirati) kroz ulazak na inozemna tržišta koja imaju određene lokacijske prednosti (rastuće tržište, obilje resursa i slično). Lokacijske prednosti u velikoj mjeri determinira državna politika, što je u skladu s endogenim teorijama koje ukazuje na važnu ulogu države, u stvaranju povoljne ulagačke klime i preduvjeta za brži gospodarski rast (uklanjanje investicijskih barijera, ulaganje u obrazovanje, istraživanje i razvoj i sl.). Posredstvom direktnih efekata (u okviru poduzeća u koje je ušao FDI) i indirektnih efekata (unutarsektorskog i izvansektorskog) prelijevanja inozemna direktna ulaganja ostvaruju dugoročno pozitivne učinke na gospodarstvo zemlje primateljice inozemnog kapitala, putem transfer tehnologije i pozitivne učinke na produktivnost rada.

Ono što je zajedničko gotovo svim modelima jest da investicije (domaće i inozemne) predstavljaju *conditio sine qua non* gospodarskog razvoja, pri čemu je FDI korisniji vid ulaganja jer predstavlja „paket“ kapitala, znanja, vještina i tehnologija. Brži gospodarski rast ostvaruju one zemlje koje imaju ne samo višu razinu akumuliranog znanja, nego i veća ulaganja u razvoj novog znanja – putem ulaganja u istraživanje i razvoj i visoko obrazovanje – čime se podiže kvaliteta ljudskog kapitala. Samo tako može se doći do inovacija koje će kroz rastući prinos novog kapitala osigurati dugoročno održiv gospodarski rast. Zato zemlje koje više investiraju u ljudski kapital i R&D u pravilu ostvaruju bolje preduvjete za snažniji gospodarski rast.

Dakle, suvremena poveznica teorija FDI i teorija gospodarskog rasta je tehnologija. Zemlje koje predvode tehnološki napredak u pravilu su inovativnije, konkurentnije, imaju povoljniju ulagačku klimu, a kroz izvoz tehnologije posredstvom inozemnih direktnih ulaganja i posljedične eksternalije utječu pozitivno i na gospodarski rast zemalja primateljica FDI-a.

3.5. Pregled relevantne empirijske literature

Svojim direktnim i indirektnim djelovanjem FDI utječe na podizanje konkurentnosti zemalja primateljica kapital, što se pozitivno odražava na gospodarski rast. U nastavku će se sagledati neki od radova koji idu u prilog teze da FDI promiče konkurentnost domaćih poduzeća i pozitivno djeluje na gospodarski rast zemlje primateljice kapitala.

Tako su Blomstrom, Lipsey i Zejan (1994.) pokušali utvrditi kako transfer tehnologije utječe na stopu gospodarskog rasta zemalja u razvoju. Pritom, oni su na primjeru dviju zemalja uspoređivali utjecaj dviju varijabli – uvoza strojeva i transportne opreme, na jednoj strani i priljeva inozemnih direktnih ulaganja, na drugoj strani. Kod prve varijable nisu uočili znatniji utjecaj na privredni rast, dok su u slučaju priljeva inozemnih direktnih ulaganja utvrdili pozitivni utjecaj na stopu gospodarskog rasta. Štoviše, pokazalo se da je taj utjecaj ograničen na zemlje u razvoju s višim dohotkom (na višem stupnju razvijenosti), dok kod manje razvijenih takav pozitivan utjecaj FDI-a nije evidentiran. Stoga su zaključili da FDI može biti izvor bržeg gospodarskog rasta jedino kod zemalja koje su već postigle određenu razinu ekonomske razvijenosti i koje su kao takve sposobne bolje apsorbirati nove tehnologije, znanja i vještine koje dolaze s inozemnim ulaganjima. Ono što je ostalo nedorečeno u ovom radu je pitanje praga razvijenosti nakon kojega FDI počinje imati ima pozitivan utjecaj na gospodarstvo zemlje primateljice kapitala.

Blomstrom i Wolff (1994.) su proučavali utjecaj meksičkih kompanija u kojima je prisutan inozemni kapital na kretanje produktivnosti prerađivačke industrije u razdoblju od 1965. do 1984. godine. Promatrali su u kojoj mjeri ulazak inozemnih poduzeća u taj sektor utječe na razinu sektorske produktivnosti, te ostvaruje li se konvergencija u produktivnosti tog sektora u Meksiku prema onom u SAD-u. Utvrdili su da se u promatranom razdoblju produktivnost meksičkih kompanija približila razini produktivnosti kompanija u inozemnom vlasništvu, iz čega su zaključili da postoji pozitivna korelacija sa stupnjem prisutnosti inozemnog kapitala u industriji. Jaz u produktivnosti meksičkih i američkih proizvođača nestao je od sredine 1960-ih do sredine 1980-ih godina, pri čemu je viši stupanj konvergencije zabilježen u industrijama s većom prisutnošću inozemnog kapitala. To ih je dovelo do zaključka da multinacionalne kompanije doprinose geografskoj difuziji tehnologije i da djeluju kao most između razvijenih i slabije razvijenih zemalja. Ipak, u ovom istraživanju nije razjašnjeno kroz koje se to kanale prelijevaju tehnologije iz poduzeća u većinskom stranom vlasništvu na lokalna poduzeća.

Caves (1999.) smatra da zbog očekivanih pozitivnih efekata na domaću privredu zemlje ulažu znatne napore u privlačenje inozemnih ulaganja. Naglasak stavlja na efekte prelijevanja vještina, znanja i upravljačkih sposobnosti, koje u konačnici dovode do rasta produktivnosti lokalnih poduzeća. Tvrdi da je glavna funkcija efekata prelijevanja smanjenje nejednakosti u razini znanja između multinacionalnih i domaćih poduzeća. U kojoj mjeri i kojom dinamikom će doći do usvajanja novih vještina i znanja, ovisi o stupnju razvijenosti domaće privrede, odnosno njenih poduzeća. Caves općenito smatra da FDI dovodi do rasta produktivnosti, transfera tehnologije, upravljačkih vještina i znanja, pristupa međunarodnim tržištima i rastu zaposlenosti. Pritom, slično kao u prethodno spomenutom radu niti ovdje se ne pojašnjava koji su to kanali pozitivnih eksternalija FDI-a na domaća poduzeća. Usto, u radu nije pravljena distinkcija između *greenfield*- i *M&A*-ulaganja i njihovog potencijalno različitog utjecaja na lokalnu privredu.

Istraživanje koje su proveli Borensztein i dr. (1998.) podržava tvrdnje Cavesa o pozitivnom utjecaju FDI-a na gospodarski rast zemlje primateljice ulaganja. Oni su testirali utjecaj FDI-a na gospodarski rast koristeći podatke o kretanju ulaganja iz razvijenih u skupinu zemalja u razvoju tijekom razdoblje od 20 godina. Zaključili su da je FDI važno sredstvo transfera tehnologije i da ima relativno veći utjecaj na gospodarski rast od domaćih investicija. Ipak, oni uočavaju višu produktivnost FDI-a kod zemalja koje imaju višu razinu ljudskog kapitala. Zaključak je da FDI doprinosi ekonomskom rastu, ali samo onda kada domaće gospodarstvo ima dovoljnu apsorpcijsku moć (obrazovanu radnu snagu) za primanje i korištenje naprednih tehnologija. Ako FDI donosi suvremenu tehnologiju čije usvajanje u velikoj mjeri ovisi o razini edukacije domaće radne snage, postavlja se pitanje u kojoj mjeri priljev inozemnih direktnih ulaganja utječe na akumulaciju ljudskog kapitala. U ovom, kao i u većini radova, ne uzima se u obzir odgođeni učinak FDI-a na domaće gospodarstvo, već se u empirijskim istraživanjima promatra učinak FDI-a na gospodarski rast u istoj godini (ili rjeđe s jednom godinom odmaka). Prema nekim analizama (Brada i Tomsik, 2003., Altzinger, 2008.) prosječno vrijeme u kojem lokalno poduzeće u kojem je prisutan FDI postaje profitabilno traje do tri godine. Pri tome *M&A*-ulaganje u pravilu postaje profitabilnija ranije, a *greenfield*-ulaganje kasnije (gradnja novog objekta, uhodavanje proizvodnje, osvajanje tržišta). Taj bi aspekt trebalo uzeti u razmatranje u daljnjim istraživanjima utjecaja FDI-a na gospodarski rast jer se direktni učinci (npr. u vidu poreznih prihoda) i indirektni učinci (usvajanje tehnologije od strane lokalnih poduzeća i posljedično podizanje produktivnosti) mogu osjetiti tek nekoliko godina nakon inicijalnog ulaska inozemnog kapitala u zemlju.

Potencijalni pozitivni ili negativni efekti na gospodarstvo mogu ovisiti i o značajkama sektora u koji su ulaganja unijeta. Raniji radovi, ponajviše zbog nedostatka kvalitetnih statističkih podataka, nisu uzimali u obzir sektorsku diverzifikaciju inozemnih direktnih ulaganja. Premda je opravdano tvrditi da inozemna direktna ulaganja mogu donijeti velike direktne i indirektne koristi zemlji koja ih prima, ti efekti mogu biti različiti, u ovisnosti o sektoru u koji FDI odlazi. Alfaro (2003.) je empirijskom analizom podataka iz 47 zemalja u razdoblju 1985.–1999. utvrdila da inozemna direktna ulaganja u primarni sektor imaju negativan utjecaj na gospodarski rast, dok ulaganja u sekundarni (prerađivački) sektor pozitivno utječu na rast bruto domaćeg proizvoda. FDI u tercijarni (uslužni) sektor pokazuje dvojbene rezultate. Za statistički uzorak ovog istraživanja uzeta je skupina zemalja međusobno različitih s obzirom na ostvareni stupanj gospodarskog razvoja, u kojem se nalaze zemlje poput Finske i SAD, s jedne strane, ali i Nepal i Filipini, s druge strane, što rezultate čini potencijalno nevjerodostojnima. U tom smislu grupiranje zemalja s obzirom na ostvareni stupanj gospodarskog razvoja i tehnološke razine gospodarstva, te analiza dulje vremenske serije, dali bi kvalitetnije spoznaje o analiziranom problemu. Ovisno o dostupnosti podataka, bilo bi korisno vidjeti odvojeni učinak *greenfield*- i *M&A*-ulaganja po sektorima ulaganja.

Kao što je već rečeno, vrlo je malo radova koji su u svojim istraživanjima utjecaja FDI-a na ekonomski rast pravili distinkciju između *greenfield*- i *M&A*-ulaganja. Calderon (2008.) je analizom 72 zemlje u razdoblju od 1987. do 2001. zaključio da FDI dolazi u dva maha. U prvom prednjače *M&A*-ulaganja, nakon čega slijedi povećani priljev *greenfield*-ulaganja. Pritom je zaključio da stopa gospodarskog rasta pozitivno utječe na priljev FDI-a, dok obrnuta veza nije toliko jaka. Osim što je analiza rađena na velikom uzorku heterogenih zemalja, što može dovesti do nerealnih zaključaka, autor nije razjasnio činjenicu da je dominanti oblik FDI-a u razvijene zemlje *M&A*-ulaganje. Znači li to da bi zemlje u razvoju nakon što su u prvoj fazi privukle *M&A*-ulaganja (kao rezultat procesa privatizacije), nakon drugog vala inozemnih *greenfield*-ulaganja, u nekoj trećoj (razvijenoj) fazi ponovno bila odredišta *M&A*-ulaganja? Razlikuju li se motivi inozemnih ulagača u prvoj i trećoj fazi *M&A*-ulaganja? Ovo je jedan od prvih radova koji je promatrao odvojeni učinak *greenfield*- i *M&A*-ulaganja.

Neto i dr. (2008.) analizirali su utjecaj ukupnih FDI-a, te odvojenih *greenfield*- i *M&A*-ulaganja na ekonomski rast na primjeru 53 zemlje koje su podijelili na razvijene i one u razvoju. Promatrali su razdoblje od 1996. do 2006., te su zaključili da agregatni FDI ima pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast, kako u razvijenim, tako i u zemljama u razvoju. Isto vrijedi i za *greenfield*-ulaganja. *M&A*-ulaganja kod razvijenih zemalja nemaju znatnijeg

utjecaja na ekonomski rast, dok je kod zemalja u razvoju zabilježen negativan i statistički značajan utjecaj. Time je potvrđena teorija da *M&A*-ulaganja (barem u kraćem roku) mogu negativno utjecati na domaću privredu (smanjivanje broja zaposlenih, uništavanje konkurencije, povezivanje sa stranim dobavljačima i sl.). To je jedan od rijetkih radova koji ne koriste isključivo agregirane FDI-e i koji nudi mogući odgovor na pitanje o dvojbenim rezultatima analize utjecaja inozemnih investicija gospodarski rast. Za preciznije zaključke potrebno je promatrati odvojen utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast. Slabost ovog rada leži prije svega u prekratkoj vremenskoj seriji (10 godina), što je nedovoljno razdoblje za donošenje pouzdanih zaključaka. Osim toga, podaci za *greenfield*-ulaganja obuhvaćaju još kraće razdoblje (2002.-2006.), što umanjuje relevantnost tog istraživanja. Za obuhvatniju analizu utjecaja odvojenih utjecaja *greenfield*-i *M&A*-ulaganja na gospodarski rast bilo bi potrebno obuhvatiti razdoblje od minimalno 20 godina.

Wang i Wong (2009.) analizirali su skupinu od 84 zemlje u razdoblju od 1987. do 2001., te su primjenom regresijske metode ustvrdili da *greenfield*-ulaganja pozitivno utječu na rast BDP-a, dok je u slučaju *M&A*-ulaganja taj utjecaj negativan. Ipak, zaključuju da *M&A*-ulaganje ima pozitivan učinak na gospodarski rast u slučaju kada je ljudski faktor (razina školovanja) zemlje primateljice inozemnog kapitala dosegnuo određenu (višu) razinu. Premda je ova analiza rađena na duljoj vremenskoj seriji podataka od prethodnog rada, rezultati bi bili vjerodostojniji da su obuhvatili duže razdoblje. Ipak, osnovna slabost ovoga rada proizlazi iz korištenja velike skupine heterogenih zemalja. Naime, kakav će biti utjecaj FDI-a, kako agregatnih, tako i odvojenih (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja) u najvećoj mjeri ovisi o apsorpcijskim kapacitetima zemlje primateljice kapitala (stupanj razvoja, razina obrazovanja, razvijenost infrastrukture itd.). Analiza rađena na širokom uzorku često vrlo teško usporedivih zemalja može dovesti do zavaravajućih zaključaka. U tom smislu, valjalo bi u budućim istraživanjima formirati homogenije skupine zemalja što bi dovelo do relevantnijih i realnijih rezultata.

Harms i Meon (2012.) razmatrali su utjecaj različitih vrsta FDI-a na stopu ekonomskog rasta na primjeru 78 zemalja u razvoju 1987. do 2005. (petogodišnji prosjeci) te su zaključili da *greenfield*-ulaganja pozitivno djeluju na rast, dok to nije slučaj za *M&A*-ulaganja. Hayali (2014.) na primjeru zemalja u razvoju promatra utjecaj oblika FDI-a na prosječnu stopu rasta BDP-a po stanovniku od 1990. do 2010. Zaključak je da oba oblika FDI-a imaju pozitivan utjecaj na ekonomski rast, s time da je taj utjecaj istaknutiji kod *greenfield*-ulaganja. Izračunat je i prag obrazovanja ljudskog faktora koji je nužan da bi *M&A*-ulaganja imala pozitivan efekt na ekonomski rast – 9,1 godina sekundarnog obrazovanja. Iako su ova istraživanja rađena na skupini

zemalja u razvoju i tu su razlike između pojedinih zemalja vrlo velike što je u skupnoj analizi možda utjecalo na pogrešne zaključke. Razina obrazovanja nameće se kao jedan od ključnih apsorpcijskih elemenata zemlje primateljice kapitala, te se kao varijabla najčešće uzima broj godina sekundarnog obrazovanja, što tek površno aproksimira stupanj razvoja ljudskog kapitala. Budući da FDI u velikoj mjeri (uz kapital) znači i transfer tehnologije, za čije je usvajanje potrebna viša razina obrazovanja, valjalo bi u narednim istraživanjima kao aproksimaciju za obrazovanje uzeti udio stanovništva sa završenim visokim obrazovanjem.

Temeljem kritičkog pregleda relevantne empirijske literature može se zaključiti da su predmetna istraživanja u najvećoj mjeri općenita, rađena na heterogenim skupinama zemalja, nedovoljno dugim vremenskim razdobljima i bez uvažavanja odgođenog djelovanja FDI-a na gospodarski rast, te posebno bez diferenciranja kratkoročnih i dugoročnih učinaka različitih oblika FDI (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja*)* na zemlju primateljicu kapitala. Sve to može dovesti do pogrešnih spoznaja o ulozi i utjecaju FDI-a na gospodarski rast. Prethodna istraživanja o utjecaju FDI-a na gospodarski rast dolaze do zanimljivih, ali na pojedinačnoj razini i ponekad međusobno kontradiktornih zaključaka, ne nudeći pritom temeljita i znanstveno utemeljena objašnjenja (npr. o razini razvijenosti ili obrazovanja radne snage nakon koje FDI ostvaruje pozitivne i snažne učinke na lokalno gospodarstvo). Stoga će ovo istraživanje pokušati na temelju jasnijeg uvažavanja relevantnih teorijskih doprinosa i snažnije teorijske fundiranosti (umjesto razvoja *ad hoc*-modela dijelom utemeljenih i na tzv. „stiliziranim činjenicama“ o učincima FDI-a) doći do pouzdanog (teorijski i empirijski utemeljenog) odgovora na pitanje utječe li, u kojim uvjetima i u kojoj mjeri, FDI na gospodarski rast zemlje primateljice te ponuditi moguće načine na koje se ti pozitivni učinci realiziraju.

4. PRILJEV INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA U ZEMLJAMA ČLANICAMA EUROPSKE UNIJE S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI

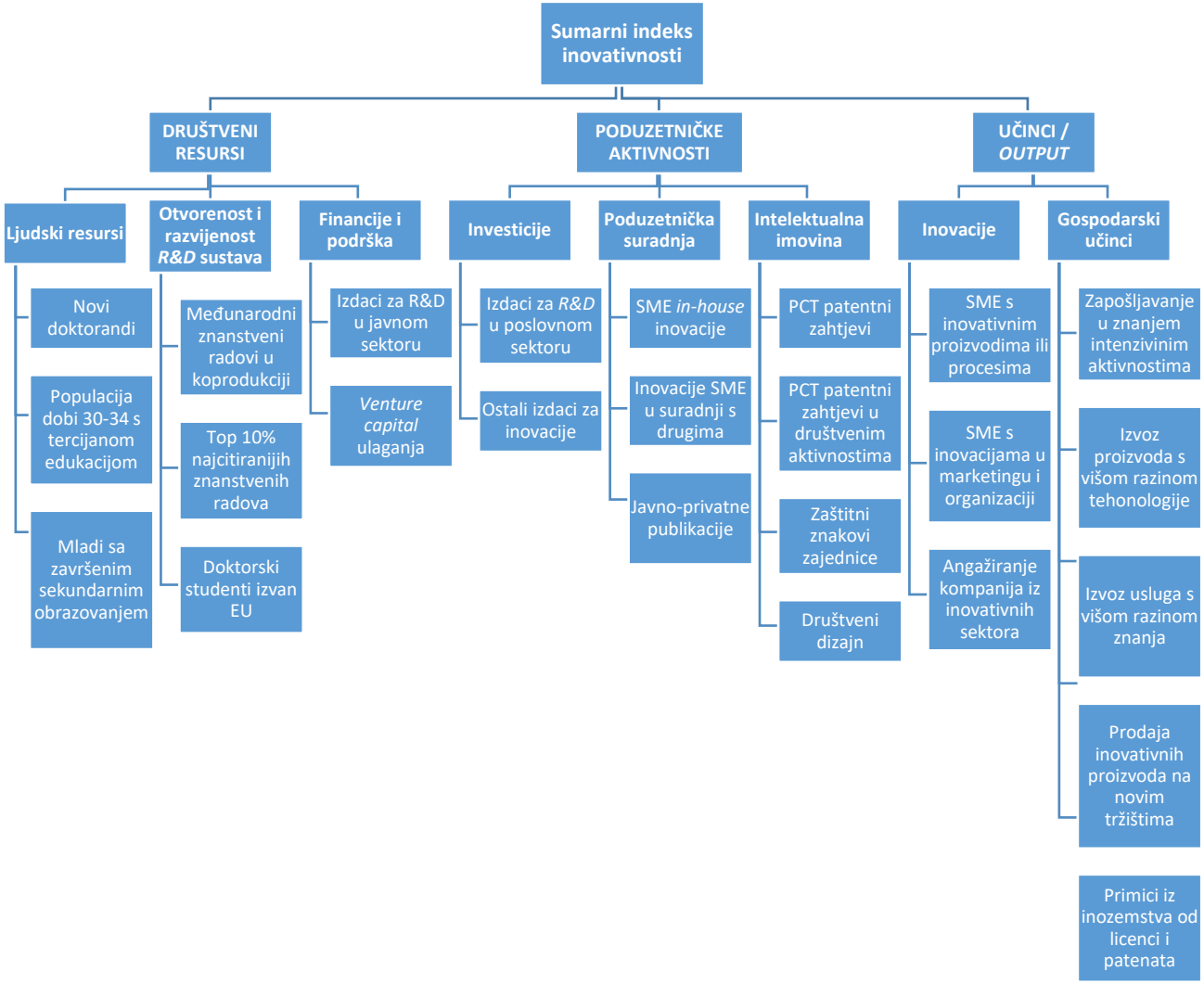
U realnom ekonomskom životu motivi ulaganja često su međusobno isprepleteni, pri čemu jedan od njih najčešće tek malo više dominira u odnosu na druge. Ipak, suvremena prekogranična kretanja kapitala (FDI) najčešće su determinirana željom ulagača da ostvare višu razinu efikasnosti koja će doprinijeti njihovoj snažnijoj konkurentskoj poziciji na globalnoj razini (UNCTAD, 2016.). Pritom, rast efikasnosti ovisi o cijelom nisu čimbenika, koji uključuju: obrazovanje, izdvajanja za istraživanje i razvoj, ali i poslovnu politiku poduzeća i njihovu spremnost za ulaganja u nova znanja i vještine svojih zaposlenika. Svi ti napori određuju dinamiku inoviranja kao potencijalno najznačajnije obilježje zemlje primateljice ulaganja.

4.1. Indeks inovativnosti zemalja Europske unije

Kao pokazatelj dinamike inoviranja u zemljama članicama Europske unije u ovome radu koristi se klasifikacija Europske komisije koja, s obzirom na kvalitetu inovacijskih aktivnosti, sve zemlje članice dijeli u četiri skupine[27]. Indeks inovativnosti predstavlja prosječan rezultat mjerenja 25 različitih pokazatelja grupiranih u tri glavne komponente inovativnosti (društveni resursi, poduzetničke aktivnosti i učinci) i osam dimenzija (slika 12). Vrijednost indeksa inovativnosti kreće se u rasponu od 0 do 1, pri čemu veća vrijednost indeksa označava dostignutu višu razinu inovativnosti.

[27] Europska komisija od 2011. godine izdaje klasifikaciju zemalja članica EU-a na godišnjoj razini *(European Innovation Scoreboard*), dok je prije toga isti pokazatelj (prema nešto drugačijoj metodologiji) pratila putem publikacije *Innovation Progress Report* (Europska komisija, 2018.).

Slika 12: *Elementi indeksa inovativnosti Europske komisije*

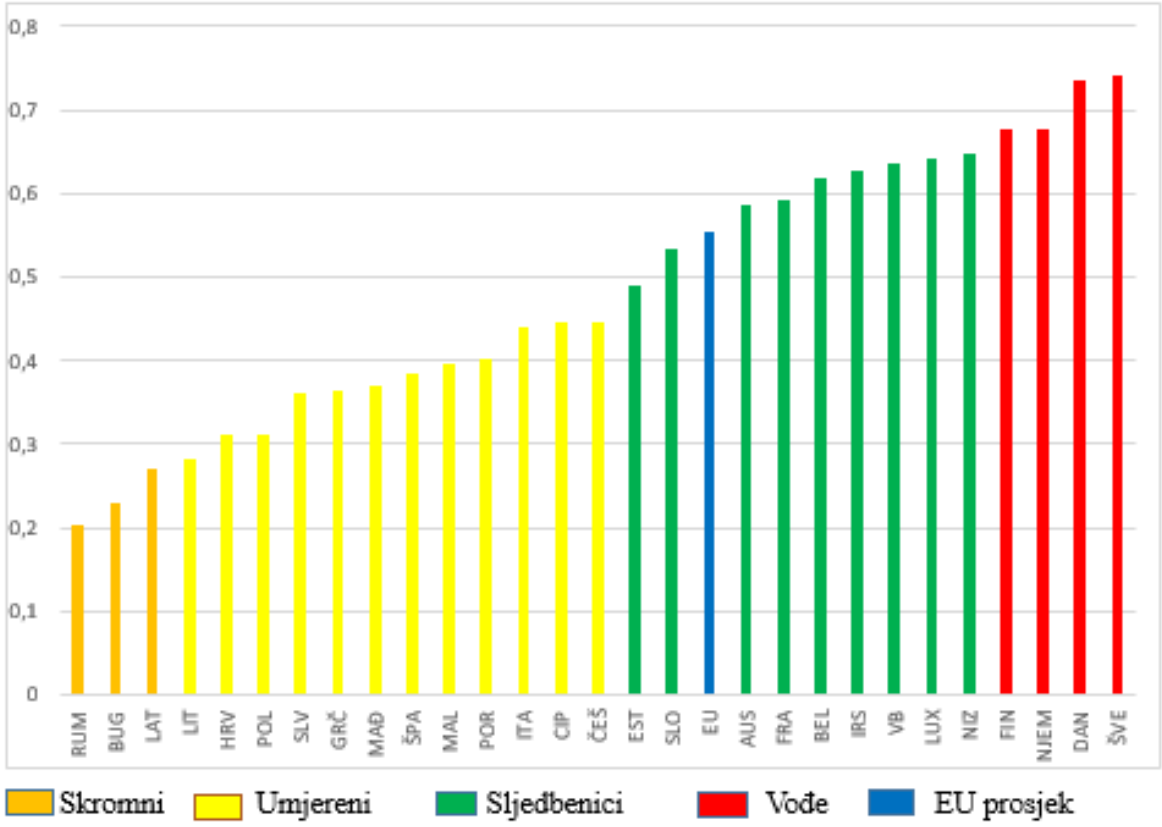


Izvor: Europska komisija, Innovation Union Scoreboard 2015, 2015., obrada autora.

Prema indeksu inovativnosti zemlje EU-a razvrstavaju se u četiri kategorije s obzirom na ostvareni stupanj inovativnosti (slika 13):

1. **inovatori vođe**–zemlje čiji indeks inovativnosti premašuje prosjek EU-a za više od 20% (Švedska, Danska, Njemačka, Finska);
2. **inovatori sljedbenici** – zemlje čiji indeks inovativnosti premašuje prosjek EU-a za manje od 20% (Luksemburg, Nizozemska, Belgija, Velika Britanija, Irska, Austrija, Francuska, Slovenija, Estonija, Cipar);
3. **umjereni inovatori** – zemlje čiji se indeks inovativnosti kreće u rasponu 50-90% od prosjeka EU-a (Italija, Češka, Španjolska, Portugal, Grčka, Mađarska, Slovačka, Malta, Hrvatska, Litva, Poljska);
4. **skromni inovatori** – zemlje čiji je indeks inovativnosti ispod 50% od prosjeka EU-a (Rumunjska, Latvija, Bugarska).

Slika 13: *Indeks inovativnosti zemalja članica Europske Unije*



Izvor: Europska komisija, Innovation Union Scoreboard 2015, 2015.obrada autora

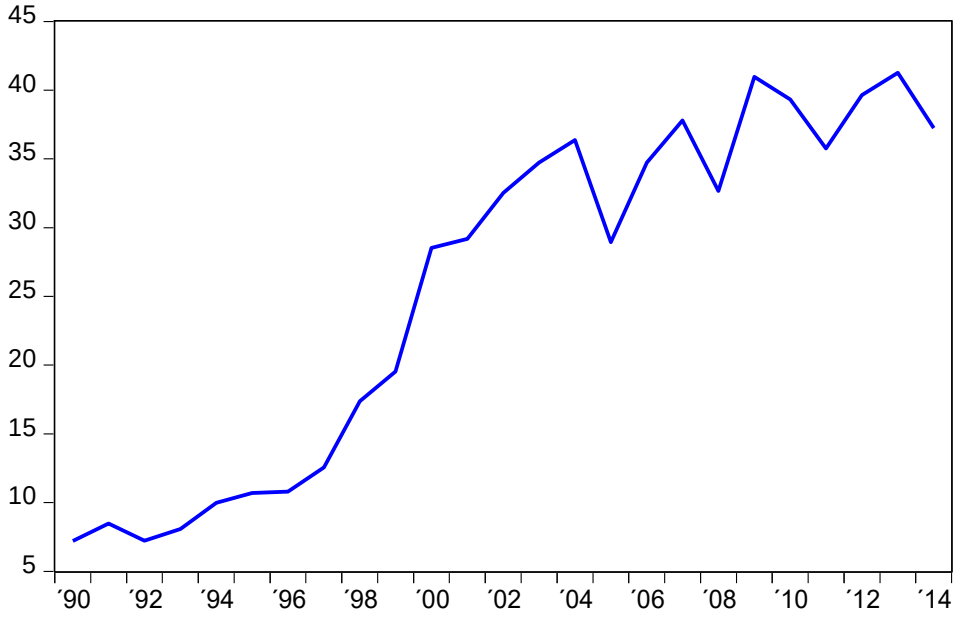
4.2. Analiza priljeva FDI-a prema stupnju inovativnosti

U ovom dijelu dat je prikaz priljeva FDI-a, kako ukupnoga, tako i po osnovnim oblicima (*M&A- i greenfield*-ulaganja) u razdoblju od 1990. do 2014. godine, po skupinama zemalja članica EU-a razvrstanim prema stupnju inovativnosti. Općenito se smatra da zemlje s višom razinom zaštite intelektualnog vlasništva (inovativnije zemlje) uspijevaju privući više inozemnih direktnih ulaganja u obliku *M&A*-ulaganja, dok zemlje s nižom razinom inovativnih aktivnosti uspijevaju privući više *greenfield*-ulaganja (Neto i dr., 2010.).

4.2.1. Vodeći inovatori

Kao što je vidljivo iz slike 14, prosječni udjel stanja ukupnog FDI-a u bruto domaćem proizvodu najinovativnijih zemalja Europske unije (inovatori vođe) imao je kontinuiran rast od 1990-ih uz maksimalan udjel od 40%. Kroz prvih 10 godina promatranog razdoblja bilježi se snažan rast, da bi se nakon toga rast nastavio, ali nešto sporijim tempom i uz izrazite oscilacije (u godinama 2005., 2008., 2011., 2014), koje koincidiraju s globalnim makroekonomskim poremećajima.

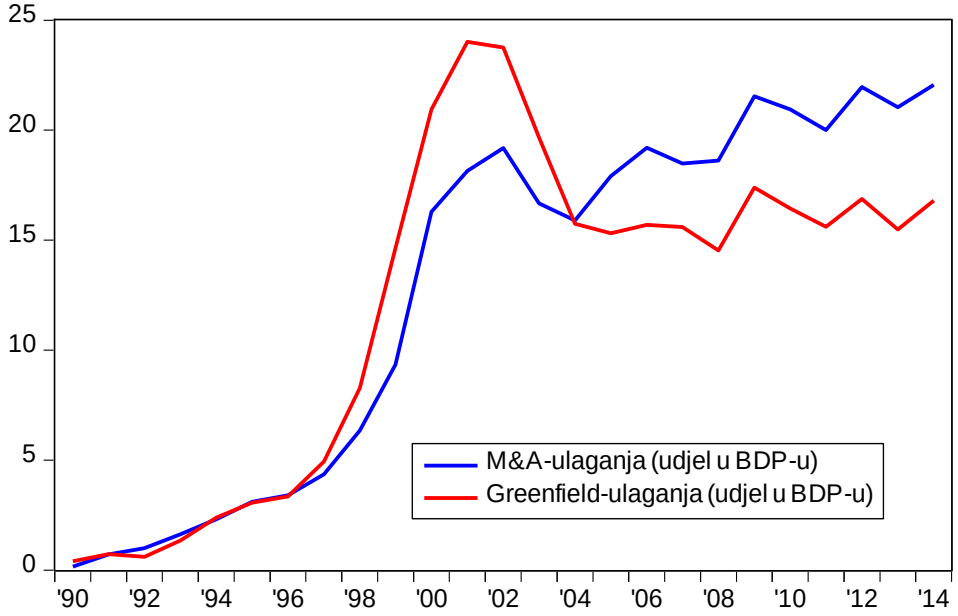
Slika 14: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja vodećih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Detaljniji uvid u strukturu priljeva FDI-a pokazuje da su *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u zemlje vodećih inovatora bilježila snažan rast do početka 2000-ih, kada su *greenfield*-ulaganja ostvarila nagli pad i od tada stagniraju na razini od 15 do 17 posto udjela u BDP-u. I M&A-ulaganja su početkom 2000-ih usporila, ali od 2004. su ponovno u trendu rasta, što je sukladno očekivanju da zemlje na višem stupnju inovativnosti privlače više takvih ulaganja, u odnosu na *greenfield*- ulaganja (slika 15).

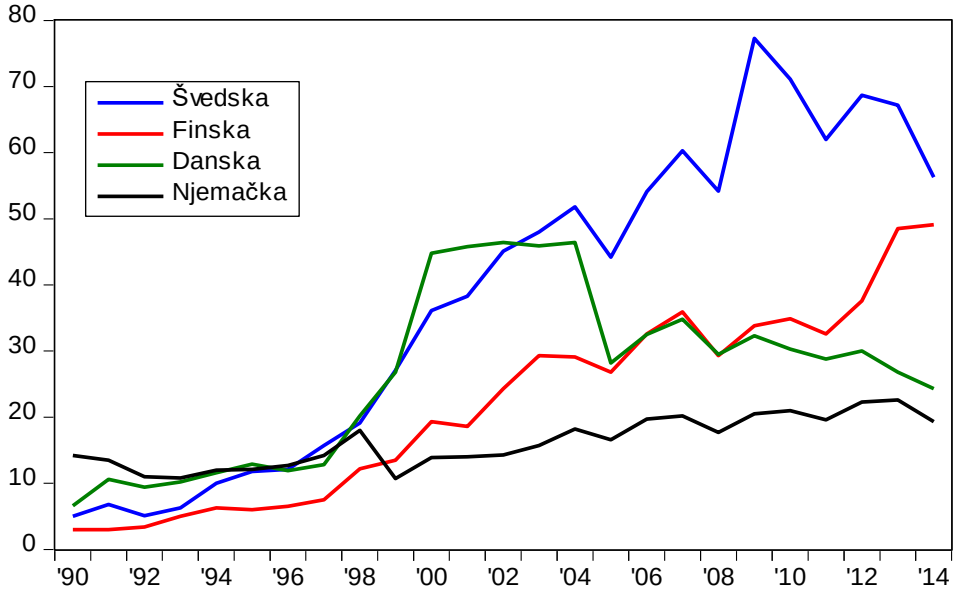
Slika 15: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja vodećih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD 2015., obrada autora.

Kada se usporede podaci o inozemnim direktnim ulaganjima za vodeće europske inovatore pojedinačno, može se zaključiti da je udjel FDI-a, kako ukupno, tako i po osnovnim oblicima, najviši kod najinovativnije zemlje EU-a, Švedske, dok je Njemačka na dnu te skupine. Pritom, svakako treba uzeti u obzir da je Njemačka jedna od vodećih svjetskih gospodarstava s jednim od najviših BDP-a u svijetu, pa unatoč visokom priljevu FDI-a, njegov udjel u BDP-u nije tako visok kao kod manjih, skandinavskih ekonomija (slika 16).

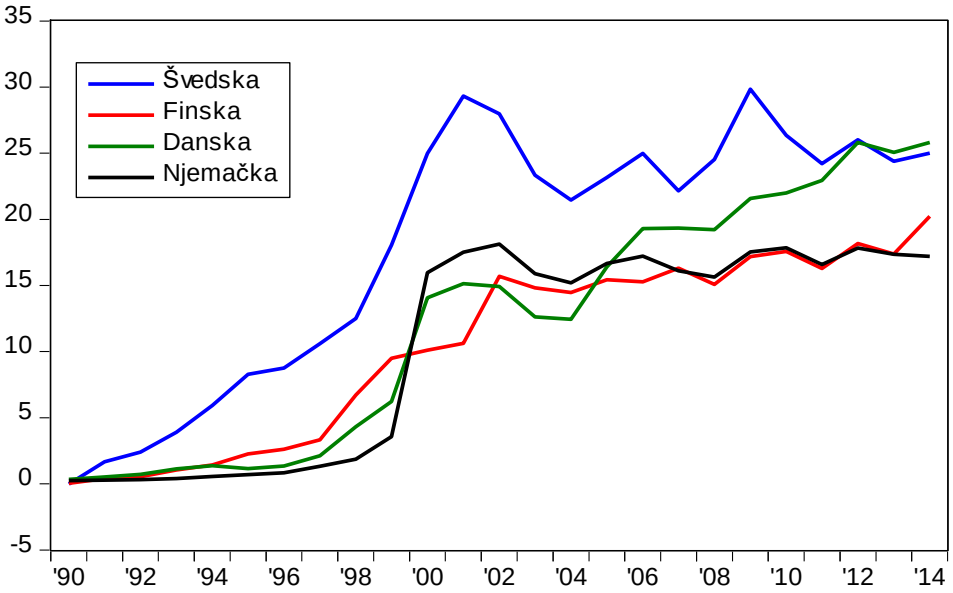
Slika 16: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD 2015., obrada autora.

Iz naredna dva prikaza (slika 17 i 18) razvidno je da kod vodećih inovatora Švedska prednjači po udjelu kako *M&A*- tako i *greenfield*-ulaganja u bruto domaćem proizvodu. Danska od 2004. bilježi snažan priljev *M&A*-ulaganja, pa je čak na kraju promatranog razdoblja zabilježila viši udjel u BDP-u od, do tada neprikosnovene Švedske. Udjel *M&A*-ulaganja u bruto domaćem proizvodu Finske i Njemačke je na približno jednakoj razini.

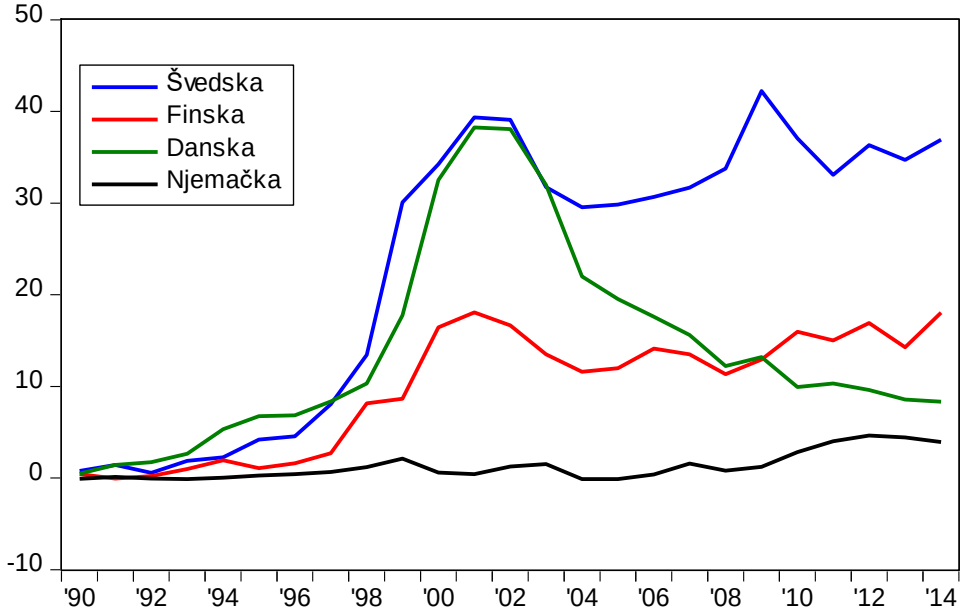
Slika 17: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD 2015., obrada autora.

Za razliku od *M&A*-ulaganja (slika 17), kod priljeva dolaznih *greenfield*-ulaganja (slika 18) kod Danske je zabilježen obrnuti trend, pa unatrag 10 godina ta ulaganja bilježe sve manji udjel u BDP-u. U tom je razdoblju Danska postala jedna od najinovativnijih zemalja EU-a, što samo potvrđuje tezu da s rastom inovativnosti gospodarstva dolazi i do porasta *M&A*-ulaganja.

Slika 18: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.*

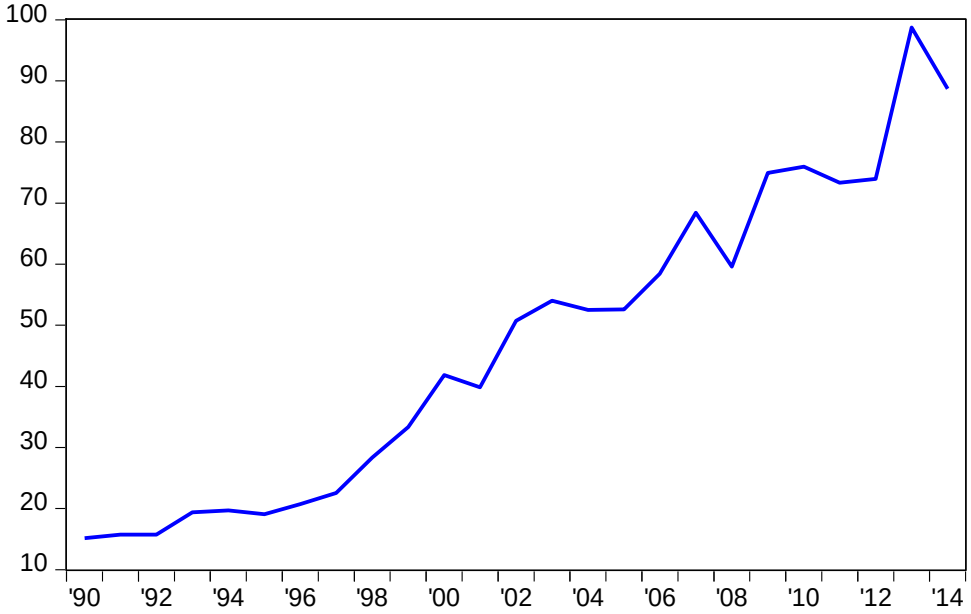


Izvor: UNCTAD 2015., obrada autora.

4.2.2. Inovatori sljedbenici

Skupina zemalja inovatora sljedbenika ima u odnosu na sve druge skupine inovatora (vođe, umjereni, skromni) najviši prosječni udjel FDI-a u bruto domaćem proizvodu, pri čemu treba uvažiti činjenicu da u ovu grupu ulaze zemlje koje imaju nadprosječno visok priljev FDI-a u odnosu na BDP (Cipar, Irska). Prosjek priljeva dolaznih FDI-a kao udjela u BDP-u bi bio znatno viši da je u analizu uključen i Luksemburg koji nije uzet u ovo razmatranje zbog izuzetno visokog priljeva FDI-a (porezna oaza), te je kao stršeća vrijednost (*outlier*) izbačen iz analize. Udjel FDI-a u bruto domaćem proizvodu inovatora sljedbenika u kontinuiranom je rastu i tek je na kraju promatranog razdoblja (2014.) zabilježen pad.

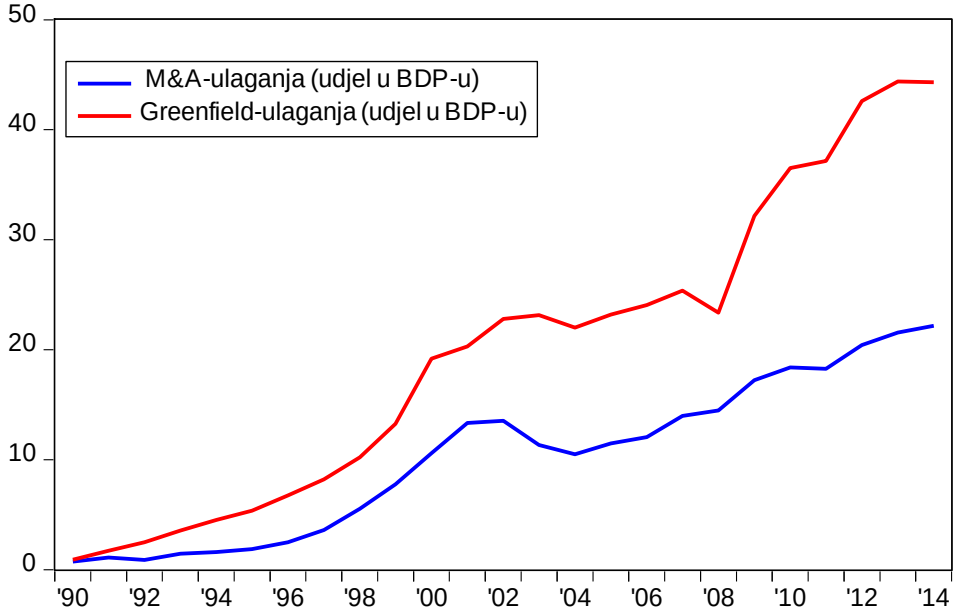
Slika 19: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja inovatora sljedbenika, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD 2015., obrada autora.

Za razliku od vodećih inovatora, inovatori sljedbenici kroz čitavo vrijeme privlače više *greenfield*-ulaganja (slika 20). Dinamika rasta *greenfield*-ulaganja u odnosu na *M&A*-ulaganja povećava se od 2008. Kao što će se vidjeti naknadno, to je rezultat povećanih ulaganja u otvorene privrede Irske, Estonije i Cipra, što je često motivirano i labavijim poreznim sustavom u odnosu na domicilne zemlje multinacionalnih kompanija. Priljev FDI-a u obliku *M&A*-ulaganja bilježi kontinuiran, ali ne i tako snažan rast poput *greenfield*-ulaganja.

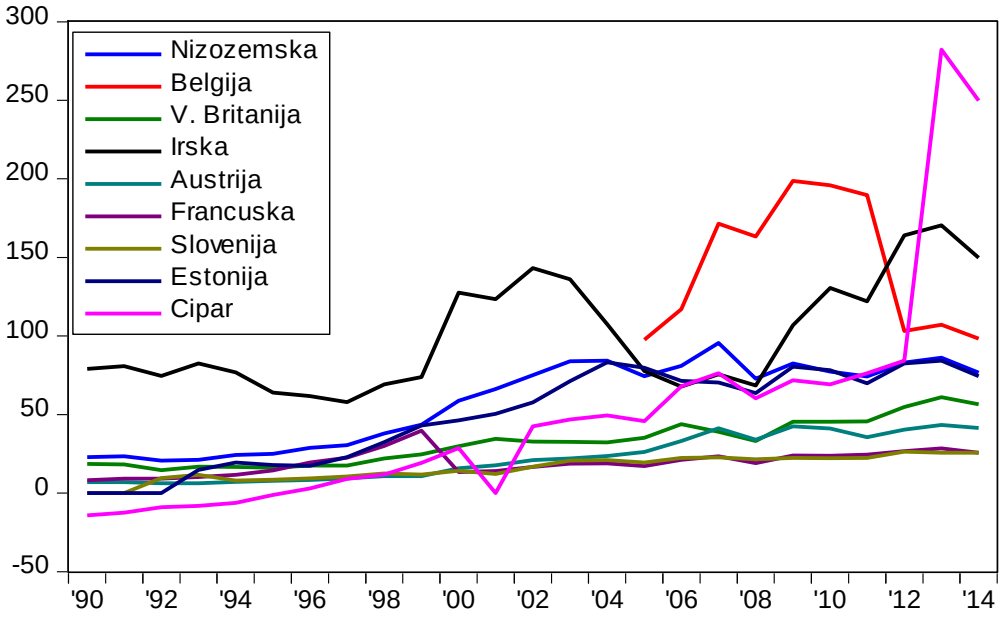
Slika 20: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja inovatora sljedbenika, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Detaljniji uvid po zemljama iz skupine inovatora sljedbenika (slika 21) pokazuje da Irska, Cipar i Belgija imaju nadprosječno visok udjel stanja FDI-a u bruto domaćem proizvodu. Riječ je o zemljama koje su vrlo otvorene prema inozemnim ulagačima, te ih često privlače i dodatnim motivima (niži porezi, obrazovana radna snaga i sl.). Na dnu ljestvice je Slovenija, zemlja koja unatoč činjenici da je stabilna članica Europske unije, nije pretjerano otvorena za inozemne ulagače, zbog čega je velik dio gospodarstva direktno ili indirektno još uvijek u državnom vlasništvu.

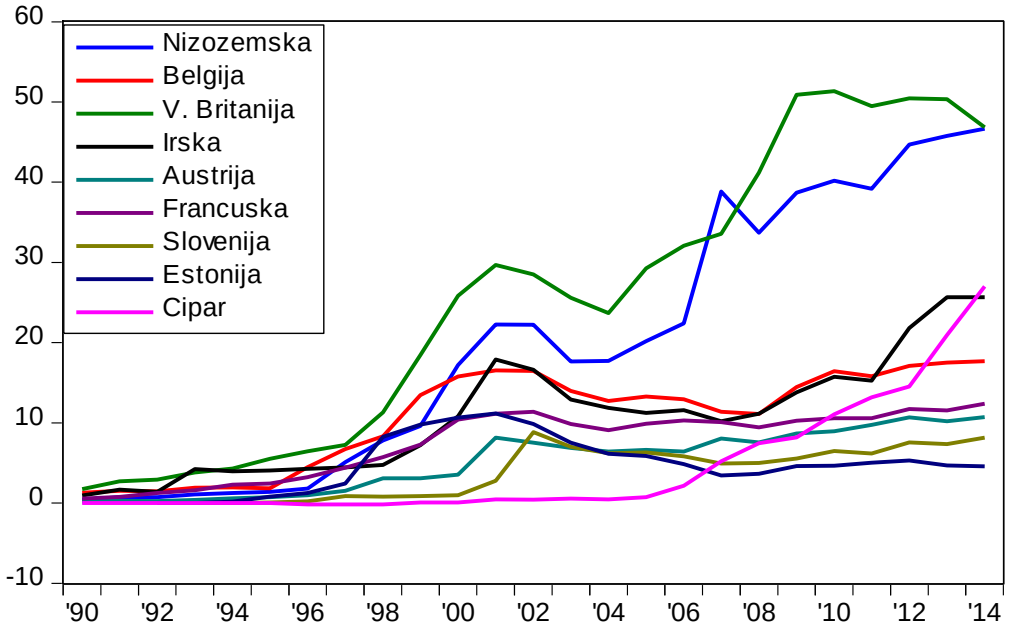
Slika 21: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Najinovativnije zemlje u skupini inovatora sljedbenika, Ujedinjeno Kraljevstvo i Nizozemska, sukladno teorijskim očekivanjima dominiraju udjelom *M&A*-ulaganja u bruto društvenom proizvodu (slika 22). Najniži udjel *M&A*-ulaganja zabilježen je kod manjih zemalja (Slovenija, Estonija), koje zbog veličine tržišta nisu toliko atraktivna za multinacionalne kompanije.

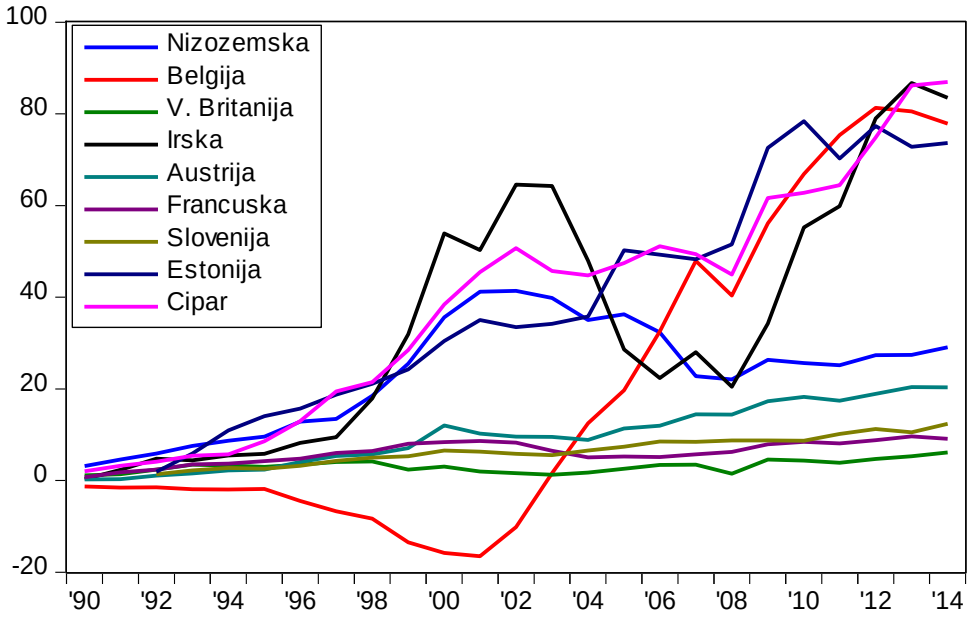
Slika 22: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Za razliku od *M&A*-ulaganja, a slično priljevu ukupnog FDI-a, kod inovatora sljedbenika s udjelom *greenfield*-ulaganja u BDP-u prednjače Cipar, Irska Estonija i Belgija (slika 23). Najniži udjel *greenfield*-ulaganja uz kontinuiranu stagnaciju, zabilježen je kod Francuske i Ujedinjenog Kraljevstva, ali i kod Slovenije, što je još jedna potvrda da ta zemlja, što iz objektivnih (malo tržište, visoki troškovi rada), a što zbog subjektivnih (visoki porezi, negativan stav prema inozemnom kapitalu) razloga, nije atraktivna destinacija za poduzimanje FDI-a.

Slika 23: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.*

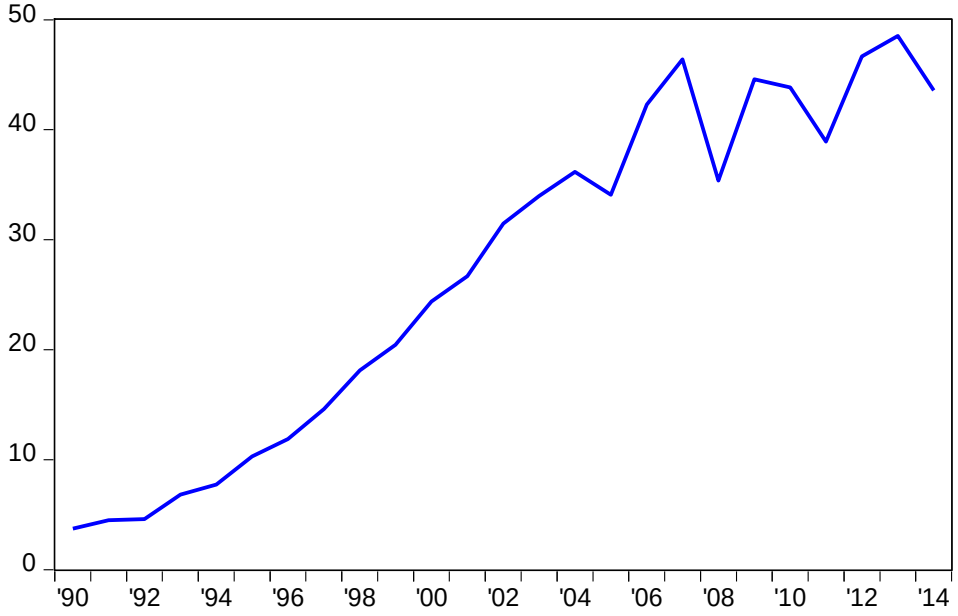


Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

4.2.3. Umjereni inovatori

Umjereni inovatori (među kojima se nalazi Hrvatska) bilježe kontinuiran rast stanja FDI-a u bruto domaćem proizvodu sve do izbijanja globalne financijske krize (2008.), nakon čega se udjel inozemnih direktnih ulaganja kreće u rasponu od 35 posto do 45 posto BDP-a (slika 24). Rastući trend bilježe i oba oblika inozemnih direktnih ulaganja s time da *greenfield*-ulaganja imaju znatno viši udio u BDP-u, što je vidljivo iz slike 25.

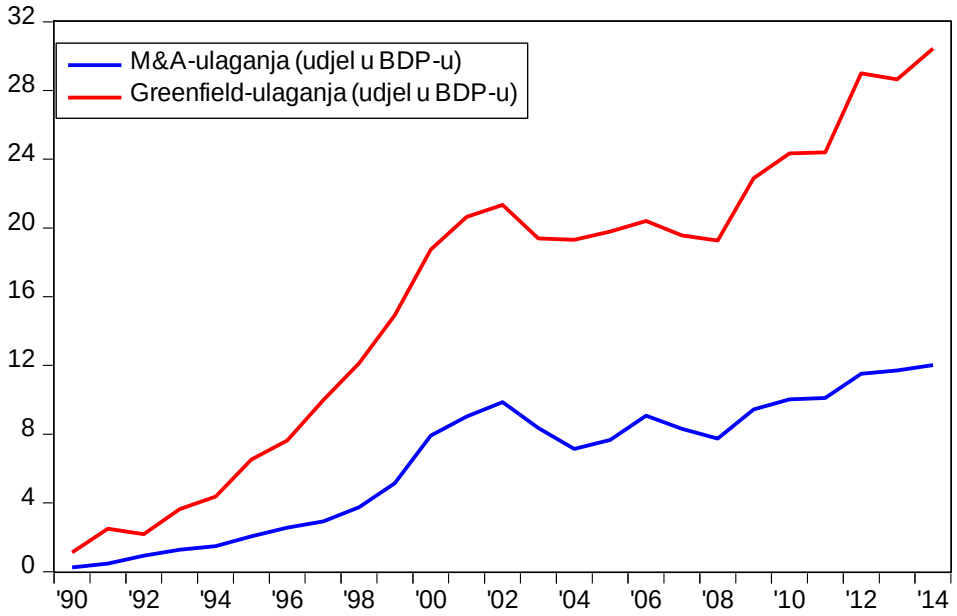
Slika 24: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Kod umjerenih inovatora, slično inovatorima sljedbenicima, veći dio ukupnog FDI-a dolazi u vidu kod *greenfield*-ulaganja (slika 25). Rast tog oblika FDI-a bio je izrazito snažan od 1990-ih do početka 2000-ih, nakon čega je slijedila 10-godišnja stagnacija. Ponovni uzlet zabilježen je nakon izbijanja globalne financijske krize 2008. godine. Takvo kretanje može se protumačiti činjenicom da je u ova skupina zemalja vrlo heterogena jer obuhvaća stare (Italija, Španjolska, Portugal, Grčka) i nove (Češka, Hrvatska, Slovačka, Litva, Mađarska, Malta, Poljska) članice Europske unije. Priljev *greenfield*-ulaganja u starije članice EU-a je stagnirao, ali je bio izrazito aktivan priljev u novije članice Europske unije. Premda skromniji, udjel *M&A*-ulaganja kod inovatora sljedbenika kontinuirano raste, te se stabilizirao na razini od 10 posto BDP-a.

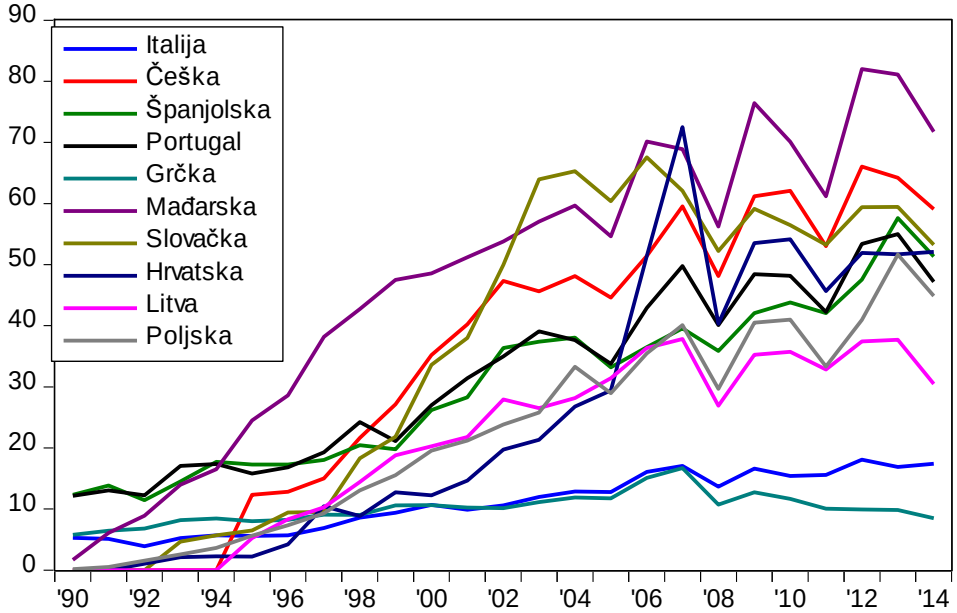
Slika 25: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Analiza stanja FDI-a po zemljama umjerenih inovatora pokazuje da najveći udjel u BDP-u imaju zemlje „nove Europe“ (Mađarska, Češka i Slovačka) koje su kroz tranziciju iz planske u tržišnu ekonomiju te pristupanjem Europskoj uniji (2004.) privukle visoke iznose FDI-a (slika 26). Rast FDI-a bio je izrazito snažan do 2008. godine i izbijanja financijske krize, nakon čega postaje izrazito volatilan. Od 2012. udjel FDI-a u bruto domaćem proizvodu umjerenih inovatora je u padu. Na dnu su Italija i Grčka koje zbog dužničke krize (od 2011.) nisu bile atraktivna odredišta za inozemni kapital.

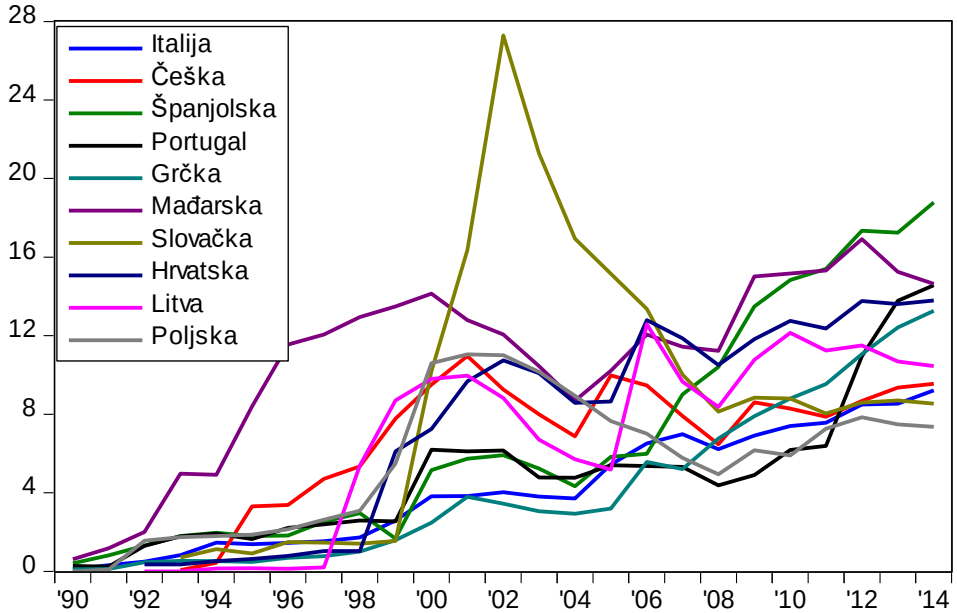
Slika 26: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD,2015., obrada autora.

Kako u ovoj skupini dominiraju zemlje srednje i istočne Europe razumljiv je i rastući trend *M&A*-ulaganja koja su u najvećoj mjeri rezultat privatizacije državnih poduzeća, što je vidljivo na slici 27. Iako izrazito volatilna, ova ulaganja bilježe stabilan trend rasta.

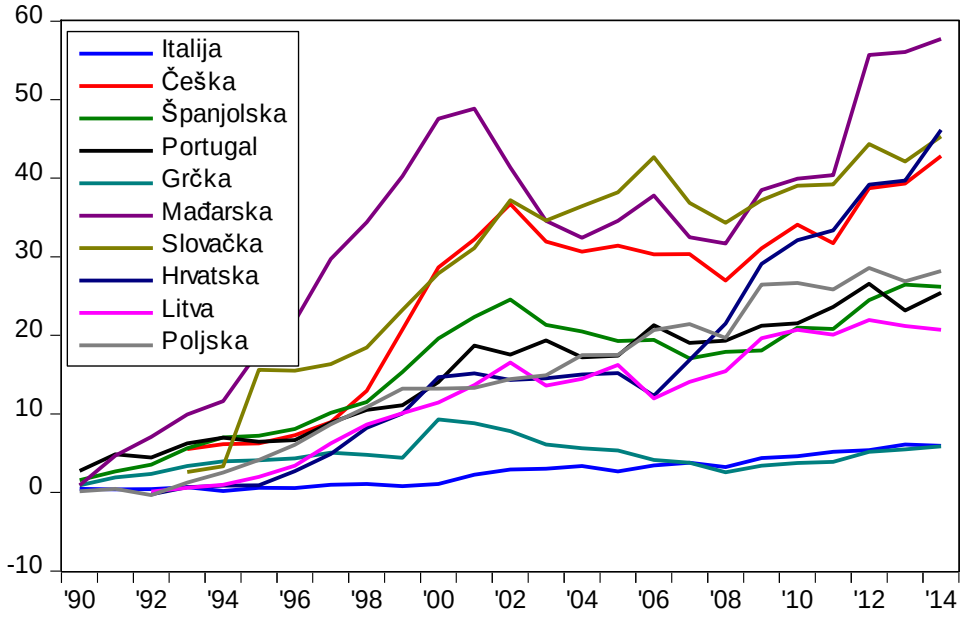
Slika 27: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Kod umjerenih inovatora, udjel *greenfield*-ulaganja u BDP-u, znatno je viši nego udjel *M&A*-ulaganja. Po visini udjela *greenfield*-ulaganja prednjače zemlje „nove Europe“ Mađarska, Slovačka, Hrvatska i Češka (slika 28). Na začelju su Italija i Grčka, zemlje „stare Europe“ pogođene dužničkom krizom, što umanjuje njihovu atraktivnost za osnivanje novih poduzeća u vlasništvu multinacionalnih kompanija.

Slika 28: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.*



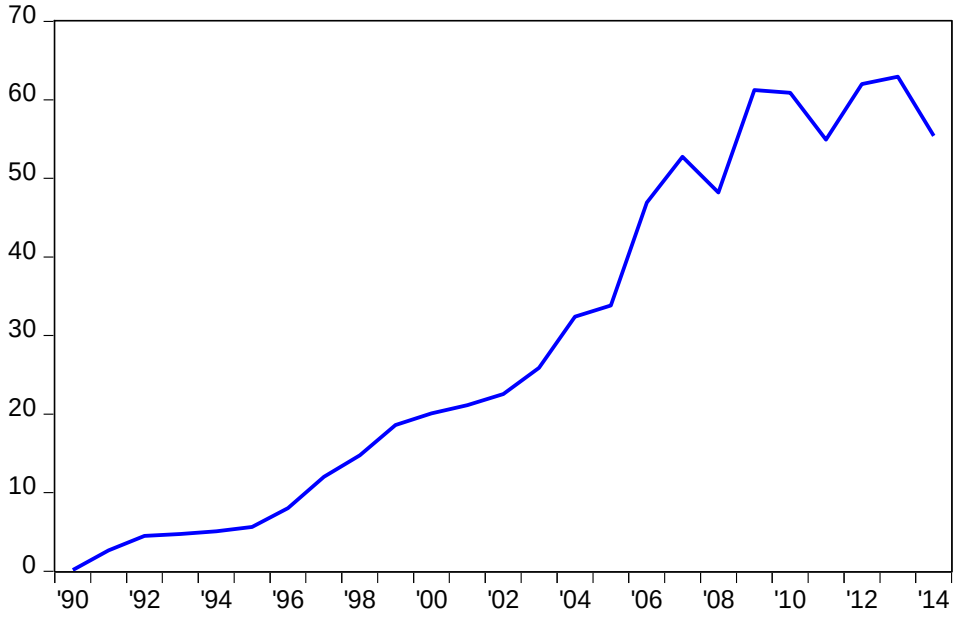
Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

4.2.4. Skromni inovatori

Zemlje s najnižim indeksom inovativnosti bilježe razmjerno visok prosječan udjel inozemnih direktnih ulaganja u bruto domaćem proizvodu koji se na kraju promatranog razdoblja kreće oko 55% BDP-a (slika 29). Kod njih dominiraju *greenfield* ulaganja, dok *M&A*-ulaganja stagniraju od konca 1990-ih (slika 30). Takvo stanje može se objasniti time da te zemlje (pogotovo najveća među njima – Rumunjska) još uvijek nije privatizirala najveći dio poduzeća koja su u dominantno državnom vlasništvu, a privreda nije na takvom stupnju razvoja da bi se događala veća preuzimanja na tržištu kapitala. Dominacija *greenfield*-ulaganja može se protumačiti činjenicom da se u ovoj skupini (uz izuzetak Latvije) radi o većim tržištima pogodnim za horizontalne FDI-e (ciljano domaće tržište), ali i da je u tim zemljama trošak rada

povoljniji nego u zemljama na višem stupnju inovativnosti što privlači vertikalne FDI (namijenjene izvozu).

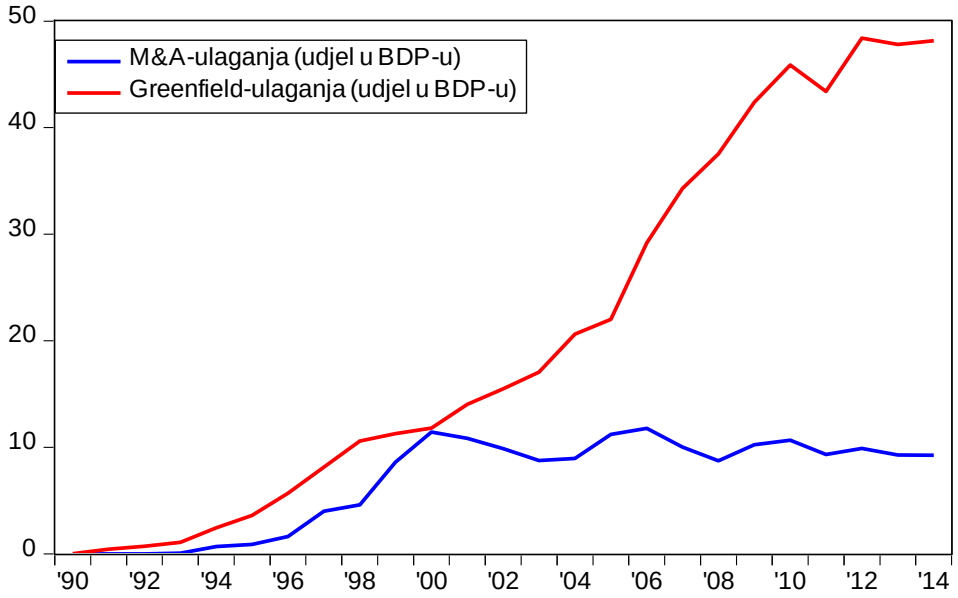
Slika 29: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja skromnih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Greenfield-ulaganja izrazito su dominantna kod zemalja s najnižim indeksom inovativnosti – skromnih inovatora. Taj oblik FDI-a kroz čitavo razdoblje snažno raste, te iznosi gotovo 50 posto BDP-a, dok u slučaju *M&A*-ulaganja taj udjel unatrag 15 godina stagnira na razini od10 posto bruto domaćeg proizvoda.

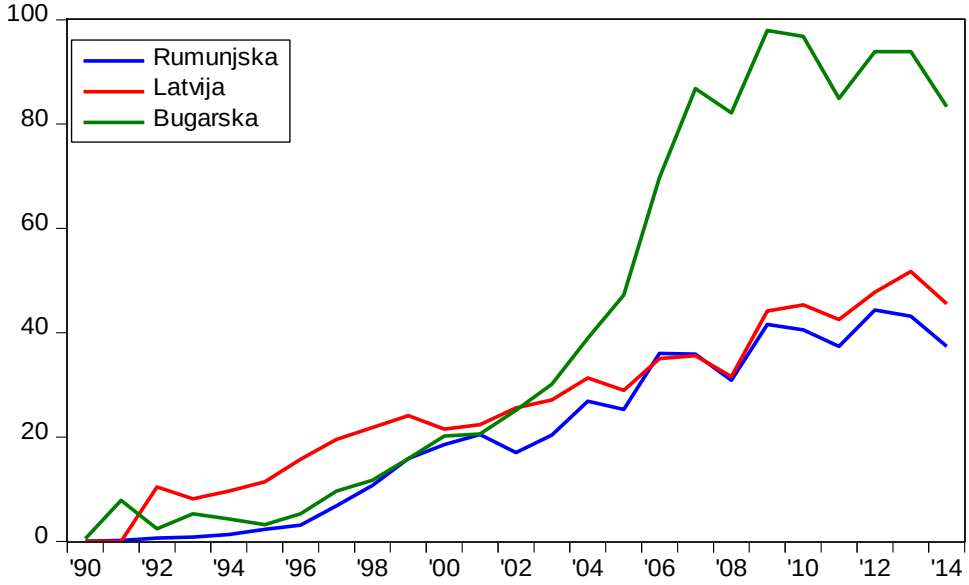
Slika 30: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja skromnih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Detaljniji uvid u stanje FDI-a u bruto domaćem proizvodu skromnih inovatora pokazuje (slika 31) da Bugarska prednjači u odnosu na Latviju i Rumunjsku. Bugarski rast zaustavljen je izbijanjem financijske krize (2008.) i od tada se stanje FDI-a drži na razini 80 posto BDP-a. Slično je kretanje FDI-a kod Latvije i Rumunjske, čiji se udjel u bruto domaćem proizvodu kreće oko 40 posto – dvostruko manje od Bugarske.

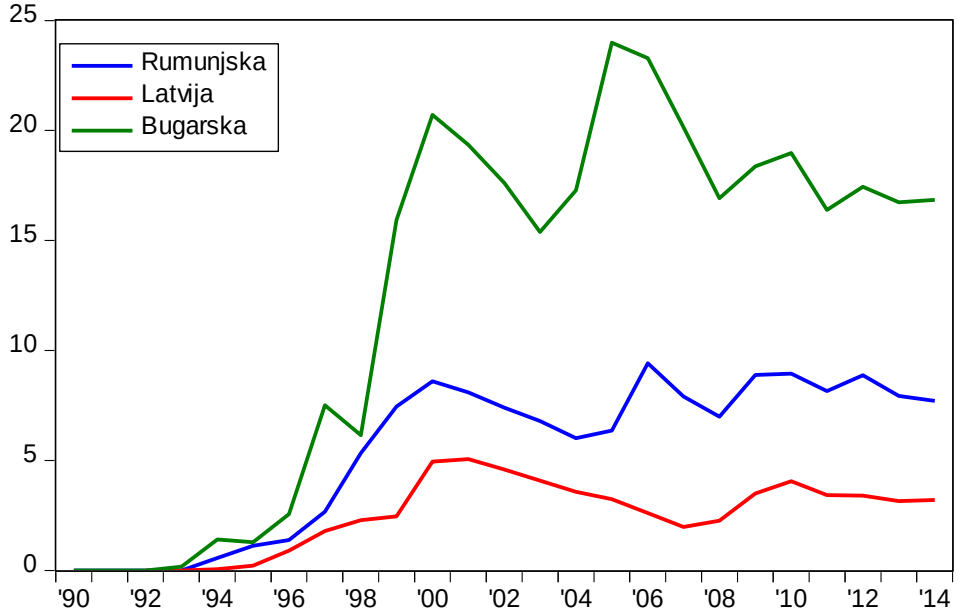
Slika 31: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Priljev *M&A*-ulaganja kod skromnih inovatora najizrazitiji je kod Bugarske, pogotovo do 2000., od kada postaje vrlo nestabilan uz razdoblja izrazitog rasta, ali i pada koji je kontinuiran od 2008. Rumunjska i Latvija bilježe znatno niže udjele *M&A*-ulaganja u BDP-u, koji stagniraju od 2000-ih godina.

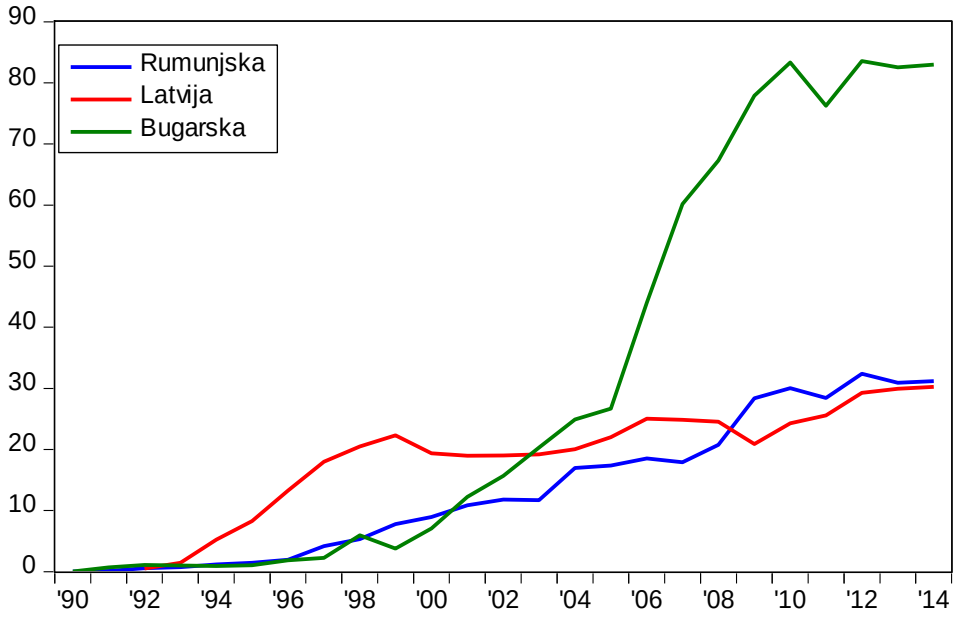
Slika 32: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Kao i kod *M&A*-ulaganja, Bugarska je dominantna i po *greenfield*-ulaganjima kod skromnih inovatora (slika 33). Rast je bio izrazito snažan do 2010., kada se udjel *greenfield*-ulaganja u BDP-u stabilizirao na 80 posto. U slučaju Rumunjske i Latvije taj se udjel kreće oko 25 posto.

Slika 33: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.*



Izvor: UNCTAD, 2015., obrada autora.

Generalno se može konstatirati da analiza priljeva FDI-a u zemlje članice EU prema ocijenjenom stupnju inovativnosti pokazuje da kod zemalja na najvišem stupnju tehnološkog razvoja u inozemnim direktnim ulaganjima dominiraju *M&A*-ulaganja, dok u zemljama na najnižem stupnju inovativnosti jasno prednjače inozemna *greenfield*-ulaganja (u najvećoj mjeri u radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije). U narednom će se poglavlju detaljnije analizirati učinci takvih kretanja FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada zemalja primateljica kapitala grupiranih prema stupnju inovativnosti.

5. MODELI UTJECAJA INOZEMNIH DIREKTNIH ULAGANJA NA GOSPODARSKI RAST I PRODUKTIVNOST RADA U EUROPSKOJ UNIJI S OBZIROM NA STUPANJ INOVATIVNOSTI ZEMALJA ČLANICA

U ovom poglavlju prvo će se podrobnije obrazložiti istraživačke hipoteze, te predloženi modeli utjecaja inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast, a zatim i na produktivnost rada zemlje primateljice kapitala. U nastavku će se pojasniti metodologija istraživanja, te način prikupljanja i obrade podataka. Na kraju slijedi predstavljanje rezultata istraživanja.

5.1. Razrada istraživačkih hipoteza

U skladu s problemom, predmetom i ciljevima istraživanja formulirana je glavna istraživačka hipoteza:

H1: Utjecaj FDI-a na gospodarski rast zemlje primateljice primarno ovisi o obliku njihovog ulaska u domaće gospodarstvo.

Općenito se smatra da FDI predstavlja važan element gospodarskog razvoja u svim zemljama, a posebice u onima u razvoju. Inozemna direktna ulaganja danas se smatraju primarnim oblikom međunarodnog tijeka kapitala u globalnoj ekonomiji, a uglavnom dolaze iz razvijenih zemalja koje raspolažu viškovima kapitala. Pritom, FDI ima snažan utjecaj na privrede zemalja primateljica, ali i na sama poduzeća koja ih realiziraju. Sa stanovišta zemalja primateljica FDI se smatra prihvatljivim oblikom, kako međunarodnog transfera kapitala i tehnologije, tako i oblika financiranja različitih procesa restrukturiranja. Štoviše, u suvremenim uvjetima internacionalizacije proizvodnje FDI predstavlja način na koji se poduzeća iz manje razvijenih zemalja mogu uključiti u globalne proizvodne lance i na taj način doprinijeti gospodarskom rastu i razvoju svoje zemlje. U slučaju zemalja s nedovoljnom razinom kapitala,

FDI je često osnovni izvor kapitala potrebnog za održivi rast i razvoj. Međutim, utjecaj FDI-a na domaću privredu nije uvijek jednak, jer ovisi o raznim čimbenicima poput razine razvijenosti zemlje primateljice kapitala, raspoloživosti resursa i brojnih drugih faktora (obilježja lokacije). Pritom, nove tehnologije, koje prate suvremena prekogranična kretanja kapitala igraju važnu ulogu i imaju sve veći značaj u suvremenom svijetu, osobito u kontekstu privrednog rasta. Gospodarstva manjih zemalja i industrijski slabije razvijene zemlje pokušavaju privući inozemna ulaganja i tako pokrenuti pozitivne procese gospodarskog restrukturiranja, kao i dugoročnog rasta i razvoja. S obzirom na izneseno, ovako formulirana glavna istraživačka hipoteza (H1), omogućiti će ostvarivanje istraživačkog cilja u koji spada usporedba različitih oblika inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada zemlje primateljice inozemnih ulaganja.

Prema endogenim modelima ekonomskog rasta FDI se smatra produktivnijim oblikom ulaganja kapitala, u odnosu na domaća ulaganja. Razlog tome je što FDI najčešće potiče usvajanje novih tehnologija u zemljama primateljicama (Borensztein i dr., 1998.) što dovodi do rasta produktivnosti prvo na razini poduzeća koje prima FDI, a postupno putem prelijevanja tehnologije dolazi i do porasta produktivnosti ostalih domaćih poduzeća i ukupnog gospodarstva. Na taj način efekti prelijevanja tehnologije supstituiraju efekte padajućeg prinosa kapitala iz neoklasičnog modela rasta i dugoročno pozitivno utječu na ekonomski rast proširivanjem postojeće razine znanja i vještina u domaćoj privredi s jedne strane, ali i uvođenje alternativnih upravljačkih vještina s druge strane (de Melo, 1997.). Stoga, FDI putem akumulacije kapitala i prelijevanja znanja, može imati važnu ulogu u gospodarskom rastu u dugom roku.

Rezultati dosadašnjih istraživanja učinaka FDI-a na gospodarski rast, općenito su dvojbeni, a najčešći razlozi za to su heterogenost analizirane skupine zemlja, zanemarivanje razmatranja razlika između pojedinih oblika inozemnih ulaganja (*M&A*- nasuprot *greenfield*-ulaganjima) i njihovi potencijalno različiti učinci na ekonomski rast. Jedan od razloga različitih rezultata može ležati u tome što su inozemna direktna ulaganja promatrana kao homogena cjelina, pri čemu se nije vodilo računa o različitim vrstama FDI-a[28] i nije realno očekivati da

[28] *Greenfield*-ulaganje predstavlja osnivanje potpuno novog poduzeća, što znači da dolazi do realne investicije, dok se kod *M&A*-ulaganja radi o preuzimanju vlasništva nad već postojećim poduzećem, pri čemu sredstva koja je prodavatelj primio ne moraju nužno završiti u novim investicijama. Međutim, zbog već postojećih odnosa s domaćim dobavljačima i kupcima *M&A*-poduzeće može brže (putem efekata prelijevanja) utjecati na rast produktivnosti ukupnog gospodarstva, dok *greenfield*-poduzeće tek treba ostvariti takve odnose (pritom često zadržavajući odnose sa inozemnim poslovnim partnerima, od čega domaće gospodarstvo ne mora nužno imati značajnije koristi).

imaju isti učinak na ekonomski rast. Osim toga, većina spomenutih istraživanja temelji se na skupnim podacima koji obuhvaćaju zemlje različite s obzirom na veličinu i stupanj razvoja, pri čemu se nije vodilo dovoljno računa o njihovoj različitosti. Naime, zemlje na različitom stupnju razvoja, s drugačijom ekonomskom politikom i uvjetima poslovanja ne mogu ostvariti jednake učinke inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast. Čak su i zemlje srednje i istočne Europe, koje su bile ciljano tržište velikog broja FDI-a tijekom 1990-ih godina i kasnije, uglavnom nedovoljno istražene. Gotovo niti jedna studija koja je analizirala ova pitanja nije uzela u obzir inicijalne razlike u stupnju gospodarske i tehnološke razvijenosti analiziranih zemalja, unatoč tome što su brojne studije potvrdile i u svojim se analizama pozivale na činjenicu da učinci FDI-a u konačnici ovise o apsorpcijskim sposobnostima domaćeg gospodarstva. Stoga će biti korisno vidjeti kako su se kretali priljevi po vrstama FDI-a, kao i njihovi učinci na uzorku usporedivih zemalja[29]. Temeljem tih analiza doći će se do zaključka koji su oblici FDI-a „korisniji“ za zemlju domaćina. U dosadašnjem pregledu relevantne literature autor ovog istraživanja nije naišao na radove koji promatraju učinke *greenfield*- i *M&A*-ulaganja na primjeru Hrvatske i usporedivih zemalja[30], te će ovo istraživanje predstavljati doprinos znanstvenoj literaturi koja se bavi izučavanjem utjecaja inozemnih direktnih ulaganja na ekonomski rast zemlje primateljice kapitala s obzirom na njezine specifične uvjete gospodarskog i tehnološkog razvoja.

Premda teorija upućuje na zaključak da FDI ima pozitivan utjecaj na ekonomski rast empirijska istraživanja to ne potvrđuju u potpunosti – stoga se postavlja pitanje uzroka dvojbenih rezultata. Pritom se nameće pitanje imaju li zaista ta dva oblika ulaganja (*M&A* i *greenfield*) jednak učinak na gospodarski rast zemlje primateljice kapitala. Najveći dio dosadašnjih istraživanja nije pravio ovu distinkciju prilikom analize utjecaja priljeva inozemnog kapitala na gospodarski rast (Blomstrom, Lipsey i Zejan, 1994.; Blomstrom i Wolff, 1994.; Alfaro, 2003.; Mencinger 2003.; Agrawal, 2011.), a rijetke studije koje su uvažile ovaj aspekt uglavnom nisu adekvatno teorijski utemeljene (bez analize komplementarnosti teorija gospodarskog rasta i teorija FDI-a), odnosno pokazuju određene analitičko-metodološke nedostatke (veliki uzorci heterogenih zemalja, relativno kratke vremenske serije obrađenih

[29] U ovome istraživanju usporedivost zemalja postignuta je njihovim grupiranjem s obzirom na procjenu kvalitete njihovih inovacijskih aktivnosti.

[30] Tek je Mockevičius (2014.) analizirao utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast 11 zemalja srednje i istočne Europe (članica EU), pri čemu je zaključio da *greenfield*-ulaganje ima pozitivan, a *M&A*-ulaganje statistički neznačajan učinak na rast BDP-a. Slabost ove studije je u tome što nije pridala značaj uporabi učinka vremenski pomaknutih varijabli, jer se učinci prelijevanja efekata FDI-a na gospodarski rast mogu zabilježiti tek nekoliko godina nakon inicijalnog ulaganja.

podataka, neuvažavanje odgođenog učinka FDI-a[31], različite metode analize i sl.), (Calderón, 2008.; Neto i dr., 2008.; Wang i Wong, 2009.; Harms i Méon, 2012.). Navedene studije pritom samo konstatiraju stanje ne zalazeći u dublju analizu razloga koji su doveli do konkretnih zaključaka. Stoga je njihova spoznajna razina relativno skromna, a primjenjivost ograničena.

S obzirom na motive, očekivanja ulagača i učinke na domaće gospodarstvo, *greenfield*- i *M&A*-ulaganja su u svojoj suštini različiti oblici ulaganja te se ne mogu smatrati savršenim supstitutima. Andersson i Svensson (1994.) zaključuju da kompanije s boljim organizacijskim vještinama preferiraju izlazak na nova tržišta putem *M&A*-ulaganja, dok se one s višim tehnološkim razinama upuštaju u *greenfield*-ulaganja. Blonigen (1997.) smatra da je *M&A*-ulaganje najčešće motivirano stjecanjem strateške imovine u drugoj zemlji. O utjecaju dvaju osnovnih oblika FDI-a na gospodarski rast postoje oprečna mišljenja. Tako npr. Mencinger (2003.) na primjeru tranzicijskih zemalja iz srednje i istočne Europe objašnjava da je dominacija *M&A*-ulaganja kroz privatizacije državnih poduzeća (u promatranom razdoblju od 1994. do 2001.) uzrok negativnom utjecaju FDI-a na gospodarski rast. Naime, većina prihoda od privatizacije nije završila u investicijama već u potrošnji.

Međutim, ima radova koji smatraju da *M&A*-ulaganja doprinosi više gospodarskom rastu od *greenfield*-ulaganja. Blonigen i Slaughter (2001.) utvrdili su da *greenfield*-ulaganje ne doprinosi značajnije porastu novih znanja i vještina u zemlji primateljici kapitala, jer se uglavnom radi o ulaganjima u radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije, dok se aktivnosti istraživanja i razvoja zadržavaju u sjedištu inozemnog ulagača. Stoga pri analizi učinaka priljeva FDI-a svakako treba uzeti u razmatranje sektore i ekonomske djelatnosti u koje se inozemni kapital slijeva. Tako primarni sektor može privući visoki iznos FDI-a, ali budući da se radi o djelatnosti s nižom razinom tehnološke intenzivnosti potencijali tehnološkog prelijevanja na ostale sektore, odnosno djelatnosti su najčešće ograničeni. Istovremeno, manji FDI u prerađivački sektor s višom razinom tehnologije može kroz efekte tehnološkog prelijevanja na domaća poduzeća imati daleko snažniji utjecaj na rast produktivnosti i gospodarski rast. Na tragu tih spoznaja Bresman i dr. (1999.), te Conyon i dr. (2002.) također zaključuju da *M&A*-ulaganja dovode do znatnog rasta produktivnosti, što se posljedično odražava i na gospodarski rast.

[31]Efekti FDI-a na domaće gospodarstvo pokazuju se kroz duže razdoblje. Stoga je potrebno analizirati duže vremenske serije podataka, uz uključivanje vremenski pomaknutih varijabli.

Glavna će se hipoteza (H1) potvrđivati korištenjem kvantitativnih metoda (ekonometrijska analiza panel podataka), te metodom usporedbe rezultata kvantitativne analize po skupinama zemalja prema procijenjenom stupnju njihove inovativnosti (tehnološke razvijenosti). Tako postavljena glavna znanstvena hipoteza može se raščlaniti na više pomoćnih hipoteza (PH1, PH2, PH3, PH4) koje će biti detaljnije elaborirane u nastavku.

PH1: U zemljama na višem stupnju inovativnosti *M&A*-ulaganja ostvaruju snažniji učinak na gospodarski rast, u odnosu na *greenfield*-ulaganja.

Preuzimanja poduzeća (*M&A*-ulaganja) danas predstavljaju gotovo polovicu globalnih prekograničnih ulaganja (u godinama prije izbijanja financijske krize 2008. čak su nadmašila *greenfield*-ulaganja), te su u uzlaznom trendu, a događaju se u najvećoj mjeri između razvijenih zemalja. Neto i dr. (2010.) su na uzorku od 53 zemlje istražili determinante o kojima ovise odluke inozemnih ulagača o načinu ulaska na novo tržište – putem *greenfield*- ili *M&A* - ulaganja. Pokazali su da će zemlje s visokom razinom zaštite intelektualnog vlasništva, što su u pravilu zemlje na višem stupnju tehnološkog razvoja, privući više ulaganja u vidu *M&A*-ulaganja, dok će zemlje s nižom razinom zaštite intelektualnog vlasništva (manje razvijene zemlje) privući više ulaganja u obliku *greenfield*-ulaganja.

Premda su Nanda (2009.), Wang i Wong (2009.), te Harms i dr. (2011.), na relativno velikom uzorku zemalja zaključili da *greenfield*-ulaganja utječu pozitivno, a *M&A*-ulaganja negativno na ekonomski rast, postoje i drukčiji stavovi. Ashraf, Herzer i Nunnekamp, (2014.) zaključuju da kod razvijenih zemalja *M&A*-ulaganja pozitivno utječe na produktivnost, a time i na gospodarski rast, dok utjecaj *greenfield*-ulaganja nije statistički značajan. Pritom su izračunali „prag“ nakon kojeg *M&A*-ulaganja pokazuju pozitivan učinak na produktivnost[32]. Slično zaključuju Wang i Wong, (2009.) uz uvjet da zemlja primateljica kapitala raspolaže kvalitetnijim ljudskim kapitalom (educiranijom radnom snagom). Balsvik i Haller (2011.) su na primjeru Norveške utvrdili da *greenfield*-ulaganja negativno utječu na produktivnost domaćih kompanija u istoj industriji, dok *M&A*-ulaganja imaju pozitivan učinak. Pozitivni učinci pripisuju se efektima prelijevanja znanja, vještina i tehnologije koji se kod *M&A*-

[32] Ashraf, Herzer i Nunnenkamp (2014.) su utvrdili da je „prag“ nakon kojeg *M&A*-ulaganja imaju pozitivan učinak na produktivnost zemalja primateljica ulaganja BDP po stanovniku viši od 16.757 USD, što prema klasifikaciji Svjetske banke uključuje zemlje visokog dohotka *(high-income countries)*, (World Bank, 2018.).

ulaganja ostvaruju brže, nego kod *greenfield*-ulaganja zbog već postojećih veza domaćih poduzeća i kompanije koja je bila predmet *M&A*-ulaganja.

S obzirom da su prethodno spomenuta istraživanja rađena na velikom uzorku heterogenih zemalja (razvijene i manje razvijene zemlje promatrane zajedno), za potrebe ovog istraživanja bit će provedena analiza na homogenim skupinama zemalja s obzirom na stupanj inovativnosti. Iz ove hipoteze proizlazi znanstveni doprinos vezan uz identifikaciju dvaju temeljnih oblika kretanja inozemnog kapitala – *greenfield*- i *M&A*–ulaganja - u pogledu učinaka za zemlju primateljicu koji se očituju kroz dinamiku ostvarenog gospodarskog rasta.

Nadalje, dosadašnja istraživanja nisu u obzir uzimala činjenicu da *greenfield*- i *M&A*-ulaganja ne pokazuju učinak na ekonomski rast u istom razdoblju. Brada i Tomsik (2003.) smatraju da FDI (poput svake investicije) treba nekoliko godina kako bi postao profitabilan, dok Altzinger (2008.) tvrdi da poduzeća koja su primila FDI u pravilu postaju profitabilna otprilike tri godine nakon inicijalnog ulaganja, s time da je taj rok kod *M&A*-ulaganja do tri godine, a kod *greenfield*-ulaganja pet godina. Stoga će i ovaj aspekt biti uzet u obzir u konkretnoj analizi direktnih (kratkoročnih) i indirektnih (dugoročnih) efekata FDI-a, budući da oni očekivano znatno ovise o obilježjima same zemlje primateljice ulaganja. Ova će se hipoteza potvrđivati primjenom statističkih i matematičkih metoda (ekonometrijska analiza panel podataka), te metodom usporedbe rezultata ekonometrijske analize po skupinama zemalja prema procijenjenom stupnju njihove inovativnosti.

PH2: Tehnološki učinci prelijevanja kroz interakciju FDI-a i domaćih ulaganja u istraživanje i razvoj osiguravaju dugoročno pozitivan učinak inozemnih direktnih ulaganja na ekonomski rast.

Prema endogenoj teoriji gospodarski rast je u najvećoj mjeri rezultat tehnološkog napretka, dok ulaganje u istraživanje i razvoj rezultira inovacijama koje utječu na rast produktivnosti, (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.). Ta je teorija komplementarna teorijama FDI-a o industrijskoj organizaciji (Hymer, 1969.) i monopolističkoj snazi[33] (Kindleberger, 1969.) koje zaključuju da je glavni pokretač FDI-a

[33] Zajedničko tim teorijama je tehnologija – ulaganjem u istraživanje i razvoj multinacionalne kompanije dolaze do inovacija koje nastoje iskoristiti kao konkurentsku prednost na inozemnim tržištima na koja ulaze putem FDI-

monopolistička snaga (koja na razini poduzeća proizlazi iz superiorne tehnologije, menadžerskih znanja i vještina, patenata itd.). Motivirane tim prednostima, kompanije koje kroz visoka novčana ulaganja razviju novu tehnologiju najčešće se u cilju njezinog punog financijskog iskorištavanja odlučuju na FDI. Što je izglednija prilika za ostvarivanje monopolskih profita, veća je vjerojatnost za nastanak ulaganja u inozemstvu. Kako u endogenoj teoriji rasta, tako i u spomenutim teorijama FDI-a, kao ključni element provlači se tehnologija – multinacionalne kompanije je razvijaju, te je nastoje iskoristiti kao konkurentsku prednost na tržištima na koja ulaze putem ulaganja (Dunning, 1973., 1980., 1988.). Posredstvom indirektnih efekata (prelijevanja) FDI ima dugoročno pozitivne učinke na gospodarstvo zemlje primateljice inozemnog kapitala kroz transfer tehnologije i pozitivnih efekata na produktivnost rada.

Prema dosadašnjim teorijskim spoznajama o gospodarskom rastu, FDI-u i empirijskim studijama može se zaključiti da je FDI značajan ne samo kao investicija već i kao sredstvo transfera tehnologije. Upravo transfer tehnologije, koja se naknadno prelijeva na domaća poduzeća, doprinosi rastu opće produktivnosti u većoj mjeri od domaćih investicija. Što je zemlja primateljica FDI-a na višem stupnju razvoja, to su učinci prelijevanja tehnologije izraženiji (Kokko, 1994.; Blomstrom, Lipsey i Zejan, 1994; Borensztein i dr, 1998.; Caves, 1999.; Adewumi, 2006.; Kornecki 2010.; Farkas, 2012.). Oslanjanjem na spomenute komplementarne teorije rasta ovo će istraživanje proniknuti dublje u odnos FDI-a i gospodarskog rasta. Predmetnom hipotezom ostvarit će se istraživački cilj identificiranja različitih načina utjecaja osnovnih oblika FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast zemlje primateljice kapitala.

Sukladno endogenim teorijama rasta (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.), najsnažniji doprinos gospodarskom rastu proizlazi iz tehnološkog napretka. Zemlje koje više ulažu u istraživanje i razvoj imati će više tehnoloških inovacija koje će u konačnici utjecati na rast produktivnosti, konkurentnosti i na više stope gospodarskog rasta. Osim toga, takve zemlje su, zbog više razine akumuliranog znanja, sposobnije apsorbirati nove tehnologije, znanja i vještine koje, uz kapital, donosi FDI (Iacovoiu, 2013.; Crespo i Fontoura, 2005.), pa je za očekivati da će privući inozemna direktna ulaganja s višom razinom tehnologije. Takva ulaganja će s vremenom kroz mehanizme prelijevanja (jačanje konkurencije, imitacija, veze s dobavljačima i kupcima, ulaganje u ljudski kapital, fluktuaciju radne snage) dovesti do

a. S vremenom njihovi FDI-evi dovode do horizontalnih i vertikalnih prelijevanja tehnologije na ostala domaća poduzeća s pozitivnim učincima na produktivnost i gospodarski rast.

porasta produktivnosti rada i proizvodne efikasnosti prvo unutar sektora, a zatim i na međusektorskoj razini, odnosno na razini cjelokupnog gospodarstva.

Bertrand i dr. (2007., 2012.) utvrdili su da kompanije preuzete od inozemnih poduzeća (*M&A*-ulaganja) više ulažu u aktivnosti istraživanja i razvoja od *greenfield*-poduzeća. Pritom zaključuju da bi favoriziranje *greenfield*-ulaganja (što zemlje u razvoju vrlo često rade), na štetu *M&A*-ulaganja, moglo umanjiti učinke na zemlju primateljicu kapitala, što bi moglo ugroziti potencijal rasta produktivnosti kroz efekte prelijevanja. Uvriježilo se mišljenje da su *M&A*-ulaganja manje korisne od *greenfield*-ulaganja, jer se u njihovom slučaju radi o pukom prijenosu vlasništva (često praćenom negativnim potezima poput smanjenja broja radnih mjesta) koje ne rezultira novim investicijama i transferom tehnologije. Međutim, u praksi ne mora biti tako. Bertrand (2012.) tvrdi da preuzeta domaća kompanija (*M&A*-ulaganje) često ulaže više u istraživanje, razvoj i transfer novih tehnologija od konkurentskih *greenfield*-kompanija, kako bi što prije svoju investiciju učinila profitabilnom i usporila konkurenciju (pogotovo inozemnu koja na tržište ulazi putem *greenfield*-ulaganja) u osvajanju tržišnog udjela.

Ekonomska teorija sugerira da dugoročan gospodarski rast ovisi o rastu produktivnosti, koja pak ovisi o razini tehnološkog napretka. Smatra se da se tehnološka razina pojedinog gospodarstva može se raščlaniti na dvije glavne komponente (Domarchi i Nkengapa, 2007.). Prva „komponenta“ određena je razinom ljudskog kapitala i ulaganjima u istraživanje i razvoj. Izdacima za R&D stvara se potencijal za nova znanja koja čine plodno tlo za rast inovacija i razvoj novih tehnologija. Odvojeno od razine domaćeg znanja, kreiranog u okvirima pojedine ekonomije, inozemno znanje postaje dostupno kroz FDI, što se smatra najjeftinijim oblikom transfera tehnologije, jer domaća kompanija ne mora financirati pribavljanje nove tehnologije, a sam transfer obavlja se brže nego kod kupnje licence, što predstavlja drugu 'komponentu' utjecaja FDI na domaće gospodarstvo (Mansfield i Romeo, 1980.). Do koje će se razine inozemno znanje preliti na domaću ekonomiju ipak ovisi o njezinoj apsorpcijskoj moći.

U ovom će se istraživanju kao indikator apsorpcijskog kapaciteta zemalja primateljica inozemnog kapitala koristiti izdaci za istraživanje i razvoj (R&D). Naime, pretpostavka je da će zemlja koja više ulaže u R&D akumulirati više domaćeg znanja, pa će stoga brže i uspješnije usvajati inozemna znanja (tehnologiju koja dolazi posredstvom FDI). Ovom hipotezom analizirat će se jesu li tehnološki efekti prelijevanja FDI-a (ukupno i po glavnim oblicima ulaganja) i njihov utjecaj na gospodarski rast ovisni o razini domaćih ulaganja u R&D. Pritom će se analizirati zajedničko djelovanje kompozitne varijable koja uključuje FDI i R&D čime će

se utvrditi utječe li visina ulaganja u istraživanje i razvoj na učinak transfera tehnologije kroz inozemna direktna ulaganja na gospodarski rast. U empirijskim analizama najčešće se mjere učinci pojedinačnih nezavisnih varijabli na zavisnu varijablu. S obzirom na pretpostavku da FDI tek kroz zajedničko djelovanje s pojedinačnom varijablom (u ovom slučaju R&D) iskazuje sinergijski potencijal u rastu produktivnosti, očekuje se da će rezultati te interakcije doprinijeti boljem razumijevanju odnosa između promatranih varijabli.

Ova hipoteza testirat će se uvođenjem kompozitne varijable interakcije FDI-a (kako ukupnih, tako i po vrstama ulaganja) i tehnologije s vremenskim pomakom od tri godine u ekonometrijski model čime će se utvrditi njihov zajednički utjecaj na gospodarski rast.

PH3: Inozemna direktna ulaganja pozitivno utječu na produktivnost rada, pri čemu je utjecaj *M&A*-ulaganja snažniji od *greenfield*-ulaganja.

FDI ne znači samo priljev kapitala (rast vrijednosti kapitalnih dobara), nego i transfer novih znanja i tehnologija koje u kraćem roku utječu na porast produktivnosti rada poduzeća u koje je ušao inozemni kapital, a u dužem roku kroz efekte prelijevanja i na ostale privredne subjekte. Stoga, kada se govori o učincima inozemnih ulaganja na domaće gospodarstvo treba razlikovati direktne i indirektne efekte. Direktni učinci nastupaju u kratkom-do-srednjem roku i pojavljuju se na razini poduzeća koje je primilo inozemni kapital. Indirektni efekti (učinci prelijevanja) realiziraju se u srednjem-do-dugom roku i mjere se na razini cjelokupnog gospodarstva. Smatra se da je FDI produktivniji od domaćih ulaganja, jer FDI potiče usvajanje novih tehnologija u zemlji primateljici (Borensztein i dr., 1998.). To dalje dovodi do rasta produktivnosti, prvo na razini poduzeća koje prima FDI, a postupno kroz prelijevanje tehnologije i u ostatku promatranog sektora (horizontalno prelijevanje). S vremenom dolazi i do međusektorskih prelijevanja (vertikalno prelijevanje) i do posljedičnog porasta produktivnosti na razini cjelokupnog gospodarstva.

Time efekti prelijevanja tehnologije supstituiraju efekte padajućeg prinosa kapitala iz neoklasičnog modela gospodarskog rasta i dugoročno utječu na ekonomski rast. To se događa putem povećanja postojeće razine znanja domaćeg gospodarstva i kroz uvođenje suvremenih upravljačkih vještina. Stoga FDI kroz akumulaciju kapitala i prelijevanje znanja ima važnu ulogu u rastu produktivnosti i održivom gospodarskom rastu u dugom roku. Ovom hipotezom ostvarit će se istraživački cilj razlikovanja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s obzirom na njihov

učinak na produktivnost rada te dati znanstveni doprinos dubljeg raščlanjivanja predmeta istraživanja.

Alfaro i dr. (2009.) zaključuju da FDI doprinosi razvoju zemlje primateljice kroz rast produktivnosti. Slično, Krstevska i Petrovska (2012.) su dokazale pozitivan učinak FDI na kretanje bruto domaćeg proizvoda, izvoza i produktivnosti na primjeru Republike Makedonije. Naime, FDI donosi kapital, tehnologiju i znanja, doprinoseći rastu produktivnosti i ukupnom razvoju gospodarstva zemlje primateljice kapitala. *Greenfield*-ulaganja ponajprije predstavljaju povećanje fizičkog kapitala, što sukladno teorijama ima kratkoročan učinak na gospodarski rast, dok se od *M&A*-ulaganja očekuje pozitivan učinak na kretanje produktivnosti (Calderon i dr., 2004.). Premda *M&A*-ulaganja u osnovi predstavlja promjenu vlasništva, a primljena novčana sredstva ne moraju završiti u investicijama, takva ulaganja u pravilu rezultiraju rastom produktivnosti (zbog racionalizacije i modernizacije poslovanja, transfera suvremenih znanja, vještina i tehnologija), koja se zbog već izgrađenih odnosa s lokalnim dobavljačima i kupcima brže disperzira na ukupno gospodarstvo nego kod *greenfield*-ulaganja. Ova će se pomoćna hipoteza dokazivati kvantitativnom i metodom usporedbe skupina zemalja prema stupnju inovativnosti.

PH4: Kvaliteta radne snage ima pozitivan utjecaj na tehnološke učinke prelijevanja i rast produktivnosti.

Općenito se smatra da su zemlje koje ostvaruju višu prosječnu razinu obrazovanja uspješnije u usvajanju suvremenih tehnologija, što se odražava na višu razinu produktivnosti rada i u konačnici i na brži gospodarski rast. Očekuje se da će poduzeće u koje je uložen inozemni kapital brže i uspješnije usvajati nova znanja, tehnologije i vještine koje s njime neupitno dolaze ako raspolaže kvalitetnom (obrazovnom) radnom snagom. I ukupno će gospodarstvo brže prosperirati od efekata prelijevanja tehnologije ako je domaća radna snaga na višem stupnju obrazovanja. Osim toga, zemlja s kvalitetnijim ljudskim potencijalom privući će FDI sa suvremenijim tehnologijama, što će sukladno očekivanjima endogenih teorija rasta imati pozitivan učinak na porast produktivnosti i društvenog standarda. Predmetnom hipotezom ostvarit će se znanstveni doprinos identifikacije dodatnih elemenata (obrazovanje, ulaganje u R&D) koji mogu povećati apsorpcijsku moć zemlje primateljice kapitala s ciljem uspješnijeg usvajanja suvremenih tehnologija, znanja i vještina koje dolaze s inozemnim kapitalom.

U većini istraživanja (Wang i Wong, 2009.; Harms i Meón, 2012.; Mockevičius, 2014.), kao indikator kvalitete radne snage najčešće se uzima udjel stanovništva sa završenim sekundarnim obrazovanjem ili rjeđe, prosječne godine školovanja. S obzirom na tezu da je za uspješno usvajanje novih vještina, znanja i tehnologije koje donosi FDI, koje se potom očituju kroz rast produktivnosti, potrebna educirana radna snaga, u ovom će se istraživanju koristiti udjel tercijarno obrazovanih u ukupnoj radnoj snazi. Kroz interakciju FDI-a i ljudskog kapitala uobičajeno se testira hipoteza o pozitivnom utjecaju FDI-a na gospodarski rast koji se ostvaruje putem porasta produktivnosti rada (Wang i Wong, 2009.; Zhuang, 2012.). Zbog toga je vrlo važno mjeriti interakciju ljudskog kapitala, kako s ukupnim FDI-om, tako i s *M&A* i *greenfield* ulaganjima kako bi se dobio uvid u direktne efekte njihova zajedničkog utjecaja na gospodarski rast.

Procjena učinka *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom omogućit će bolji uvid u način na koji različiti oblici FDI-a utječu na ekonomski rast. Kompozitne varijable (umnožak ljudskog kapitala i *M&A*-ulaganja, te umnožak ljudskog kapitala i *greenfield*-ulaganja) ukazat će na komplementarnost između ljudskog kapitala i pojedinog oblika FDI-a. Ako su *greenfield*- i *M&A*-ulaganja različiti u pogledu transfera tehnologije, dva bi koeficijenta interakcije trebala znatno odstupati. Rezultat interakcije trebao bi pokazati događa li se veći učinak prelijevanja putem *greenfield*- ili *M&A*-ulaganja, što bi se trebalo odraziti na pozitivnom i statistički značajnom koeficijentu ljudskog kapitala s onim oblikom FDI-a koji ima snažnije učinke u transferu tehnologije. U dokazivanju ove hipoteze koristit će se ekonometrijska metoda koja uključuje uvođenje kompozitne varijable interakcije FDI (kako ukupnih, tako i po vrstama ulaganja) i ljudskog kapitala s vremenskim pomakom od tri godine, čime će se utvrditi njihov zajednički utjecaj na gospodarski rast.

5.2. Formiranje analitičkog uzorka

S obzirom na postavljeni cilj i svrhu, ovo istraživanje predviđa formuliranje dvaju koncepcijskih modela koji će dati odgovor na pitanje o učincima i načinu širenja pozitivnih efekata priljeva inozemnog kapitala na domaće gospodarstvo. Prvim modelom **(Model 1)** ispitat će se utjecaj dolaznog FDI-a na gospodarski rast zemlje primateljice kapitala. Kada se provede analiza tog utjecaja i pod pretpostavkom njegova postojanja, drugim će se modelom **(Model 2)** dokazati koliki se dio pozitivnog utjecaja FDI na gospodarski rast zemlje primateljice ostvaruje zahvaljujući pozitivnom utjecaju FDI-a na porast produktivnosti rada lokalnog gospodarstva. Analiza je provedena na skupini zemalja članica EU (28 zemalja) u razdoblju 1990.-2014. (25 godina) čime je formiran uzorak od 515 opservacija[34]. U analizu su uključene sve članice EU, klasificirane prema kriteriju „inovacijskog ranga“, što će omogućiti dolaženje do širih i kompleksnijih spoznaje o mehanizmima utjecaja inozemnog kapitala (i u njemu utjelovljenog tehnološkog napretka) na gospodarski rast i produktivnost rada zemalja primateljica, naročito s obzirom na njihove apsorpcijske sposobnosti. Usto, 1990-e su godine u Europi bile iznimno dinamične po pitanju priljeva FDI-a, ponajviše zbog otvaranja zemalja bivšeg Istočnog Bloka svjetskom tržištu, što je uključivalo i vrlo visoke priljeve inozemnog kapitala u cijelu Srednju i Istočnu Europu. Konačno, neke su od današnjih post-tranzicijskih zemalja upravo zahvaljujući FDI-u ostvarile snažan ekonomski rast i konvergenciju dohotka, što bi trebalo doprinijeti jednostavnijoj identifikaciji pretpostavljenih pozitivnih učinaka inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast u zemlji njihova odredišta.

Na temelju dosadašnjeg istraživanja definirane su odgovarajuće zavisne varijable (tablica 7), kao i set nezavisnih varijabli (tablica 8) koje će spomenuti modeli uključivati. Budući će se u nastavku izraditi dva modela, od kojih se prvi odnositi na analizu učinaka FDI-a na gospodarski rast (Model 1), a drugi na analizu učinaka FDI-a na proizvodnost rada (Model 2), za potrebe analize definirane su i dvije zavisne varijable – BDP (bruto domaći proizvod) po stanovniku kao zavisna varijabla u Modelu 1 (utjecaj FDI-a na gospodarski rast) i BDV (bruto

[34] Konačni broj opservacija je manji od očekivanog zbog nedostupnosti podataka za određene zemlje u određenim godinama (tranzicijske zemlje početkom 1990.-ih godina) i zbog isključivanja nekih outlier-a (iz analize su isključeni Malta i Luksemburg zbog nesrazmjerno visokog udjela FDI-a u bruto domaćem proiizvodu). Usto, unatoč aktualnom Brexit-u Ujedinjeno Kraljevstvo je uključeno u analizu zbog formalnog statusa članice tijekom svih analiziranih godina.

dodana vrijednost)[35] po zaposlenom kao zavisna varijabla u Modelu 2 (utjecaj FDI-a na produktivnost rada).

Tablica 7: *Pregled zavisnih varijabli*

Oznaka	Naziv	Pokazatelj	Jedinica mjere	Izvor podataka
Y_{BDP}	Gospodarski rast	BDP po stanovniku	USD po tekućim cijenama	UNCTADstat
Web-link (ili Poveznica): http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx				
Y_{BDV}	Produktivnost rada	BDV po zaposlenom	USD	Svjetska banka
Web-link (ili Poveznica): https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KN?view=chart				

Izvor: Obrada autora.

Nadalje, valja napomenuti da ekonometrijska analiza u ovom istraživanju odudara od prevladavajuće prakse prema kojoj se kao zavisne varijable uglavnom koriste stope gospodarskog rasta (BDP), odnosno stopa rasta bruto dodane vrijednosti (BDV). Budući korištenje tih stopa u načelu predstavlja derivaciju razine gospodarskog rasta (ili bruto dodane vrijednosti), tj. prvu diferenciju analizirane varijable, izvjesna je mogućnost da se zbog toga, a u odnosu regresore koji predstavljaju varijable u razinama, izgubi dio podataka, te se pomiješa stacionarnost zavisne i nezavisne varijable. Zbog toga se u ovom istraživanju koriste varijable BDP-a po stanovniku i BDV-a po zaposlenom u apsolutnim iznosima.

Na temelju teorijskih i empirijskih spoznaja u oba modela (Model 1 i Model 2) biti će korištene iste nezavisne varijable – rad, domaći kapital, inozemni kapital (ukupan FDI, te odvojeno *M&A*- i *greenfield*-ulaganja), tehnologija, otvorenost privrede, te kompozitne varijable interakcije tehnologije s inozemnim kapitalom. Dodatno, Modelu 2 uključuje i varijablu ljudskog kapitala, kao i interakciju ljudskog kapitala s inozemnim ulaganjima (tablica 8).

[35] S ozbirom da nema raspoloživih podataka o BDV-u po zaposlenom do tih se podataka došlo posredno korištenjem baze podataka Svjetske banke. Za svaku zemlju EU-a pronađeni su podaci o bruto dodanoj vrijednosti koji su zatim podijeljeni s brojem zaposlenih čime se dobio BDV po zaposlenom.

Tablica 8: *Pregled nezavisnih varijabli*

Oznaka	Naziv	Pokazatelj	Jedinica mjere	Izvor podataka
L	Rad	Zaposleni	Udjel u radno sposobnom stanovništvu (%)	Svjetska banka
K_D	Domaći kapital	Bruto domaća ulaganja	udjel u BDP-u (%)	UNCTAD
FDI	Inozemna izravna ulaganja	Stanje dolaznih FDI-a	udjel u BDP-u (%)	UNCTAD, izračun autora
FDI_{GR}	*Greenfield* ulaganja	Kumulativ priljeva dolaznih *greenfield*-ulaganja[36]	udjel u BDP-u (%)	UNCTAD, izračun autora
$FDI_{M\&A}$	*M&A* ulaganja	Kumulativ priljeva dolaznih *M&A*-ulaganja	udjel u BDP-u (%)	UNCTAD, izračun autora
T	Tehnologija	Ulaganje u istraživanje i razvoj	udjel javnih i privatnih izdataka za istraživanje i razvoj u BDP-u (%)	UNESCO
OP	Otvorenost privrede	Volumen trgovine	udjel zbroja uvoza i izvoza u BDP-u (%)	UNCTAD
H	Ljudski kapital	Visokoobrazovana radna snaga	udjel u ukupnoj radnoj snazi (%)	Svjetska banka
FDI*T	Kompozitna varijabla	Interakcija FDI-a i tehnologije		
FDI_{GR}*T	Kompozitna varijabla	Interakcija *greenfield*-ulaganja i tehnologije		
$FDI_{M\&A}$*T	Kompozitna varijabla	Interakcija *M&A*-ulaganja i tehnologije		
FDI*H	Kompozitna varijabla	Interakcija FDI-a i ljudskog kapitala		
$FDI_{M\&A}$*H	Kompozitna varijabla	Interakcija *M&A*-ulaganja i ljudskog kapitala		
FDI_{GR}*H	Kompozitna varijabla	Interakcija *greenfield*-ulaganja i ljudskog kapitala		

Izvor: Obradaa autora.

Prikazana skupina nezavisnih varijabli koje će se razmatrati u okviru ovog istraživanja obuhvaćaju sve standardne varijable koje utječu na gospodarski rast i to posredstvom:

- kvantitativnog porasta količine proizvodnih faktora rada i kapitala, i

[36] Podaci za stanje (*stock*) dolaznih FDI-a predstavljaju kumulativ FDI-a u određenom razdoblju i kao takvi dostupni su u bazi podataka UNCTAD-a. U istoj bazi dostupni su i podaci o *M&A*-ulaganjima (po godinama), ali ne i za *greenfield*-ulaganja. Slijedeći primjer drugih istraživača (Calderón i dr., 2002; Wang i Wong, 2009; Harms i Meón, 2012.) do aproksimacije za *greenfield*-ulaganja došlo se oduzimanjem *M&A*-ulaganja od FDI priljeva po godinama. Zatim su podaci za *M&A*- i *greenfield*-ulaganja kumulirani. Time su postali usporedivi sa stanjem dolaznih FDI-a. Zapravo, kumulativ priljeva dolaznih *greenfield*- i *M&A*-ulaganja moglo bi se nazvati i stanjem dolaznih *greenfield* i *M&A*-ulaganja.

- kvalitativnih promjena, tj. transfera tehnologije i novih znanja koji povećavaju njihovu efikasnost i koji se iskazuju kroz rast produktivnosti

Na osnovi postavljenog predmeta, cilja i svrhe istraživanja, u središtu analize bit će odabrana skupina zemalja na sličnom stupnju tehnološkog razvoja, što će omogućiti jednostavnije praćenje učinaka FDI-a na gospodarski rast tih zemalja, kao i učinaka njihova doprinosa prelijevanja tehnologije na čitavo gospodarstvo. Grupiranje zemalja i formiranje analitičkog uzorka izvršeno je prema međunarodno prihvaćenom pokazatelju – indeksu inovativnosti, koji obuhvaća članice Europske unije te ih razvrstava u četiri kategorije prema stupnju inovativnosti[37]: **inovatori vođe** (Švedska, Finska, Danska, Njemačka), **inovatori sljedbenici** (Luksemburg, Nizozemska, Belgija, Velika Britanija, Irska, Austrija, Francuska, Slovenija, Estonija, Cipar), **umjereni inovatori** (Italija, Češka, Španjolska, Portugal, Grčka, Mađarska, Slovačka, Malta, Hrvatska, Litva, Poljska) i **skromni inovatori** (Rumunjska, Latvija, Bugarska).

U fokusu ovog istraživanja, provedenog na agregatnoj (makroekonomskoj) razini, bit će umjereni inovatori, među koje spada i Hrvatska. Rezultati kvantitativnog (ekonometrijskog) istraživanja umjerenih inovatora usporedit će se s rezultatima analize za ostale skupine inovatora kako bi se dobila cjelovitija slika veze između stupnja inovativnosti i utjecaja FDI-a, kako ukupnih, tako i po načinu ulaska u zemlju primateljicu (*greenfield*- i *M&A*-ulaganje) na gospodarski rast. Analiza uključuje 515 opservacija, što se može smatrati dovoljnim da se uz odgovarajuće metode ekonometrijske analize dođe do statistički pouzdanih rezultata i vjerodostojnih zaključaka. Za pojedine novije članice EU-a nisu dostupni podaci iz ranih 1990-ih, te će se stoga analiza provesti na nebalansiranim panel podacima uz primjenu višestruke regresijske metode s fiksnim učinkom (uz korištenje programskog paketa *EViews 9 SV*). Istraživačke hipoteze namjeravaju se testirati primjenom kvalitativnih i istraživačkih metoda, te metodom usporedbe rezultata kvantitativne analize među skupinama zemalja prema stupnju inovativnosti.

Budući je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja do nastupanja efekata inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast, a što je u skladu sa zaključcima ranijih istraživanja (Brada i Tomsik, 2003; Altzinger, 2008), u ovoj analizi korištene su varijable FDI, *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, kao i njihova interakcija s varijablama tehnologije i ljudskog

[37] Za strukturu indeksa i glavne komponente indikatora invoativnosti vidjeti sliku 13.

kapitala s vremenskim odmakom od tri godine (t-3). Time su obuhvaćeni efekti tehnoloških prelijevanja (*spillover*) inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast zemlje primateljice, kao i efekti utjecaja na produktivnost rada.

5.3. Analiza utjecaja FDI-a na gospodarski rast (Model 1)

5.3.1. Uvod

S obzirom na prirodu odnosa gospodarskog rasta i FDI-a moguć je kauzalni odnos u kojemu FDI svojim priljevom potiče gospodarski rast zemlje primateljice, ali i gospodarski rast utječe na povećani priljev FDI-a. Za potrebe ovog istraživanja provedena je analiza kauzalnosti (*Granger Causality Test*) na primjeru zemalja umjerenih inovatora (Italija, Češka, Španjolska, Portugal, Grčka, Mađarska, Slovačka, Malta, Hrvatska, Litva, Poljska) koje su u središtu ovog istraživanja. Za analizu su korišteni nebalansirani podaci o udjelu stanja dolaznih FDI-a u BDP-u zemlje primateljice kapitala i podaci o BDP-u po stanovniku. Sukladno očekivanju manje skupine autora (Brada i Tomsik, 2003; Altzinger, 2008) da je za utjecaj FDI-a na gospodarski rast potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaska inozemnog kapitala u zemlju primateljicu u ovoj je analizi za varijablu FDI korišten vremenski pomak od tri godine (t-3).

U svrhu provođenja Granger Causality testa postavljena je nulta/osnovna hipoteza H_0 prema kojoj FDI ne utječe na gospodarski rast i alternativna hipoteza H_1 koja kaže da gospodarski rast ne utječe na FDI. Rezultati analize prikazani su u tablici 9, te se može zaključiti da postoji kauzalna veza između stanja udjela FDI u BDP-u i gospodarskog rasta.

Tablica 9: *Granger Causality test za umjerene inovatore korištenje vremenskog pomaka od 3 godine, 1990.-2014.*

Hipoteza	Broj opažanja	F-statistika	Vjerojatnost
H_0: FDI ne utječe na gospodarski rast	206	16.9815	0,0001
H_1: Gospodarski rast ne utječe na FDI		6,4450	0,0003

Izvor: Obrada autora.

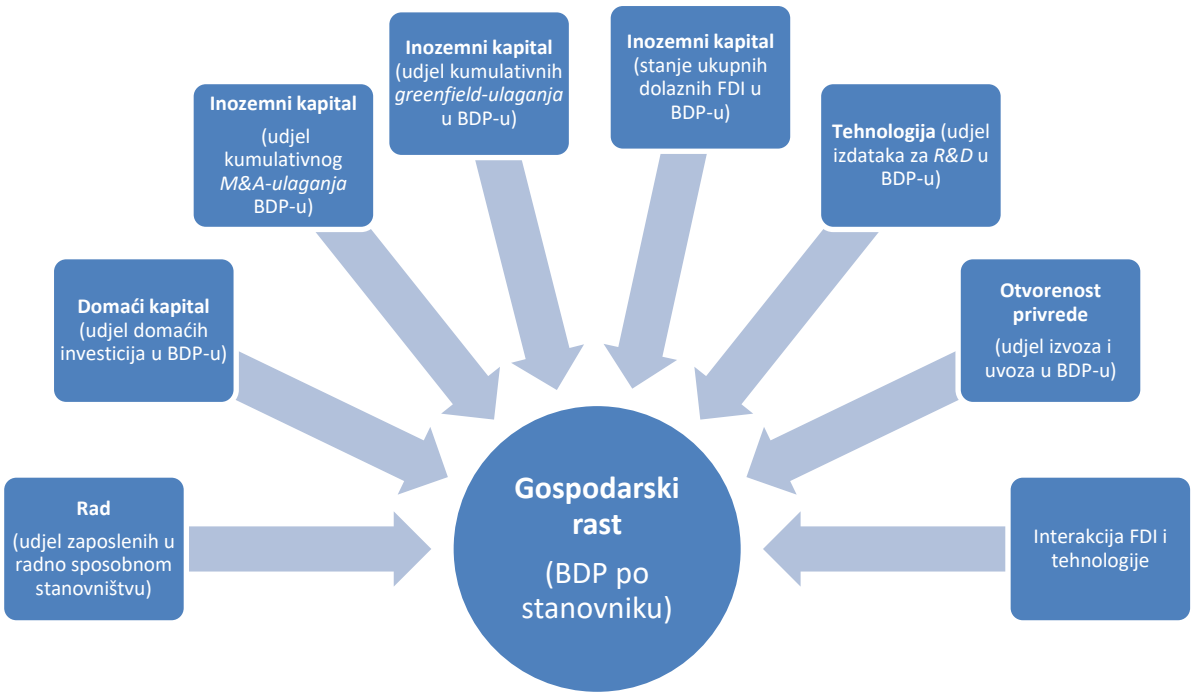
S obzirom da je empirijska vjerojatnost osnovnih hipoteza manja od 1%, odbacuje se nulta hipoteza (H_0) i prihvaća se alternativna hipoteza (H_1) prema kojoj postoji obostrana veza između FDI i gospodarskog rasta kod skupine zemalja umjerenih inovatora. Ipak, budući je u središtu ovog istraživanja utjecaj različitih oblika FDI-a (koji je već ušao u zemlje) na gospodarski rast, a ne determinante priljeva FDI-a (među kojima je svakako očekivana stopa gospodarskog rasta), istraživanje će se u nastavku fokusirati na utjecaju FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada.

Model 1 poslužit će u svrhu dokazivanja postojanja utjecaja FDI-a ukupno i po oblicima (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) na gospodarski rast zemlje primateljice inozemnog ulaganja. U tu svrhu formirat će se dva analitička modela. U **Modelu 1A** inozemni kapital predstavljat će ukupan FDI, dok će se u **Modelu 1B** inozemni kapital podijeliti na *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, koji će se odvojeno i analizirati.

5.3.2. Analitički uzorak Modela 1

Shematski prikaz analitičkog uzorka Modela 1 s konkretnim varijablama prikazan je u nastavku (slika 34).

Slika 34: *Shematski prikaz analize utjecaja FDI-a i ostalih varijabli na gospodarski rast*



Izvor: Obrada autora.

Jednadžba linearnog regresijskog **Modela 1A** glasi kako slijedi:

$$\mathbf{Y_1 = \beta_0 + \beta_1(L) + \beta_2(K_D) + \beta_3(FDI) + \beta_4(T) + \beta_5(OP) + \beta_6(FDI*T) + \varepsilon.} \qquad \mathbf{(5)}$$

Prema tom izrazu, a u skladu sa prethodno iznesenim teorijskim i empirijskim doprinosima gospodarski rast u ovome modelu određen je količinom rada i kapitala (kako domaćeg, tako i inozemnog), uvjetima razvoja tehnologije, te otvorenošću privrede. Kompozitna varijabla *FDI*T* predstavlja interakciju ukupnih FDI-a i tehnologije, te njihov zajednički utjecaj na gospodarski rast.

Jednadžba linearnog regresijskog **Modela 1B** glasi kako slijedi:

$$\mathbf{Y_1 = \beta_0 + \beta_1(L) + \beta_2(K_D) + \beta_3(FDI_{M\&A}) + \beta_4(FDI_{GR}) + \beta_5(T) + \beta_6(OP)}$$

$$\mathbf{+ \beta_7(FDI_{M\&A}*T) + \beta_8(FDI_{GR}*T) + \varepsilon.} \qquad \mathbf{(6)}$$

U ovom modelu ukupna inozemna ulaganja (FDI) podijeljena su na osnovne oblike (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) što omogućava odvojenu analizu njihova utjecaja na gospodarski rast. U skladu s time kompozitne varijable $FDI_{M\&A}*T$ i $FDI_{GR}*T$ predstavljaju interakciju pojedinih oblika FDI-a i tehnologije, te njihov zajednički utjecaj na promatrani gospodarski rast.

5.3.3. Prikaz i interpretacija rezultata analize Modela 1

Prije interpretacije rezultata regresijske analize panel podataka s fiksnim učinkom, prikazane su korelacijske matrice odabranih varijabli za zemlje članice EU-a grupirane prema stupnju inovativnosti.

Tablica 10 prikazuje koeficijente korelacije odabranih varijabli za skupinu zemalja **vodećih inovatora**. Kao što se iz tablice može vidjeti, bruto domaći proizvod po stanovniku (Y_{BDP}) u pozitivnoj je korelaciji sa svim promatranim varijablama, pri čemu je najviša korelacija ostvarena s varijablama otvorenosti privrede (0,80), FDI (0,61), *M&A*-ulaganjima (0,58) te s kompozitnim varijablama interakcije tehnologije s ukupnim inozemnim direktnih ulaganjima (0,58) i *M&A*-ulaganjima (0,54). Većina dobivenih koeficijenata u korelacijskoj matrici ima pozitivan predznak, dok je negativni predznak najčešće prisutan u odnosu između domaćih ulaganja (K_D) i osnovnih oblika inozemnih direktnih ulaganja ($FDI_{M\&A}$ i FDI_{GR}), kako pojedinačno, tako i u interakciji s tehnologijom. Taj negativni međuodnos, koji u teorijskom smislu nije očekivan, vjerojatno ukazuje na divergentna kretanja između domaćih ulaganja i inozemnog kapitala. Pritom je zanimljivo uočiti pozitivnu korelaciju domaćih i ukupnih inozemnih ulaganja (0,10), što upućuje na zaključak da dolazak inozemnog kapitala izaziva reakciju kod domaćih poduzeća da kroz nove investicije postanu konkurentnija na tržištu.

Tablica 11 prikazuje koeficijente korelacije odabranih varijabli za skupinu zemalja **inovatora sljedbenika**. Bruto domaći proizvod po stanovniku (Y_{BDP}) u pozitivnoj je korelaciji sa svim promatranim varijablama (najsnažnija korelacija s *M&A*-ulaganjima – pojedinačno i u interakciji s tehnologijom - u oba slučaja 0,54), osim s domaćim investicijama (-0,18), čemu bi razlog mogla biti struktura takvih ulaganja, što bi zahtijevalo dublju analizu. Najveći dio dobivenih koeficijenata korelacije ima pozitivan predznak, dok je negativni predznak najčešće

prisutan kod veze između domaćih ulaganja (K_D) i ostalih varijabli (dominantno varijabli koje prikazuju inozemna direktna ulaganja). Takav međuodnos može ukazivati na suprotna kretanja između domaćih i inozemnih ulaganja, na način da su se domaća poduzeća umjesto borbe s novom konkurencijom na vlastitom tržištu, odlučila snažnije investirati u nastup na novim tržištima kroz FDI (Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska, Nizozemska, Austrija). Uočava se i pozitivna veza zaposlenosti (L) i osnovnih oblika inozemnih direktnih ulaganja ($FDI_{M\&A}$ i FDI_{GR}), pri čemu je snažnija veza s *M&A*-ulaganjima (0,36), što i ne čudi jer je se radi o skupini zemalja s razvijenim tržištima kapitala što je glavni preduvjet za povećani priljev inozemnog kapitala kroz procese spajanja i preuzimanja.

Tablica 12 prikazuje koeficijente korelacije odabranih varijabli za skupinu zemalja **umjerenih inovatora**. Za razliku od vodećih i inovatora sljedbenika, kod ove skupine zemalja većina varijabli pokazuje negativnu korelaciju s bruto domaćim proizvodom po stanovniku (Y_{BDP}). Tek domaće investicije (K_D) i tehnologija (T) iskazuju pozitivnu korelaciju. Inozemna direktna ulaganja, kako ukupna (FDI), tako i po glavnim oblicima ($FDI_{M\&A}$ i FDI_{GR}), pokazuju negativnu korelaciju s varijablom Y_{BDP} , koja postaje pozitivna tek u interakciji s tehnologijom (od 0,08 do 0,16). Razlog takvih, u teorijskom smislu iznenađujućih rezultata, može se kriti u činjenici da je ovo skupina vrlo heterogenih zemalja, kako po veličini, tako i po stupnju tehnološkog razvoja. Naime, ova grupa zemalja obuhvaća „stare“ i „nove“ članice Europske unije, koje su po mnogočemu različite, što u konačnici može rezultirati iskrivljenim zaključcima. Kako su u ovom istraživanju zemlje grupirane prema Indeksu inovativnosti Europske komisije, neće se dublje raščlanjivati skupina zemalja inovatora sljedbenika. Negativni predznak najčešće je prisutan u odnosu između domaćih ulaganja (K_D) i ostalih varijabli (dominantno varijabli koje prikazuju inozemna ulaganja). Taj negativni međuodnos, koji u teorijskom smislu nije očekivan, vjerojatno ukazuje na divergentna kretanja između domaćih ulaganja i inozemnog kapitala, na način da se putem poticanja priljeva inozemnog kapitala upravo nastojalo kompenzirati nedostatna domaća ulaganja u rast proizvodnje i gospodarski rast u cjelini. Taj trend snažno je bio izražen upravo tijekom 1990-ih godina u velikom broju današnjih post-tranzicijskih zemalja članica EU.

Tablica 13 prikazuje koeficijente korelacije odabranih varijabli za skupinu zemalja **skromnih inovatora**. Kao što se iz tablice može vidjeti, bruto domaći proizvod po stanovniku (Y_{BDP}) u pozitivnoj je korelaciji sa svim promatranim varijablama, osim s *M&A*-ulaganjima ($FDI_{M\&A}$), kako pojedinačno (-0,21), tako i u interakciji s tehnologijom (-0,14). Takav rezultat nije zabilježen kod drugih skupina inovativnosti i može se protumačiti na dva načina. Radi se

o zemljama na najnižem stupnju tehnološkog razvoja koje privlače FDI s nižom razinom tehnologije, pretežno u radno intenzivne djelatnosti. Osim toga, te zemlje nemaju razvijena tržišta kapitala (preko kojih se uglavnom odvijaju procesi spajanja i preuzimanja), već je inozemni kapital u vidu *M&A*-ulaganja najvećim dijelom rezultat privatizacije velikih državnih poduzeća, što iziskuje dugotrajne procese restrukturiranja. *Greenfield*-ulaganja (FDI_{GR}) imaju pozitivnu korelaciju s BDP-om po stanovniku (pojedinačno 0,37 i u interakciji s tehnologijom 0,43). Odnos zaposlenosti (L) i ukupnih inozemnih direktnih ulaganja s domaćim investicijama je pozitivan (ulaganja u radno intenzivnu prerađivačku industriju), dok je korelacija s ukupnim inozemnim ulaganjima (FDI) negativna (-0,54), što je rezultat restrukturiranja nekadašnjih velikih državnih poduzeća.

Zaključno se iz korelacijskih matrica Modela 1 može se utvrditi da je smjer kretanja promatranih varijabli gotovo kod svih skupina inovatora uglavnom u skladu s teorijskim očekivanjima. Najsnažnija veza između gospodarskog rasta (Y_{BDP}) i priljeva inozemnog kapitala (FDI), kako ukupno, tako i po osnovnim oblicima (*greenfield*- i *M&A*-ulaganja), izražena je kod vodećih inovatora. Pri tome *M&A*-ulaganja pokazuju snažniju pozitivnu vezu s kretanjem BDP-a od *greenfield*-ulaganja, što je sukladno očekivanjima da zemlje na višem stupnju inovativnosti ostvaruju bolje učinke od inozemnog kapitala koji u zemlju ulazi u vidu spajanja i preuzimanja domaćih poduzeća. U tom slučaju uglavnom je riječ o ulaganjima s višom tehnološkom razinom koju educirana domaća radna snaga brže usvaja zbog čega dolazi do rasta produktivnosti u kraćem roku. BDP u interakciji s kompozitnom varijablom koja prikazuje odnos *M&A*-ulaganja i domaćih ulaganja u istraživanje i razvoj i *M&A* ulaganja ima snažniju vezu (0,54) od kompozitne varijable koja prikazuje međudjelovanje *greenfield*-ulaganja i ulaganja u istraživanje i razvoj (0,35).

Temeljem podataka iz korelacijskih tablica može se konstatirati da je nešto slabija veza gospodarskog rasta (Y_{BDP}) i varijabli inozemnih direktnih ulaganja zabilježena kod inovatorasljedbenika uz snažniji međuodnos BDP-a i M*&A*-ulaganja. Pozitivan odnos BDP-a i inozemnih direktnih ulaganja (ukupno i po glavnim oblicima) zabilježen je i kod skromnih inovatora uz iznimku da je kod ove skupine zemalja odnos *greenfield*-ulaganja i BDP-a daleko snažniji od veze BDP-a i *M&A*-ulaganja, koja u ovom slučaju ima čak i negativan predznak. S jedne strane, niži troškovi rada u ovim zemljama doveli su do većeg priljeva *greenfield*-ulaganja koja su vrlo brzo potaknula ekonomsku aktivnost i imala pozitivan učinak na BDP zemalja primateljica. Ipak, u tom slučaju u najvećoj se mjeri radilo o radno intenzivnim ulaganjima s nižom razinom tehnologije, pa je stoga i potencijal za rast produktivnosti kod

takvih ulaganja skroman. S druge strane, *M&A*-ulaganja u ove zemlje mahom su bila realizirana kroz proces privatizacije bivših državnih poduzeća (*brownfield*-ulaganja) nakon čega bi redovito uslijedilo restrukturiranje, a što je (kratkoročno) dovelo da racionalizacija poslovanja sa posljedicom smanjenja broja zaposlenih, ukidanjem neprofitabilnih poslovnih segmenata i slično.

Ono što iznenađuje jesu rezultati za umjerene inovatore (u tu skupinu pripada Hrvatska). Za razliku od drugih skupina inovatora kod kojih FDI (ukupan i po glavnim oblicima) pokazuje pozitivnu vezu s BDP-om, ovdje je veza praktično neutralna (slabo negativna kod FDI-a i *M&A*-ulaganja), a kod *greenfield* ulaganja naglašeno negativna (-0,22). Mogući razlog za takav međuodnos može se kriti u činjenici da su te zemlje privukle visoke iznose FDI-a u vidu *greenfield*-ulaganja, ali pretežito u uslužne djelatnosti (turizam, trgovina, financije, telekomunikacije), dok su ulaganja koja su završila u prerađivačkoj industriji većinom radno intenzivna i s nižom razinom tehnologije što je u konačnici rezultiralo i manjom dodanom vrijednošću. Iznimka su Češka, Slovačka i Mađarska koje su primile više *greenfield*-ulaganja u prerađivački sektor.

Tablice s korelacijskim matricama za skupine zemlja grupiranih prema stupnju inovativnosti (Model 1) date su u nastavku.

Tablica 10: *Korelacijska matrica varijabli za vodeće inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*

	Y_{BDP}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	FDI*T	FDI_{GR}*T	$FDI_{M\&A}$*T
Y_{BDP}	1										
L	0,51	1									
K_D	0,35	-0,01	1								
FDI	0,61	0,52	0,10	1							
FDI_{GR}	0,35	0,63	-0,15	0,88	1						
$FDI_{M\&A}$	0,58	0,26	-0,02	0,73	0,59	1					
T	0,32	0,00	-0,01	0,52	0,51	0,63	1				
OP	0,80	0,58	0,08	0,56	0,46	0,70	0,33	1			
FDI*T	0,58	0,39	0,09	0,97	0,85	0,77	0,69	0,51	1		
FDI_{GR}*T	0,35	0,50	-0,14	0,88	0,97	0,66	0,66	0,42	0,90	1	
$FDI_{M\&A}$*T	0,54	0,23	-0,01	0,76	0,66	0,95	0,80	0,60	0,85	0,77	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 11: *Korelacijska matrica varijabli za inovatore sljedbenike u EU, 1990.-2014. (Model 1)*

	Y_{BDP}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	FDI*T	FDI_{GR}*T	$FDI_{M\&A}$*T
Y_{BDP}	1										
L	0,28	1									
K_D	-0,18	0,02	1								
FDI	0,41	-0,04	-0,51	1							
FDI_{GR}	0,11	0,15	-0,40	0,74	1						
$FDI_{M\&A}$	0,54	0,36	-0,32	0,29	0,00	1					
T	0,31	0,06	-0,37	0,62	0,64	0,41	1				
OP	0,02	0,04	-0,13	0,65	0,64	-0,03	0,38	1			
FDI*T	0,41	-0,07	-0,49	0,97	0,76	0,29	0,70	0,61	1		
FDI_{GR}*T	0,13	0,08	-0,40	0,74	0,98	0,02	0,70	0,60	0,80	1	
$FDI_{M\&A}$*T	0,54	0,30	-0,34	0,35	0,07	0,98	0,50	0,01	0,37	0,12	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 12: *Korelacijska matrica varijabli za umjerene inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*

	Y_{BDP}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	FDI*T	FDI_{GR}*T	$FDI_{M\&A}$*T
Y_{BDP}	1										
L	-0,14	1									
K_D	0,01	0,08	1								
FDI	-0,02	0,25	-0,11	1							
FDI_{GR}	-0,22	0,22	-0,12	0,91	1						
$FDI_{M\&A}$	-0,01	-0,03	-0,22	0,73	0,71	1					
T	0,41	0,16	-0,08	0,51	0,42	0,41	1				
OP	-0,29	0,28	-0,11	0,76	0,83	0,63	0,31	1			
FDI*T	0,16	-0,01	-0,02	0,18	0,19	0,22	0,22	0,18	1		
FDI_{GR}*T	0,14	-0,04	-0,16	0,61	0,56	0,83	0,44	0,49	0,62	1	
$FDI_{M\&A}$*T	0,08	0,16	-0,09	0,86	0,78	0,67	0,54	0,64	0,58	0,82	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 13: *Korelacijska matrica varijabli za skromne inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*

	Y_{BDP}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	FDI*T	FDI_{GR}*T	$FDI_{M\&A}$*T
Y_{BDP}	1										
L	0,12	1									
K_D	0,62	0,44	1								
FDI	0,43	-0,22	0,04	1							
FDI_{GR}	0,37	-0,19	0,07	0,97	1						
$FDI_{M\&A}$	-0,21	-0,54	-0,44	0,58	0,51	1					
T	0,48	-0,01	0,27	0,22	0,21	-0,04	1				
OP	0,19	-0,63	-0,37	0,55	0,53	0,47	0,28	1			
FDI*T	0,50	-0,22	0,11	0,97	0,96	0,51	0,41	0,57	1		
FDI_{GR}*T	0,43	-0,18	0,13	0,95	0,98	0,46	0,36	0,53	0,98	1	
$FDI_{M\&A}$*T	-0,14	-0,56	-0,38	0,64	0,59	0,98	0,11	0,52	0,61	0,57	1

Izvor: Obrada autora.

U nastavku su predstavljeni rezultati empirijskog istraživanja utjecaja ukupnog FDI-a, kao i pojedinačnih oblika FDI ulaganja (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) na gospodarski rast zemalja Europske unije grupiranih prema stupnju inovativnosti (Model 1). Skupina autora (Brada i Tomsik, 2003., Altzinger, 2008.) smatra da prosječno vrijeme u kojem lokalno poduzeće u kojem je prisutan FDI postaje profitabilno traje do tri godine, pri čemu *M&A*-ulaganje u pravilu postaje profitabilnija ranije, a *greenfield*-ulaganje kasnije. Tek se protekom vremena počinju iskazivati pozitivni učinci FDI-a na gospodarski rast. Prvo kroz direktne (npr. u vidu poreznih prihoda), a zatim i kroz indirektne učinke (usvajanje tehnologije od strane lokalnih poduzeća i posljedično podizanje produktivnosti). Zbog toga se u ovom istraživanju učinak varijabli FDI, FDI_{GR} i $FDI_{M\&A}$, kao i njihove interakcije s tehnologijom promatra s vremenskim odmakom od 3 godine od inicijalnog ulaganja. U tablicama su istaknute (**bold**) varijable inozemnih direktnih ulaganja (FDI, FDI_{GR} i $FDI_{M\&A}$,) kao i kompozitne varijable njihove interakcije s tehnologijom (*FDI*T*, FDI_{GR}**T i* $FDI_{M\&A}$**T*) koje su fokusu ovog istraživanja.

U svim tablicama ispod vrijednosti procijenjenih koeficijenata u zagradama su navedene razine signifikantnosti (*p*-vrijednost). Statističku značajnost može se promatrati kroz standardnu pogrešku (*Standard Error*), *t*-statistiku (*t-Statistics*) i najjednostavniju *p*-vrijednost (*Probability*). Standardna pogreška govori koliko je veliko odstupanje među podacima i na temelju nje se izračunava t-statistika (koeficijent β / standardna pogreška = *t*-statistika). Pritom *t*-statistika od 1,82 odgovara signifikantnosti (*p*-vrijednosti) od 5%. Statistička značajnost govori je li procijenjeni koeficijent potreban u modelu. Ako je potreban, onda se kaže da je signifikantan. Za nesignifikantni koeficijent može se protumačiti da je jednak nuli, odnosno da je nepotreban u modelu. Pojednostavljeno, *p*-vrijednost predstavlja vjerojatnost da je procijenjeni koeficijent u modelu (β) jednak nuli. Ukoliko je takva vjerojatnost manja od unaprijed odabrane razine signifikantnosti (1%, 5% ili 10%) smatra se da je koeficijent signifikantan, odnosno statistički značajan. U prilogu disertacije nalaze se svi izračuni iz *E-Viewsa* s kompletnom statističkom dijagnostikom (tablice P1 – P14).

Utjecaj ukupnih FDI-a na gospodarski rast skupine zemalja **umjerenih inovatora** (tablica 14) pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj, pri čemu taj učinak ne slabi sa uvođenjem dodatnih varijabli u model. Interakcija utjecaja FDI-a i tehnologije (FDI*T) s vremenskim odmakom od tri godine, također pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast, što je još izraženije kada se zbog potencijalne multikolinearnosti iz regresije isključe pojedinačne varijable FDI i tehnologija (Model 1A 7). Rad (L) i tehnologija (T) imaju pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast, dok domaći kapital (K_D) pokazuje negativan, ali statistički neznačajan utjecaj. Razlog takvom učinku domaćeg kapitala mogla biti posljedica ulaganja pretežito u radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije.

Tablica 14: *Analiza utjecaja ukupnih FDI-a na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*

Umjereni inovatori							
varijable	**Model 1A 1**	**Model 1A 2**	**Model 1A 3**	**Model 1A 4**	**Model 1A 5**	**Model 1A 6**	**Model 1A 7**
$FDI_{(t-3)}$	258,28 *(0,0001)****	256,57 *(0,0001)****	254,55 *(0,0001)****	234,33 *(0,0001)****	238,79 *(0,0001)****	138,88 *(0,0001)****	
K_D		-37,38 *(0,1369)*	-50,68 *(0,3063)*	-50,52 *(0,0333)***	-51,25 *(0,0325)***	-49,03 *(0,0358)***	-43,65 *(0,0731)**
L			603,64 *(0,0001)****	548,84 *(0,0001)****	550,04 *(0,0001)****	530,84 *(0,0001)****	536,98 *(0,0001)****
T				2.367,83 *(0,0015)****	2.388,85 *(0,0015)****	2.086,62 *(0,0045)****	
OP					-6,05 *(0,7924)*	-67,47 *(0,7387)*	33,04 *(0,1136)*
$FDI*T_{(t-3)}$						101,58 *(0,0013)****	201,47 *(0,0001****)*
R^2	0,80	0,80	0,83	0,83	0,83	0,84	0,82
Korigirani R^2	0,79	0,79	0,81	0,82	0,82	0,83	0,81

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kada se umjesto ukupnih inozemnih direktnih ulaganja (FDI) u analizu uzme odvojeni utjecaj spajanja i preuzimanja *(M&A*-ulaganja*)*, odnosno *greenfield*-ulaganja (tablica 15), tada se na primjeru skupine zemalja umjerenih inovatora pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na njihov gospodarski rast. Uvođenjem kompozitne varijable koja prikazuje interakciju pojedinačnih oblika FDI i tehnologije ($FDI_{M\&A}*T$ i $FDI_{GR}*T$) s vremenskim pomakom od tri godine, učinak *greenfield*-ulaganja postaje negativan i statistički neznačajan (Model 1B 6), dok je utjecaj interakcije varijable *M&A* –ulaganja pozitivan, ali statistički neznačajan. Međutim,

kada se zbog multikolinearnosti iz regresijske jednadžbe izostave varijable *M&A-, greenfield*-ulaganja i tehnologija, učinak te interakcije na gospodarski rast postaje pozitivan i statistički značajan, s time da je učinak interakcije tehnologije i *M&A* snažniji od učinka s *greenfield* ulaganjima (Model 1B 7). Rad (L) i tehnologija (T) pozitivno i statistički značajno djeluju na gospodarski rast, dok je utjecaj domaćeg kapitala (K_D) negativan, ali i statistički neznačajan.

Tablica 15: *Analiza utjecaja M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*

Umjereni inovatori							
	Model 1B 1	**Model 1B 2**	**Model 1B 3**	**Model 1B 4**	**Model 1B 5**	**Model 1B 6**	**Model 1B 7**
$FDI_{M\&A(t-3)}$	398,53 *(0,0003)****	382,23 *(0,0006)****	489,84 *(0,0001)****	477,15 *(0,0001)****	467,04 *(0,0001)****	393,72 *(0,0821)**	
$FDI_{GR(t-3)}$	284,72 *(0,0001)****	287,62 *(0,0001)****	228,49 *(0,0001)****	202,55 *(0,0001)****	149,19 *(0,0140)****	-51,45 *(0,6403)*	
K_D		-35,03 *(0,1978)*	-52,11 *(0,0464)***	-51,00 *(0,0478)***	-46,46 *(0,0711)**	-47,44 *(0,0580)**	-52,26 *(0,0390)***
L			680,81 *(0,0001)****	609,94 *(0,0001)****	616,71 *(0,0001)****	631,81 *(0,0001)****	641,36 *(0,0001)****
T				2421,57 *(0,0037)****	2258,75 *(0,0068)****	2.015,6 *(0,0129)***	
OP					42,67 *(0,0883)**	32,58 *(0,1810)*	45,90 *(0,0451)***
$FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$						132,25 *(0,6225)*	551,65 *(0,0001)****
$FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$						190,73 *(0,0820)**	122,58 *(0,0281)****
R^2	0,77	0,76	0,80	0,80	0,81	0,82	0,81
Korigirani R^2	0,75	0,75	0,78	0,79	0,79	0,80	8,80

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Rezultati provedenog istraživanja na skupini zemalja umjerenih inovatora upućuju na zaključak da FDI, kako ukupno, tako i po osnovnim oblicima, ostvaruje pozitivan učinak na gospodarski rast. Može se zaključiti da se dugoročni učinci u najvećoj mjeri ostvaruju kroz interakciju FDI-a i izdvajanja za istraživanje i razvoj kao aproksimacije stupnja tehnološkog razvoja ($FDI*T_{(t-3)}$), za što je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja (u ovoj analizi korišten je vremenski pomak od 3 godine). Utjecaj kompozitne varijable *M&A*-ulaganja i izdvajanja za istraživanje i razvoj ($FDI_{M\&A}*T$) na gospodarski rast zemalja primateljica veći je od interakcije izdvajanja za istraživanje i razvoj s *greenfield*-ulaganjima ($FDI_{GR}*T$).

Unatoč prevladavajućim stavovima da su *greenfield*-ulaganja korisnija za zemlju primateljicu kapitala, rezultat ovog istraživanja na primjeru zemalja umjerenih inovatora pokazuje da je učinak *M&A*-ulaganja snažniji i statistički značajan. Taj je rezultat u skladu sa zaključcima manje skupine autora (Ashraf, Herzer i Nunnekamp, 2014.; Bertrand, 2012.), prema kojima je transfer suvremene tehnologije snažniji kod *M&A*- nego kod *greenfield* ulaganja. Zato se nova znanja, vještine i tehnologije očekivano brže prelijevaju na domaća poduzeća jer kompanija koja je bila predmet preuzimanja ima već izgrađene i razvijene odnose s domaćim dobavljačima (*backward linkages*) i kupcima (*forward linkages*), dok *greenfield* poduzeće tek treba izgraditi takve odnose. Pritom, treba imati na umu da je i apsorpcijska moć (razina akumuliranog znanja) umjerenih inovatora na višoj razini od, primjerice zemalja u razvoju. Zato te zemlje ne samo da privlače ulaganja s višom tehnološkom razinom, već su tu razinu znanja spremne i brže usvojiti.

U nastavku daje se sažetak rezultata ekonometrijske analize utjecaja ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast prema skupinama zemalja Europske unije s obzirom na razinu inovativnosti (tehnološkog razvoja). Detaljni rezultati analize s kompletnom statističkom dijagnostikom nalaze se u prilogu disertacije (tablice P1 – P14).

Kada se na primjeru skupine zemalja **vodećih inovatora** analizira ukupan FDI, kao i njegova interakcija s tehnologijom (tablica 16), dobiveni rezultati upućuju na pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast. Kod razmatranja odvojenog utjecaja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja rezultati su slični prethodnim samo u slučaju *M&A*-ulaganja. Učinak pojedinačne varijable *greenfield*-ulaganja, kao i njezinog zajedničkog djelovanja s varijablom tehnologije (izdvajanja zemlje primateljica kapitala u aktivnosti istraživanja i razvoja) je negativan, ali pritom i statistički neznačajan. Iz toga se može zaključiti da kod vodećih inovatora *M&A*-ulaganja više doprinose gospodarskom rastu od *greenfield*-ulaganja. Domaći kapital (K_D) pozitivno djeluje na gospodarski rast, dok je utjecaj rada (L) negativan. S obzirom da se radi najrazvijenijim zemljama EU-a, razumljivo je da i najveći dio domaćih ulaganja završava u djelatnostima s višom dodanom vrijednošću. Varijabla tehnologije (izdvajanja za istraživanje i razvoj) kako pojedinačno tako i u interakciji s varijablama FDI-a (ukupno i po glavnim oblicima) pokazuje pozitivan, ali ne i uvijek statistički značajan učinak na BDP. Otvorenost privrede (OP), kao zbroj udjela izvoza i uvoza u BDP-u, pokazuje pozitivan utjecaj na gospodarski rast skupine zemalja vodećih inovatora.

Tablica 16: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja vodećih inovatora (1990.-2014.)*

Vodeći inovatori				
	Model 1A	***p*-vrijednost**	**Model 1B**	***p*-vrijednost**
L	-633,27	*0,3252*	307,90	*0,4480*
K_D	529,97	*0,0234***	744,89	*0,0028****
$FDI_{(t-3)}$	**297,35**	***0,0002****		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**677,95**	***0,0048****
$FDI_{GR(t-3)}$			**-101,22**	***0,4492***
T	4.372,71	*0,1268*	279,48	*0,9332*
OP	449,97	*0,0001****	344,16	*0,0050****
$FDI*T_{(t-3)}$[38]	**71,70**	***0,0001****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$			**204,40**	***0,0003****
$FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$			**-43,65**	***0,2413***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kod **inovatora sljedbenika** utjecaj na gospodarski rast ukupnih FDI-a, kako pojedinačno, tako i u interakciji s tehnologijom ($FDI*T_{(t-3)}$), pozitivan je i statistički značajan (tablica 17). Analiza zasebnog učinka oblika FDI pokazuje da *M&A*- i *greenfield*-ulaganja (pojedinačno i u interakciji s tehnologijom) pozitivno i statistički značajno utječu na ekonomski rast. Pritom je zamjetan snažniji utjecaj interakcije *M&A*-ulaganja i ulaganja u istraživanje i razvoj (kompozitna varijabla $FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$). Za razliku od vodećih inovatora *greenfield*-ulaganja kod inovatora sljedbenika imaju pozitivan učinak na gospodarski rast. Doprinos rada (L) je također pozitivan i statistički značajan jer se radi o zemljama s vrlo razvijenom prerađivačkom industrijom koja još uvijek zahtijeva visok udio rada u finalnom proizvodu. Varijable domaći kapital (K_D) i otvorenost privrede (OP) imaju pozitivan, ali ne i statistički značajna učinak na gospodarski rast. Za razliku od njih ulaganja u istraživanje i razvoj imaju snažan i statistički značajan učinak na rast BDP-a.

[38] Regresijski modeli koji uključuju interakciju ne uzimaju u obzir varijable FDI i tehnologije, jer bi u protivnom postojala multikolinearnost u modelu.

Tablica 17: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja inovatora sljedbenika (1990.-2014.)*

Inovatori sljedbenici				
	Model 1A	***p***	**Model 1B**	***p***
L	1.426,58	*0,0001****	1.235,32	*0,0001****
K_D	85,38	*0,2857*	58,08	*0,4377*
$FDI_{(t-3)}$	**60,54**	***0,0203****		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**252,81**	***0,0003****
$FDI_{GR(t-3)}$			**107,63**	***0,0041****
T	1.135,90	*0,0001****	934,62	*0,0001****
OP	33,31	*0,3948*	28,48	*0,4427*
$FDI*T_{(t-3)}$	**4,94**	***0,0001****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$			**13,64**	***0,0001****
$FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$			**4,89**	***0,0001****

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kod skupine zemalja **umjerenih inovatora** (tablica 18) utjecaj svih vidova inozemnih direktnih ulaganja (ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja), kako pojedinačno tako i u interakciji s tehnologijom, je pozitivan i statistički značajan, pri čemu je snažniji nego kod inovatora sljedbenika. *M&A*-ulaganja, kao i kod prve dvije skupine inovativnosti pokazuju se kao korisniji oblik inozemnih direktnih ulaganja u svom doprinosu gospodarskom rastu. Ipak, za razliku od vodećih inovatora (negativan utjecaj) i inovatora sljedbenika (pozitivan, ali ne i toliko snažan utjecaj), *greenfield*-ulaganja kod umjerenih inovatora jasno pokazuju snažan i statistički značajan učinak na rast BDP-a. Razlog takvim rezultatima može se protumačiti da se radi o heterogenoj skupini zemalja koju čine razvijenije (stare članice EU-a) i manje razvijene zemlje (nove članice EU-a). Rad (L) te izdvajanja za istraživanje i razvoj (T) imaju pozitivan učinak na gospodarski rast, dok domaći kapital (K_D) i otvorenost privrede (OP) ukazuju na njihov negativan učinak na rast BDP-a.

Tablica 18: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora (1990.-2014.)*

Umjereni inovatori				
	Model 1A	***p***	**Model 1B**	***p***
L	550,04	*0,0001****	616,71	*0,0001****
K_D	-51,25	*0,0325***	-46,46	*0,0711**
$FDI_{(t-3)}$	**238,80**	***0,0001******		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**467,04**	***0,0001******
$FDI_{GR(t-3)}$			**149,19**	***0,0140*****
T	2.388,85	*0,0015****	2.258,75	*0,0068****
OP	-6,05	*0,7924*	42,67	*0,0883**
$FDI*T_{(t-3)}$	**201,47**	***0,0001******		
$FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$			**551,65**	***0,0001******
$FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$			122,58	*0,0281***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

U slučaju **skromnih inovatora** utjecaj ukupnih FDI-a, kako pojedinačno, tako i u interakciji s ulaganjima u istraživanje i razvoj ($FDI*T_{(t-3)}$) pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast. *M&A*- i *greenfield*-ulaganja imaju pozitivan utjecaj na rast BDP-a. Za razliku od ostalih skupina inovatora, tek kod skromnih inovatora kompozitna varijabla interakcije *greenfield*-ulaganja i ulaganja u istraživanje i razvoj ($FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$) ima snažniji učinak na gospodarski rast od interakcije *M&A*-ulaganja i tehnologije ($FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$). Iz toga se može zaključiti da su za zemlje na najnižem stupnju inovativnosti *greenfield*-ulaganja poželjniji oblika inozemnih direktnih ulaganja jer više doprinose gospodarskom rastu od *M&A*-ulaganja. Naime, *greenfield*-ulaganja najčešće odlaze u radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije i ne zahtijevaju visoko obrazovanu radnu snagu. Bez pojačanih ulaganja u obrazovni sustav i ulaganja u istraživanje i razvoj te će zemlje teško uhvatiti korak s razvijenijim ekonomijama. Domaći kapital (K_D), tehnologija (T) i otvorenost privrede (OP) imaju pozitivan i statistički značajan učinak na rast BDP-a, dok rad (L) pokazuje negativan, ali i statistički neznačajan učinak.

Tablica 19: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja skromnih inovatora (1990.-2014.)*

Skromni inovatori				
	Model 1A	***p***	**Model 1B**	***p***
L	-59,62	*0,5290*	-83,70	*0,3843*
K_D	172,67	*0,0313***	171,08	*0,0359***
$FDI_{(t-3)}$	**58,88**	***0,0076****		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**182,97**	***0,0405*****
$FDI_{GR(t-3)}$			**22,42**	***0,4561***
T	11.751,06	*0,0061****		
OP	60,63	*0,0454***		
$FDI*T_{(t-3)}$	**110,51**	***0,0019****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*T_{(t-3)}$			**63,34**	***0,6793***
$FDI_{GR(t-3)}*T_{(t-3)}$			**78,71**	***0,1197***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Iz navedenog se može uočiti da je kod svih skupina inovatora predznak utjecaja vremenskog pomaka (t-3) varijabli ukupnih FDI-a i *M&A* na gospodarski rast pozitivan i statistički značajan čime se potvrđuje teza da je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaska inozemnog direktnog ulaganja u zemlju primateljicu kapitala da bi se pokazali pozitivni učinci na gospodarski rast. Općenito se može reći da *greenfield*-ulaganja pokazuju pozitivan i statistički značajan učinak kod inovatora sljedbenika i umjerenih inovatora. Kao „korisniji“ oblik FDI-a u interakciji s tehnologijom (u smislu pozitivnog utjecaja na gospodarski rast zemlje primateljice) pokazala su se *M&A*-ulaganja, koja su kod svih skupina inovativnosti pozitivna i statistički značajna. Interakcija tehnologije i *greenfield*-ulaganja snažnija je jedino kod skromnih inovatora. To upućuje na zaključak da kod zemalja na višem stupnju inovativnosti *M&A*-ulaganja više doprinose gospodarskom rastu, dok su *greenfield*-ulaganja važnija za zemlje na nižem stupnju inovativnosti.

Slikovni prikaz rezultata linearne regresije učinaka ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na kretanje BDP-a po stanovniku za sve skupine inovatora, nalazi se u prilogu disertacije (slike P1- P12), dok se u nastavku daju osnovni zaključci koji se iz njih mogu iščitati.

Kod **vodećih inovatora** zamjetna je snažna pozitivna veza kako ukupnog FDI-a, tako i *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s rastom BDP-a po stanovniku (slike P1, P2, P3). Oba oblika inozemnih direktnih ulaganja jasno pokazuju da kod vodećih inovatora postoji pozitivna međuzavisnost između stanja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, te visine BDP-a po stanovniku. Učinak *M&A*-ulaganja na gospodarski rast snažniji je od *greenfield*-ulaganja, što je vidljivo iz nagiba regresijske linije koja je strmija kod *M&A*-ulaganja. To je u skladu s tezom da zemlje na višem stupnju inovativnosti ostvaruju snažniji utjecaj *M&A*-ulaganja na gospodarski rast od *greenfield*-ulaganja.

Kao i kod vodećih inovatora, tako je i kod skupine zemalja **inovatora sljedbenika** uočljiva pozitivna veza kako ukupnog FDI-a, tako i *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s rastom BDP-a po stanovniku, ali ipak nešto slabija nego kod skupine najinovativnijih zemalja, što je zamjetno iz strmina regresijskih pravaca (slike P4, P5, P6). Slično skupini zemalja s najvišim indeksom inovativnosti i skupina zemalja inovatora sljedbenika pokazuje postojanje pozitivnog utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na kretanje bruto domaćeg proizvoda po stanovniku. Pri tome je utjecaj *M&A*-ulaganja gospodarski rast snažniji od *greenfield*-ulaganja, međutim, nešto slabijeg intenziteta nego kod vodećih inovatora.

Kod skupine zemalja **umjerenih inovatora** također je zamjetna pozitivna međuzavisnost ukupnih FDI i *M&A*-ulaganja s rastom BDP-a po stanovniku, te negativna međuzavisnost *greenfield*-ulaganja i BDP-a po stanovniku (slike P7, P8, P9). Prikazani dijagrami rasipanja u skladu su s rezultatima višestruke regresijske analize za skupinu zemalja umjerenih inovatora koji ukazuju na snažniji i statistički značajniji utjecaj ukupnih FDI i *M&A*-ulaganja na gospodarski rast promatranih zemalja od *greenfield* ulaganja.

I kod **skromnih inovatora** (skupina zemalja s indeksom inovativnosti 50 posto nižim od prosjeka EU-a) uočava se pozitivan utjecaj svih oblika inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast (slike P10, P11, P12). Ipak, dok je učinak ukupnih FDI-a i *greenfield*-ulaganja snažan, utjecaj *M&A*-ulaganja je gotovo neutralan. Regresijski pravac (slika 57) vrlo je strm što upućuje na snažan pozitivan učinak ukupnog FDI-a na kretanje BDP-a po stanovniku kod skromnih inovatora, koji je po snazi gotovo identičan onome kod najinovativnijih zemalja. Linearna regresija ukazuje na snažan pozitivan učinak *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja s najnižim indeksom inovativnosti u Europskoj uniji. Istovremeno se bilježi gotovo neutralan učinak *M&A*-ulaganja na kretanje BDP-a po stanovniku.

Iz prikaza rezultata linearne regresije utjecaja ukupnog FDI-a na gospodarski rast može se zaključiti da je kod svih skupina inovatora zabilježena pozitivna veza. Kada se pak promatra

zaseban učinak po glavnim oblicima inozemnih direktnih ulaganja (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) uočavaju se različita djelovanja. Dok je kod najinovativnijih zemalja (inovatori vođe) zamjetan snažniji utjecaj *M&A*-ulaganja, kod skromnih inovatora snažniji je učinak *greenfield*-ulaganja na rast BDP-a po stanovniku zemlje primateljice. Time se potvrđuje premisa da što je zemlja inovativnija snažniji doprinos gospodarskom rastu proizlazi iz *M&A*-ulaganja, i obrnuto, što je na nižem stupnju inovativnosti, za nju je važnije *greenfield*-ulaganje.

5.4. Analiza utjecaja FDI-a na produktivnost rada -Model 2

5.4.1. Uvod

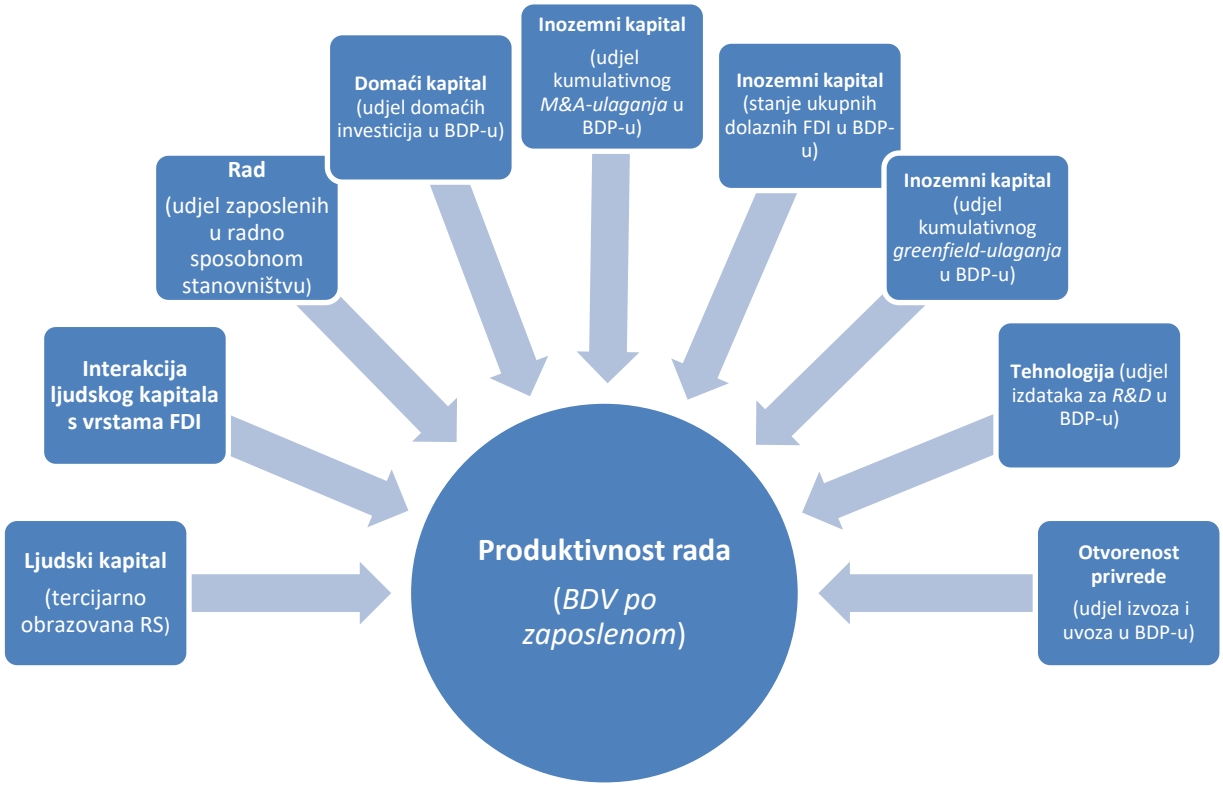
Nakon što je Modelom 1 dokazano postojanje pozitivnog utjecaja FDI-a – kako ukupnog, tako i po njegovim osnovnim oblicima (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) – na gospodarski rast zemalja primateljica, Modelom 2 pokušati će se utvrditi i kvantificirati učinak inozemnih ulaganja na produktivnost rada na makroekonomskoj razini, te putem međusektorskih i unutarsektorskih prelijevanja. U tu svrhu analiza će se provesti na različitim razinama agregiranja podataka, pa tako i na razini djelatnosti prerađivačke industrije (prema NKD[39]). Za potrebe ove analize, a prema prethodno korištenom pristupu diferenciranja između različitih oblika FDI, formirati će se dva analitička podmodela. U **Modelu 2A** inozemni kapital u fokusu biti će ukupni FDI, dok će se **Modelom 2B** inozemni kapital podijeliti na *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, koji će se odvojeno i analizirati u smislu njihova utjecaja na gospodarski rast.

5.4.2. Analitički uzorak Modela 2

Shematski prikaz analitičkog uzorka Modela 2 s konkretnim varijablama prikazan je u nastavku (slika 35).

[39] NKD – Nacionalna klasifikacija djelatnosti.

Slika 35: *Shematski prikaz analize utjecaja FDI-a i ostalih varijabli na produktivnost rada*



Izvor: Obrada autora.

Jednadžba linearnog regresijskog Modela 2A glasi kako slijedi:

$$\mathbf{Y_2 = \beta_0 + \beta_1(L) + \beta_2(K_D) + \beta_3(FDI) + \beta_4(T) + \beta_5(OP) + \beta_6(H) + \beta_7(FDI*H) + \varepsilon.} \qquad \mathbf{(7)}$$

U navedenoj specifikaciji modela kompozitna varijabla *FDI*H* predstavlja interakciju ukupnih FDI-a i ljudskog kapitala čime će se pokušati utvrditi zajednički utjecaj tih dviju varijabli na produktivnost rada.

Jednadžba linearnog regresijskog Modela 2B glasi kako slijedi:

$$\mathbf{Y_2 = \beta_0 + \beta_1(L) + \beta_2(K_D) + \beta_3(FDI_{M\&A}) + \beta_4(FDI_{GR}) + \beta_5(T) + \beta_6(OP)\ \beta_7(H)}$$

$$\mathbf{+ \beta_8(FDI_{M\&A}*H) + \beta_9(FDI_{GR}*H) + \varepsilon} \qquad \mathbf{(8)}$$

Kompozitne varijable $FDI_{M\&A}*H$ i $FDI_{GR}*H$ predstavljaju interakciju pojedinih oblika FDI-a i ljudskog kapitala čime će se utvrditi kombinirani utjecaj priljeva inozemnih ulaganja i kvalitete ljudskog kapitala na produktivnost rada, prema različitim oblicima FDI.

5.4.3. Prikaz i interpretacija rezultata istraživanja Modela 2

Prije interpretacije rezultata regresijske analize panel podataka s fiksnim učinkom za Model 2, usporedit će se korelacijske matrice zemalja članica EU-a grupiranih prema stupnju inovativnosti.

Tablica 20 prikazuje koeficijente korelacije odabranih varijabli za skupinu zemalja **vodećih inovatora**. Kao što se iz tablice može vidjeti, bruto dodana vrijednost po zaposlenom (Y_{BDV}) u pozitivnoj je korelaciji sa svim promatranim varijablama, a najsnažnija s varijablama ukupnih inozemnih direktnih ulaganja (FDI) i *M&A*-ulaganjima ($FDI_{M\&A)}$), kako pojedinačno, tako i u interakciji s ljudskim kapitalom (H). Tako je korelacija BDV-a po zaposlenom i ukupnog FDI-a 0,49. Promatra li se korelacija BDV-a s glavnim oblicima FDI-a, uočava se daleko snažnija korelacija s *M&A*-ulaganjima (0,57) nego s *greenfield*-ulaganjima (0,14). Iz toga se može izvesti zaključak da najinovativnije zemlje EU-a privlače više *M&A*-ulaganja, pri čemu treba imati u vidu da se uglavnom radi o tehnološki razvijenim kompanijama (MNE) koje uz dodatni *know-how* i educiranu radnu snagu brže ostvaruju rast produktivnosti u novostečenom poduzeću. To potvrđuje i korelacija BDV-a i kompozitne varijable koja uključuje interakciju ljudskog kapitala i *M&A*-ulaganja, ($FDI_{M\&A}*H$), a koja iznosi visokih 0,67. Domaći kapital (K_D) također ostvaruje visoku korelaciju (0,40) s BDV-om po zaposlenom jer se u najvećoj mjeri radi o ulaganjima u djelatnosti s višom tehnološkom razinom. Korelacija rada (L) i BDV-a je pozitivna, što je rezultat višeg udjela rada s visokom obrazovnom strukturom koji kreira dodanu vrijednost.

Kod skupine zemalja **inovatora sljedbenika** (tablica 21) međuzavisnost BDV-a s ukupnim FDI-em i *M&A*-ulaganjima je pozitivna i snažna. Kod prvih iznosi 0,43, a kod drugih 0,39. Korelacija *greenfield*-ulaganja i BDV-a je gotovo neutralna (-0,01). Kao i kod inovatora vođa i kod ove skupine zemalja interakcija kompozitnih varijabli upućuje na snažniju vezu BDV-a s ukupnim inozemnim direktnim ulaganjima u interakciji s ljudskim kapitalom ($FDI*H$) gdje stupanj korelacije iznosi 0,44 i kompozitnom varijablom $FDI_{M\&A}*H$ uz stupanj korelacije od 0,41. Kao i pojedinačno, tako ni u interakciji s ljudskim kapitalom ($FDI_{GR}*H$), *greenfield-*

ulaganja ne pokazuju korelaciju s kretanjem BDV-a po zaposlenom. Domaći kapital (K_D) i rad (L) ostvaruju negativnu, ali i slabu korelaciju s BDV-om (-0,12 i -01,18). To upućuje na zaključak da domaće investicije u ovoj skupini zemalja u većoj mjeri, nego u slučaju vodećih inovatora, završavaju u djelatnostima s višim udjelom rada.

Za razliku od prve dvije skupine inovativnosti, kod **umjerenih inovatora** (tablica 22), u koje spada i Hrvatska, korelacija bruto dodane vrijednosti po zaposlenom, kako s ukupnim FDI-em, tako i po glavnim oblicima, pokazuje negativne vrijednosti, pri čemu je najsnažnija ona s *greenfield* ulaganjima (-0,28). Takva međuzavisnost može se protumačiti time da se radi o skupini zemlja, koje nisu do kraja profilirale gospodarstvo i koje nisu imale jasnu viziju privlačenja inozemnih ulaganja, pa je dinamika i struktura priljeva FDI u njih uglavnom odgovarala tijeku njihovog privatizacijskog procesa. Nadalje, u ovoj skupini nalaze se zajedno kako starije (Grčka, Italija, Portugal), tako i nove zemlje članice EU-a koje ostvaruju visoki udjel uslužnih djelatnosti (pogotovo turizma) u BDP-u i BDV-u. Unatoč tome što su privukle visoke iznose *greenfield*-ulaganja (pogotovo novije članice EU-a) to nije dalo željene učinke na porast opće produktivnosti u kraćem roku jer se u najvećem broju slučajeva radilo o ulaganjima u uslužne djelatnosti (financije i trgovina). Zemlje poput Češke, Mađarske i Slovačke privukle su znatne iznose *greenfield*-ulaganja u prerađivačke djelatnosti koje najviše doprinose rastu produktivnosti. Tek kad se u obzir uzme vremenski pomak varijabli inozemnih direktnih ulaganja (t-3) pojavljuje se pozitivna veza s BDV-om, što je u skladu s teorijom da kod zemalja na nižem stupnju inovativnosti treba više vremena da bi se pozitivan utjecaj priljeva FDI-a odrazio na produktivnost rada, naročito kada je većina *greenfield*-ulaganja. Korelacija rada (L) očekivano je negativna (-0,41) jer se zemlje umjerenih inovatora u većem se dijelu oslanjanju na radno intenzivne djelatnosti, pretežito u prerađivačkoj industriji.

Kod **skromnih inovatora** zanimljivo je zamijetiti jednu sličnost i jednu razliku u odnosu na vodeće inovatore. Postoji identična pozitivna korelacija BDV-a po zaposlenom i ukupnih FDI-a (0,49) što upućuje na visok značaj inozemnih direktnih ulaganja za produktivnosti rada tih zemalja. Ono što ih razlikuje je, da kod skromnih inovatora rast produktivnosti proizlazi iz *greenfield*-ulaganja (korelacija 0,44), a ne iz *M&A*-ulaganja (korelacija -0,11), koja su glavni pokretač rasta produktivnosti kod najinovativnijih zemalja Europske unije (korelacija 0,57). Interakcija BDV-a s kompozitnim varijablama samo potvrđuju prethodni zaključak. Tako je korelacija BDV-a i interakcije ukupnih FDI s ljudskim kapitalom (*FDI*H*) 0,51, a s interakcijom *greenfield*-ulaganja s ljudskim kapitalom ($FDI_{GR}*H$) 0,44. Ovo upućuje na zaključak da rast produktivnosti kod zemalja EU-a s najnižim indeksom inovativnosti u

najvećoj mjeri proizlazi iz interakcije *greenfield* ulaganja i ljudskog kapitala. Kod ove skupine zemalja najveće je rumunjsko gospodarstvo, gdje većina poduzeća (najviše iz energetskog sektora) još uvijek čeka privatizaciju[40], dok su dosadašnja *M&A*-ulaganja uglavnom završila u uslužnim djelatnostima. Poznato je da ulaganja u prerađivačke djelatnosti u najvećoj mjeri doprinose (kroz efekte prelijevanja) rastu opće produktivnosti rada. Kod ove skupine zemalja zabilježena je visoka korelacija BDV-a s domaćim kapitalom (0,56), dok je korelacija s radom (L) gotovo neutralna.

Iz korelacijskih matrica Modela 2 može se utvrditi da je smjer kretanja promatranih varijabli gotovo kod svih skupina inovatora uglavnom očekivan i da znatnijih razlika osim u snazi (vrijednosti) tih varijabli nema. Veza varijabli bruto dodane vrijednosti (BDV) po zaposlenom, radne snage, domaćih investicija, ukupnih FDI, *greenfield*-ulaganja, *M&A*-ulaganja, ulaganja u istraživanje i razvoj, otvorenosti privrede, ljudskog kapitala te kompozitnih varijabli interakcije FDI, *greenfield* ulaganja i *M&A* s ljudskim kapitalom, ukazuju na snažnu i u najvećoj mjeri pozitivnu međuovisnost. Što je zemlja na višem stupnju inovativnosti, to veći doprinos rastu produktivnosti proizlazi iz *M&A*-ulaganja, kako pojedinačno, tako i u interakciji s ljudskim kapitalom. Kod zemalja na najnižem stupnju inovativnosti to se može reći za *greenfield*-ulaganja.

Tablice s korelacijskim matricama za skupine zemlja grupiranih prema stupnju inovativnosti (Model 2) date su u nastavku.

[40] Londonska *think-thank* organizacija *Emerging Europe*, u članku *Privatisation, Past and Present in Romania*, od 30.6.2017. navodi kako se privatizacija (ponajprije energetskog sektora) zaustavlja uz reviziju provedenih privatizacija (dostupno na https://emerging-europe.com/voices/privatisation-past-and-present-in-romania/)

Tablica 20: *Korelacijska matrica varijabli za vodeće inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)*

	Y_{BDV}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	H	FDI*H	FDI_{GR}*H	$FDI_{M\&A}$*H
Y_{BDV}	1											
L	0,16	1										
K_D	0,40	0,01	1									
FDI	0,49	0,51	0,11	1								
FDI_{GR}	0,14	0,62	-0,14	0,88	1							
$FDI_{M\&A}$	0,57	0,23	0,00	0,73	0,58	1						
T	0,38	-0,03	0,01	0,52	0,50	0,62	1					
OP	0,55	0,29	0,21	0,53	0,44	0,41	0,65	1				
H	0,68	0,57	0,11	0,56	0,44	0,68	0,30	0,45	1			
FDI*H	0,56	0,47	0,16	0,98	0,84	0,70	0,57	0,66	0,56	1		
FDI_{GR}*H	0,23	0,59	-0,08	0,91	0,99	0,60	0,54	0,54	0,46	0,90	1	
$FDI_{M\&A}$*H	0,67	0,28	0,09	0,80	0,63	0,95	0,71	0,64	0,70	0,82	0,68	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 21: *Korelacijska matrica varijabli za inovatore sljedbenike u EU, 1990.-2014. (Model 2)*

	Y_{BDV}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	H	FDI*H	FDI_{GR}*H	$FDI_{M\&A}$*H
Y_{BDV}	1											
L	-0,12	1										
K_D	-0,18	0,00	1									
FDI	0,43	-0,05	-0,48	1								
FDI_{GR}	-0,01	0,08	-0,40	0,75	1							
$FDI_{M\&A}$	0,39	0,33	-0,30	0,24	-0,09	1						
T	0,57	-0,21	0,08	-0,09	-0,38	0,21	1					
OP	0,00	0,01	-0,11	0,65	0,64	-0,10	-0,19	1				
H	0,29	-0,01	-0,37	0,63	0,62	0,37	-0,26	0,32	1			
FDI*H	0,44	-0,11	-0,48	0,98	0,75	0,24	-0,10	0,60	0,71	1		
FDI_{GR}*H	0,05	0,01	-0,39	0,75	0,98	-0,06	-0,36	0,60	0,70	0,79	1	
$FDI_{M\&A}$*H	0,41	0,27	-0,33	0,31	-0,01	0,98	0,15	-0,05	0,48	0,33	0,05	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 22: *Korelacijska matrica varijabli za umjerene inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)*

	Y_{BDV}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	H	FDI*H	FDI_{GR}*H	$FDI_{M\&A}$*H
Y_{BDV}	1											
L	-0,41	1										
K_D	0,01	0,07	1									
FDI	-0,12	0,23	-0,10	1								
FDI_{GR}	-0,28	0,20	-0,11	0,91	1							
$FDI_{M\&A}$	-0,06	-0,04	-0,21	0,73	0,70	1						
T	0,30	0,15	-0,07	0,52	0,43	0,41	1					
OP	-0,38	0,28	-0,12	0,73	0,81	0,61	0,30	1				
H	-0,05	0,04	-0,04	0,09	0,11	0,17	0,16	0,19	1			
FDI*H	-0,05	0,15	-0,09	0,85	0,77	0,67	0,54	0,63	0,52	1		
FDI_{GR}*H	-0,20	0,15	-0,10	0,79	0,86	0,62	0,47	0,70	0,51	0,92	1	
$FDI_{M\&A}$*H	0,02	-0,03	-0,17	0,58	0,53	0,82	0,42	0,47	0,58	0,80	0,72	1

Izvor: Obrada autora.

Tablica 23: *Korelacijska matrica varijabli za skromne inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)*

	Y_{BDV}	L	K_D	FDI	FDI_{GR}	$FDI_{M\&A}$	T	OP	H	FDI*H	FDI_{GR}*H	$FDI_{M\&A}$*H
Y_{BDV}	1											
L	-0,05	1										
K_D	0,56	0,40	1									
FDI	0,49	-0,28	-0,01	1								
FDI_{GR}	0,43	-0,25	0,02	0,97	1							
$FDI_{M\&A}$	-0,11	-0,55	-0,45	0,60	0,54	1						
T	0,52	0,02	0,31	0,25	0,24	-0,05	1					
OP	0,24	-0,66	-0,40	0,55	0,53	0,48	0,29	1				
H	0,61	-0,57	-0,05	0,60	0,56	0,30	0,48	0,81	1			
FDI*H	0,51	-0,33	-0,05	0,97	0,95	0,57	0,36	0,65	0,73	1		
FDI_{GR}*H	0,44	-0,29	-0,01	0,96	0,98	0,53	0,34	0,61	0,65	0,98	1	
$FDI_{M\&A}$*H	0,01	-0,62	-0,43	0,70	0,65	0,97	0,08	0,64	0,51	0,70	0,67	1

Izvor: Obrada autora.

U nastavku su prikazani rezultati empirijskog istraživanja utjecaja ukupnog FDI-a, kao i pojedinačnih oblika inozemnih direktnih ulaganja (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) na produktivnost rada mjerenu bruto dodanom vrijednošću po zaposlenom na skupini zemalja umjerenih inovatora. U tablicama su istaknute (**bold**) varijable inozemnih direktnih ulaganja (FDI, FDI_{GR} i $FDI_{M\&A}$), kao i kompozitne varijable njihove interakcije s ljudskim kapitalom (*FDI*H*, FDI_{GR}**H i* $FDI_{M\&A}$**H*), koje su fokusu ovog istraživanja. Kao i kod Modela 1 i u ovoj se analizi (sukladno preporukama manje skupine autora - Brada i Tomsik, 2003., Altzinger, 2008.) učinak varijabli koje uključuju inozemna direktna ulaganja (pojedinačne i kompozitne) promatra s vremenskim odmakom od 3 godine od inicijalnog ulaganja

U svim tablicama ispod vrijednosti procijenjenih koeficijenata u zagradama su navedene razine signifikantnosti (*p*-vrijednost), dok se puna statistička dijagnostika svih izračuna nalazi u prilogu na kraju ove disertacije (tablice P15 - P32).

Utjecaj ukupnih FDI-a na produktivnost rada skupine zemalja **umjerenih inovatora** (tablica 24) pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj, pri čemu taj učinak ne slabi uvođenjem dodatnih varijabli u model. Interakcija utjecaja FDI-a i tehnologije (*FDI*T*) s vremenskim odmakom od tri godine, također pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na gospodarski rast, što je još izraženije kada se zbog potencijalne multikolinearnosti iz regresije isključe pojedinačne varijable FDI i tehnologija (Model 2A 8). Rad (L), domaći kapital (K_D) i otvorenost privreda (OP) imaju pozitivan i ali ne i statistički značajan utjecaj na produktivnost rada. Tehnologija (T) i kvaliteta ljudskog kapitala (H), sukladno teorijskim očekivanjima pokazuju pozitivan i statistički značajan utjecaj na produktivnost rada umjerenih inovatora.

Tablica 24: *Analiza utjecaja ukupnih FDI-a na produktivnost rada skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*

Umjereni inovatori								
varijable	**Model 2A 1**	**Model 2A 2**	**Model 2A 3**	**Model 2A 4**	**Model 2A 5**	**Model 2A 6**	**Model 2A 7**	**Model 2A 8**
$FDI_{(t-3)}$	**928,32** ***(0,0001)****	**923,06** ***(0,0001)****	**925,43** ***(0,0001)****	**860,09** ***(0,0001)****	**820,23** ***(0,0001***)***	**705,37** ***(0,0001***)***	**633,89** ***(0,0002)****	
K_D		-151,43 *(0,1093)*	-171,00 *(0,0718)**	-170,10 *(0,0714)**	-163,86 *(0,0848)**	-125,23 *(0,1827)*	-123,97 *(0,1883)*	-132,11 *(0,1746)*
L			732,30 *(0,0982)**	557,54 *(0,0210)***	545,98 *(0,2209)*	780,27 *(0,1107)*	724,42 *(0,1481)*	-18,88 *(0,9670)*
T				7.032,90 *(0,0170)***	6.840,64 *(0,0211)***	10.183,5 *(0,0097)****	9.9926,0 *(0,0125)***	7.645,31 *(0,0119)***
OP					53,13 *(0,5519)*	72,65 *(0,4539)*	72,18 *(0,4596)*	164,14 *(0,0554)**
H						512,85 *(0,0119)***	496,30 *(0,0163)***	
$FDI*H_{(t-3)}$							**3,64** ***(0,5910)***	**30,18** ***(0,0001)****
R^2	0,87	0,87	0,87	0,88	0,88	0,88	0,88	0,87
Korigirani R^2	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,86

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kada se umjesto ukupnih inozemnih direktnih ulaganja (FDI) u analizu uzme odvojeni utjecaj spajanja i preuzimanja *(M&A*-ulaganja*)*, odnosno *greenfield*-ulaganja (tablica 25), tada se na primjeru skupine zemalja **umjerenih inovatora** pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na njihov gospodarski rast, koji slabi uvođenjem tek uvođenjem dodatnih varijabli u model. Uvođenjem kompozitne varijable koja prikazuje interakciju pojedinačnih oblika FDI i ljudskog kapitala *($FDI_{M\&A}$*H i FDI_{GR}*H)* s vremenskim pomakom od tri godine, učinak *greenfield*-ulaganja postaje negativan i statistički neznačajan, dok je utjecaj interakcije varijable *M&A*–ulaganja pozitivan i statistički značajan. Kada se zbog multikolinearnosti iz regresijske jednadžbe izostave varijable *M&A*-, *greenfield*-ulaganja i ljudski kapital, učinak te interakcije na produktivnost rada kod *M&A*-ulaganja postaje još snažniji, dok je kod *greenfield*-ulaganja i dalje negativan. Domaći kapital (K_D) negativno utječe na produktivnost rada, što se većim dijelom može pripisati investicijama u radno intenzivne djelatnosti. Rad (L) pokazuje pozitivan, ali i statistički neznačajan utjecaj na bruto dodanu vrijednost. Tehnologija (T), otvorenost privrede (OP) i ljudski kapital (H) očekivano imaju pozitivan utjecaj na produktivnost rada skupine zemalja umjerenih inovatora.

Tablica 25: *Analiza utjecaja M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*

Umjereni inovatori								
varijable	**Model 2B 1**	**Model 2B 2**	**Model 2B 3**	**Model 2B 4**	**Model 2B 5**	**Model 2B 6**	**Model 2B 7**	**Model 2B 8**
$FDI_{M\&A(t-3)}$	**1.974,40** *(0,0001)****	**1.919,86** *(0,0006***)*	**2.076,48** *(0,0001)****	**2.012,31** *(0,0001)****	**1.935,97** *(0,0001)****	**1.734,86** *(0,0001)****	**248,20** *(0,7811)*	
$FDI_{GR(t-3)}$	**776,48** *(0,0001)****	**787,57** *(0,0001)****	**705,22** *(0,0005)****	**621,41** *(0,0024)****	**315,67** *(0,1738)*	**-228,14** *(0,3577)*	**-563,22** *(0,1908)*	
K_D		-146,81 *(0,1484)*	-173,61 *(0,0873)**	-170,17 *(0,0922)**	-145,35 *(0,1456)*	-99,04 *(0,3135)*	-90,62 *(0,3529)*	-124,36 *(0,2113)*
L			1.038,33 *(0,0348)***	801,33 *(0,1084)*	832,21 *(0,0906)**	813,19 *(0,1235)*	864,90 *(0,1040)*	767,78 *(0,1223)*
T				7.747,45 *(0,0176)***	6.760,98 *(0,0363)***	12.494,5 *(0,0041)****	11.714,0 *(0,0068)****	7,679,91 *(0,0166)***
OP					245,25 *(0,0101)***	182,89 *(0,0774)**	174,84 *(0,0889)**	322,38 *(0,0002)****
H						245,25 *(0,0101)***	182,89 *(0,0774)**	
$FDI_{M\&A(t-3)}*H_{(t-3)}$							**83,00** *(0,0481)***	**104,52** *(0,0001)****
$FDI_{GR(t-3)}*H_{(t-3)}$							**-19,72** *(0,2581)*	**-3,10** *(0,7265)*
R^2	0,86	0,86	0,86	0,86	0,87	0,82	0,88	0,87
Korigirani R^2	0,85	0,85	0,85	0,85	0,86	0,80	0,87	8,86

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Rezultati provedenog istraživanja na skupini zemalja umjerenih inovatora upućuju na zaključak da FDI, kako ukupno, tako i po osnovnim oblicima, ostvaruje pozitivan učinak na produktivnost rada tih zemalja. Može se zaključiti da se dugoročni učinci u najvećoj mjeri ostvaruju kroz interakciju FDI-a i ljudskog kapitala (H) kao aproksimacije stupnja akumuliranog znanja u društvu (*FDI*H*), za što je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja (u ovoj analizi korišten je vremenski pomak od 3 godine). Utjecaj kompozitne varijable *M&A*-ulaganja i ljudskog kapitala ($FDI_{M\&A}*H$) na produktivnost rada zemalja primateljica snažniji je od ljudskog kapitala s *greenfield*-ulaganjima ($FDI_{GR}*H$).

Unatoč prevladavajućim stavovima da su *greenfield*-ulaganja korisnija za zemlju primateljicu kapitala i da više doprinose rastu produktivnosti, rezultat ovog istraživanja na primjeru zemalja umjerenih inovatora pokazuje da je učinak *M&A*-ulaganja snažniji, a ujedno i statistički značajan. Ovakav rezultat korespondira stavovima manje skupine autora (Ashraf, Herzer i Nunnekamp, 2014.; Bertrand, 2012.), prema kojima je transfer suvremene tehnologije snažniji kod *M&A*- nego kod *greenfield* ulaganja. Zato se nova znanja, vještine i tehnologije u kraćem roku prelijevaju na domaća poduzeća. Naime, kompanija u koju je ušao inozemni kapital posredstvom *M&A*-ulaganja već je izgradila i razvila veze s domaćim dobavljačima

(*backward linkages*) i kupcima (*forward linkages*) zbog čega se efekti prelijevanja događaju brže i lakše nego kod *greenfield* poduzeća, koja tek trebaju izgraditi takve odnose.

U nastavku daje se sažetak rezultata ekonometrijske analize utjecaja ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada prema skupinama zemalja Europske unije s obzirom na razinu inovativnosti (tehnološkog razvoja). Detaljni rezultati analize s kompletnom statističkom dijagnostikom nalaze se u prilogu disertacije (tablice P17 - P32).

Kada se na primjeru skupine zemalja **vodećih inovatora** analizira ukupan FDI, kao i njegova interakcija s ljudskim kapitalom (tablica 26), dobiveni rezultati upućuju na pozitivan utjecaj na produktivnost rada, ali koji tek u interakciji (*FDI*H*) postaje statistički značajan. Kod razmatranja odvojenog utjecaja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja rezultati su divergentni. Kod *M&A*-ulaganja pokazuju snažan i statistički značajan učinak, dok je kod *greenfield*-ulaganja vidljiv jasan negativan utjecaj na produktivnost rada. Rezultat njihove interakcije s ljudskim kapitalom zadržava isti predznak, premda nešto manjeg intenziteta. Iz toga se može zaključiti da kod vodećih inovatora *M&A*-ulaganja više doprinose produktivnosti rada od *greenfield*-ulaganja. Domaći kapital (K_D) pozitivno djeluje na gospodarski rast, dok je utjecaj rada (L) očekivano negativan. S obzirom da se radi najrazvijenijim zemljama EU-a, razumljivo je da je i najveći dio domaćih ulaganja usmjeren u djelatnosti s višom dodanom vrijednošću, što pozitivno doprinosi kretanju produktivnosti rada. Varijabla tehnologije (izdvajanja za istraživanje i razvoj) kod ukupnog FDI-a pokazuje pozitivan, a kod osnovnih oblika FDI-a negativan utjecaj, koji ni u jednom slučaju nije statistički značajan. Otvorenost privrede (OP) i kvaliteta ljudskog kapitala (H) nedvojbeno imaju pozitivan utjecaj na kretanje produktivnosti rada skupine zemalja vodećih inovatora.

Tablica 26: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja vodećih inovatora (1990.-2014.)*

Inovatori vođe				
	Model 2A	***p***	**Model 2B**	***p***
L	-5.250,02	*0,0052****	-2.592,80	*0,3794*
K_D	2.008,89	*0,0037****	2.250,69	*0,1589*
$FDI_{(t-3)}$	**210,19**	***0,4788***		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**1.869,14**	***0,0015****
$FDI_{GR(t-3)}$			**-864,55**	***0,0109****
T	1.885,63	*0,8351*	-11.747,31	*0,1667*
OP	1.296,05	*0,0001****	792,23	*0,0067****
H	3.279,53	*0,0055****	3.695,91	*0,0001****
$FDI*H_{(t-3)}$[41]	**30,24**	***0,0001****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*H_{(t-3)}$			**99,21**	***0,0001****
$FDI_{GR(t-3)}*H_{(t-3)}$			**-18,90**	***0,1186***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kod **inovatora sljedbenika** utjecaj FDI-a na produktivnost rada je negativan i tek u interakciji s ljudskim kapitalom (*FDI*H*) postaje pozitivan i statistički značajan (tablica 27). Analiza zasebnog učinka osnovnih oblika FDI-a pokazuje da *M&A*- i *greenfield*-ulaganja ukazuje na pozitivan, ali i statistički neznačajan utjecaj, koji postaje značajan tek u interakciji s ljudskim kapitalom. Pritom je zamjetan snažniji utjecaj interakcije *M&A*-ulaganja i ljudskog kapitala (kompozitna varijabla $FDI_{M\&A}*H$). Iz toga se može zaključiti da je za pozitivan učinak FDI-a na produktivnost rada inovatora sljedbenika nužna visokokvalificirana radna snaga, što potvrđuje i snažan utjecaj rada (L). Rezultat je to strukture gospodarstva inovatora sljedbenika koji imaju vrlo razvijenu prerađivačku industriju koja zahtijeva visok udio rada s višom razinom znanja i vještina. Za razliku od vodećih inovatora, *greenfield*-ulaganja kod inovatora sljedbenika imaju pozitivan učinak na produktivnost rada. Varijable domaći kapital (K_D), tehnologija (T) i otvorenost privrede (OP) imaju pozitivan, ali ne i uvijek statistički značajna učinak na produktivnost rada.

[41] Regresijski modeli koji uključuju interakciju ne uzimaju u obzir varijable FDI i tehnologije, jer bi u protivnom postojala multikolinearnost u modelu.

Tablica 27: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja inovatora sljedbenika (1990.-2014.)*

Inovatori sljedbenici				
	Model 2A	***p***	**Model 2B**	***p***
L	2.005,18	*0,0035****	1.647,64	*0,0245****
K_D	387,59	*0,0935**	272,82	*0,2428*
$FDI_{(t-3)}$	**-54,48**	***0,5006***		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**196,71**	***0,4285***
$FDI_{GR(t-3)}$			**120,04**	***0,3417***
T	2.997,76	*0,5732*	1803,86	*0,7685*
OP	55,67	*0,6582*	4254,27	*0,0001****
H	4.635,11	*0,0001****	3.695,91	*0,4260*
$FDI*H_{(t-3)}$	**12,91**	***0,0001****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*H_{(t-3)}$			**46,72**	***0,0001****
$FDI_{GR(t-3)}*H_{(t-3)}$			**11,00**	***0,0408***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kod skupine zemalja **umjerenih inovatora** (tablica 28) utjecaj inozemnih direktnih ulaganja (ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja), kako pojedinačno tako i u interakciji s ljudskim kapitalom, uglavnom je pozitivan i statistički značajan. Jedino interakcija *greenfield*-ulaganja s ljudskim kapitalom ($FDI_{GR}*H$) pokazuje negativan, ali ne i statistički značajan učinak. *M&A*-ulaganja se, kao i kod prve dvije skupine inovativnosti, pokazuju kao korisniji oblik inozemnih direktnih ulaganja u svom doprinosu produktivnosti rada. Umjereni inovatori su u promatranom razdoblju privukli više *greenfield*-ulaganja nego *M&A*-ulaganja. Međutim, ona su završila u radno-intenzivnim djelatnostima s nižom razinom tehnologije što se odrazilo i na produktivnost rada. *M&A*-ulaganja su pak u najvećem dijelu rezultat privatizacije, nakon čega je uslijedila modernizacija i racionalizacija poslovanja koja je rezultirala rastom produktivnosti. Kod ove skupine zemlja treba imati u vidu i činjenicu kako se radi o heterogenoj skupini zemalja koju čine razvijenije (starije članice EU-a) i manje razvijene zemlje (novije članice EU-a), pa treba oprezno tumačiti rezultate analize. Ljudski kapital (H) i tehnologija (T) imaju pozitivan i statistički značajan učinak na produktivnost rad, kao i rad (L) i otvorenost privrede (OP), ali koji nije uvijek statistički relevantan. Domaći kapital (K_D) pokazuje negativan utjecaj na produktivnost rada, što upućuje na zaključak da se pretežno radi o investicijama u djelatnosti s višim udjelom rada.

Tablica 28: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja umjerenih inovatora (1990.-2014.)*

Umjereni inovatori				
	Model 2A	***p***	**Model 2B**	***p***
L	780,27	*0,1107*	813,19	*0,1235*
K_D	-125,25	*0,1827*	-99,04	*0,3135*
$FDI_{(t-3)}$	**705,38**	***0,0001******		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**1.734,86**	***0,0001******
$FDI_{GR(t-3)}$			**228,14**	***0,3577***
T	10.183,53	*0,0097****	12.494,47	*0,0041****
OP	72,95	*0,4539*	182,89	*0,0774**
H	512,85	*0,0119***	627,90	*0,0128***
$FDI*H_{(t-3)}$	**30,18**	***0,0001******		
$FDI_{M\&A(t-3)}*H_{(t-3)}$			**104,52**	***0,0001******
$FDI_{GR(t-3)}*H_{(t-3)}$			**-3,10**	***0,7265***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

U slučaju **skromnih inovatora** utjecaj ukupnog FDI-a, pokazuje pozitivan ali i statistički neznačajan utjecaj, koji tek u interakciji s ljudskim kapitalom (*FDI*H*) postaje i statistički značajan. Slično je i kod *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, gdje samo *M&A*-ulaganja kroz interakciju s ljudskim kapitalom pokazuju pozitivan i statistički relevantan utjecaj na produktivnost rada. Kod ove je skupine zemalja evidentno da treba više vremena od inicijalnog ulaganja kako bi usvojila nove tehnologije, znanja i vještine što se naknadno odražava kroz pozitivne učinke na produktivnost rada. Kod skromnih inovatora *greenfield*-ulaganja u najvećem dijelu završavaju u radno intenzivnim djelatnostima s nižom razinom tehnologije i ne zahtijevaju visoko obrazovanu radnu snagu zbog čega je i doprinos rada (L) kretanju produktivnosti negativan. Za razliku od ostalih skupna inovativnosti, samo kod skromnih inovatora ulaganja u istraživanje i razvoj (T) pokazuju negativan učinak na produktivnost rada, dok ljudski kapital (H) ima jasan pozitivan utjecaj. Iz toga se može zaključiti da bez većih ulaganja u obrazovni sustav i rasta udjela visokoobrazovanih kadrova koji će biti u stanju prihvaćati nova znanja dostupna, bilo kroz FDI ili kroz R&D, neće biti moguće podići razinu produktivnosti domaćeg gospodarstva. Domaći kapital (K_D), tehnologija (T) i otvorenost privrede (OP) imaju pozitivan i statistički značajan učinak na rast BDP-a, dok rad (L) pokazuje negativan, ali i statistički neznačajan učinak.

Tablica 29: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja skromnih inovatora (1990.-2014.)*

Skromni inovatori				
	Model 2A	***p***	**Model 2B**	***p***
L	-65,45	*0,7616*	-70,05	*0,7559*
K_D	445,28	*0,0107****	456,77	*0,0107***
$FDI_{(t-3)}$	**69,20**	***0,1898***		
$FDI_{M\&A(t-3)}$			**73,29**	***0,7417***
$FDI_{GR(t-3)}$			**59,40**	***0,3685***
T	-2.565,31	*0,8099*	-1.791,36	*0,8878*
OP	119,06	*0,1055*	123,88	*0,0982**
H	2.353,39	*0,0001****	2.388,36	*0,0001****
$FDI*H_{(t-3)}$	**9,31**	***0,0005****		
$FDI_{M\&A(t-3)}*H_{(t-3)}$			**25,96**	***0,0342***
$FDI_{GR(t-3)}*H_{(t-3)}$			**4,42**	***0,2764***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Iz navedenog se može zaključiti da je kod svih skupina inovatora utjecaj vremenskog pomaka (t-3) *M&A*-ulaganja na produktivnost rada snažniji od utjecaja *greenfield*-ulaganja. Time se potvrđuje teza da je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaska inozemnog direktnog ulaganja u zemlju primateljicu kapitala da bi se pokazali pozitivni učinci na produktivnost rada. Moguće objašnjenje za takve rezultate može proizlaziti iz činjenice da *M&A*-ulaganja rezultiraju racionalizacijom poslovanja, kroz uvođenje novijih tehnologija povećavaju efikasnost rada, a kroz postojeće veze s domaćim poduzećima dolazi do bržih i uspješnijih efekata prelijevanja tehnologije na čitavo gospodarstvo, nego što je to slučaj kod *greenfield*-ulaganja. Kompozitne varijable interakcije ukupnog FDI-a i *M&A*-ulaganja s ljudskim kapitalom kod svih skupina inovativnosti pokazuju pozitivan i statistički značajan utjecaj na produktivnost rada, dok je kod interakcije *greenfield*-ulaganja i ljudskog kapitala to slučaj samo kod inovatora sljedbenika. Takvi rezultati upućuju na zaključak da se transfer tehnologije i posljedični rast produktivnosti u većoj mjeri ostvaruje kroz *M&A*-ulaganja nego kroz *greenfield* ulaganja.

Slikovni prikaz rezultata linearne regresije učinaka ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na kretanje bruto dodane vrijednosti (BDV) po zaposlenom za sve skupine inovatora, nalaze se u prilogu disertacije (slike P13– P24), dok se u nastavku daju osnovni zaključci koji se iz njih mogu iščitati.

Kod **vodećih inovatora** zamjetna je snažna pozitivna veza kako ukupnih FDI-a, tako i *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s rastom BDV-a po zaposlenom (slike P13, P14, P15). Takav utjecaj može se protumačiti činjenicom da najinovativnije zemlje privlače FDI s visokim stupnjem tehnologije, što se pozitivno odražava na kretanje produktivnosti Oba oblika inozemnih direktnih ulaganja jasno pokazuju da kod vodećih inovatora postoji pozitivna međuzavisnost između stanja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, te visine BDV-a po zaposlenom. Učinak *M&A*-ulaganja na gospodarski rast snažniji je od *greenfield*-ulaganja, što je vidljivo iz nagiba regresijske linije koja je strmija kod *M&A*-ulaganja. To je u skladu s tezom da zemlje na višem stupnju inovativnosti ostvaruju snažniji utjecaj od priljeva *M&A*-ulaganja na produktivnost rada nego od *greenfield*-ulaganja jer kompanije u koje je inozemni kapital ušao u obliku *M&A*-ulaganja više ulažu u istraživanje i razvoj nego *greenfield* kompanije, a što se povoljno odražava na kretanje opće produktivnosti (Bertrand i dr., 2007., 2012.).

Kao i kod vodećih inovatora, tako je i kod skupine zemalja **inovatora sljedbenika** uočljiva pozitivna veza kako ukupnih FDI-a, tako i *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s rastom BDV-a po zaposlenom, ali ipak nešto slabijeg intenziteta nego kod skupine najinovativnijih zemalja, što je zamjetno iz strmina regresijskih pravaca (slike P16, P17, P18). Slično skupini zemalja s najvišim indeksom inovativnosti i skupina zemalja inovatora sljedbenika pokazuje postojanje pozitivnog utjecaja *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na kretanje bruto dodane vrijednosti po zaposlenom. Pri tome je utjecaj *M&A*-ulaganja gospodarski rast snažniji od *greenfield*-ulaganja, međutim, nešto slabijeg intenziteta nego kod vodećih inovatora.

Za razliku od ostalih skupina inovativnosti, kod **umjerenih inovatora** zamjetan je suprotan učinak ukupnog FDI-a i *M&A*-ulaganja s jedne strane i *greenfield*-ulaganja s druge strane (slike P19, P20, P21). Dok je kod prvih učinak pozitivan, kod drugih je izrazito negativan. Dva su moguća objašnjenja. Prvo je da se radi o heterogenoj skupini zemalja u kojoj se podjednako nalaze starije i novije (CEE) članice Europske unije na različitom stupnju tehnološkog razvoja. Drugi je mogući razlog da je najveći dio *greenfield*-ulaganja kod tih zemalja završio u uslužnim djelatnostima koje imaju niži potencijal prelijevanja tehnologije s pozitivnim učinkom na kretanje produktivnosti, a onaj dio *greenfield*-ulaganja koji je završio u

prerađivačkoj industriji odnosi se najvećim dijelom na radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije.

I kod **skromnih inovatora** (skupina zemalja s indeksom inovativnosti 50 posto nižim od prosjeka EU-a) uočava se pozitivan utjecaj svih oblika inozemnih direktnih ulaganja na produktivnost rada. Strmina regresijskog pravca ukupnog FDI-a gotovo je jednaka onome kod vodećih inovatora (slika P22). Utjecaj *greenfield*-ulaganja i *M&A*-ulaganja je također pozitivan, s time da je snažniji kod *greenfield*-ulaganja, što je vidljivo iz nagiba regresijske linije (slike P23, P24). Pritom je zamjetan snažniji učinak *greenfield*- od *M&A*-ulaganja. To se može objasniti time da su te zemlje, a pogotovo najveća među njima - Rumunjska, privukle znatna ulaganja u prerađivački sektor, koji ima najveći potencijal za prelijevanje znanja, vještina i tehnologije na čitavu privredu.

Iz prikaza rezultata linearne regresije utjecaja ukupnog FDI-a na produktivnost rada može se zaključiti da je kod svih skupina inovatora zabilježena pozitivna veza. Kada se promatra zaseban učinak po glavnim oblicima inozemnih direktnih ulaganja (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) uočavaju se različita djelovanja. Dok je kod najinovativnijih zemalja (inovatori vođe) zamjetan snažniji utjecaj *M&A*-ulaganja, kod skromnih inovatora snažniji je učinak *greenfield*-ulaganja na rast BDV-a po zaposlenom. Time se potvrđuje teza da najveći doprinos rastu produktivnosti kod inovativnijih zemalja proizlazi iz *M&A*-ulaganja, a kod najskromnijih inovatora iz *greenfield*-ulaganja.

5.4.4. Analiza utjecaja sektorskog FDI-a na produktivnost rada

Nakon što je višestrukom regresijskom analizom panel podataka dokazan dominantan pozitivan utjecaj priljeva FDI-a, kako ukupnih, tako i po osnovnim oblicima (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) na gospodarski rast i na produktivnost rada zemalja primateljica kapitala, u ovom će se dijelu analizirati utjecaj priljeva FDI-a po sektorima u koji je ušao inozemni kapital na ukupnu produktivnost rada. Analiza je provedena na odabranim zemljama iz svake skupine inovatora temeljem dostupnih podataka o priljevu FDI-a po sektorima koje objavljuje UNCTAD[42]. Vodeće inovatore predstavljaju Danska i Finska, inovatore sljedbenike predstavljaju Estonija i Francuska, umjerene inovatore predstavljaju Hrvatska i Portugal, dok skromne inovatore predstavlja Latvija. Analiza je provedena jednostavnom linearnom regresijom gdje je zavisna varijabla (kao i u Modelu 2) BDV po zaposlenom. Nezavisne varijable predstavlja kumulativ priljeva FDI-a u primarni, sekundarni i tercijarni sektor u promatranom razdoblju (2000. -2010.). Detaljniji pregled zavisne i nezavisnih varijabli vidljiv je u tablici 30. Rezultati ove analize pokazat će koji je sektor, kao primatelj FDI-a, „najkorisniji“ za zemlju primateljicu kapitala u pogledu utjecaja na ukupnu produktivnost rada. Rezultati ove analize mogu se smatrati učincima priljeva inozemnog kapitala u pojedini sektor, pa stoga predstavljaju aproksimaciju učinaka prelijevanja.

Tablica 30: *Pregled varijabli za analizu utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada*

Oznaka	Naziv	Pokazatelj	Jedinica mjere	Izvor podataka
Zavisna varijabla				
Y_{BDV}	Produktivnost rada	BDV po zaposlenom	USD	Svjetska banka
Nezavisne varijable				
FDI_{PRI}	Priljev FDI-a u primarni sektor	Kumulativ priljeva FDI-a u primarni sektor	USD	UNCTAD, izračun autora
FDI_{SEK}	Priljev FDI-a u sekundarni sektor	Kumulativ priljeva FDI-a u sekundarni sektor	USD	UNCTAD, izračun autora
FDI_{TER}	Priljev FDI-a u tercijarni sektor	Kumulativ priljeva FDI-a u tercijarni sektor	USD	UNCTAD, izračun autora

Izvor: Obrada autora.

[42] UNCTAD, *Investment Country Profiles*. Ova publikacija objavljivana je u razdoblju od 2011. do 2013. i obuhvatila je 24 zemlje. Dostupno na https://unctad.org/en/Pages/Publications/Investment-country-profiles.aspx

S obzirom da je sukladno ranijim istraživanjima (Brada i Tomsik, 2003.; Altzinger, 2008.) potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja do iskazivanja učinaka inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada, u ovoj analizi korištene su varijable FDI_{PRI} FDI_{SEK}, i FDI_{TER}, s vremenskim odmakom od tri godine (t-3) od početnog ulaganja. U nastavku su prikazani rezultati analize po skupinama inovativnosti. Izračuni iz programa *E-views 9 SV* s kompletom statističkom dijagnostikom nalaze se u prilogu ove disertacije (tablice P33 – P46).

Sukladno dostupnim podacima analiza utjecaja sektorskih FDI-a na produktivnost rada za **vodeće inovatore** rađena je za Finsku i Dansku. Kod obje zemlje najsnažniji učinak na produktivnost rada dolazi od FDI-a u sekundarni sektor, no samo je kod Danske statistički značajan. U slučaju Finske utjecaj slabi s vremenskim odmakom tri godine od inicijalnog ulaganja, dok kod Danske postaje snažniji. Finska bilježi i snažan pozitivan učinak od ulaganja u uslužni (tercijarni) sektor. Takvi rezultati mogu se protumačiti i strukturom gospodarstva tih zemalja, gdje kod Finske dominira tercijarni sektor (preko 80% BDP-a). Danska ima bolje izbalansirano gospodarstvo s većim udjelom sekundarnog sektora koji ima veću moć prelijevanja učinaka FDI-a na čitavo gospodarstvo, čime se može protumačiti pozitivan učinak na produktivnost rada. Utjecaj priljeva FDI-a u primarni sektor u skladu je s teorijskim očekivanjima.

Tablica 31: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine vodećih inovatora, 2000.-2010*

Vodeći inovatori				
	Finska		**Danska**	
	Koeficijent	***p* -vrijednost**	**Koeficijent**	***p* - vrijednost**
FDI_{PRI}	-	-	-5,72	*0,0054****
FDI_{SEK}	2,18	*0,1753*	1,15	*0,0002****
FDI_{TER}	2,08	*0,0001****	0,08	*0,2304*
FDI_{PRI} (t-3)	-	-	-2,32	*0,2184*
FDI_{SEK} (t-3)	-3,50	*0,4046*	1,82	*0,0113***
FDI_{TER} (t-3)	1,86	*0,0260***	-0,05	*0,5047*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Inovatore sljedbenike predstavljaju zemlja „stare“ Europe Francuska i zemlja „nove“ Europe Estonija. Priljev FDI-a u sekundarni sektor kod obje zemlje ima pozitivan predznak, što je u skladu s teorijskim očekivanjima da priljev inozemnog kapitala u taj sektor, u kojem dominira prerađivačka industrija, ima najviši potencijal za prelijevanje pozitivnih efekata FDI-a na čitavo gospodarstvo. Učinak je snažniji i statistički značajan kod Estonije. S vremenskim odmakom od tri godine (od inicijalnog ulaganja) učinak priljeva FDI-a u sekundarni sektora na produktivnost rada kod Francuske postaje negativan, dok kod Estonije postaje snažniji, ali je kod obje zemlje statistički neznačajan. To bi se moglo protumačiti time što je Estonija dio „nove Europe“, relativno mala ekonomija, koja brzo napreduje, ali ipak privlači razmjerno više ulaganja u uslužni sektor koji ima skromniji potencijal pozitivnog učinka na opću produktivnost rada. Ostali rezultati u skladu su s teorijskim očekivanjima, uz izuzetak ulaganja FDI-a u primarni sektor, koji u slučaju Francuske tri godine od inicijalnog ulaganja pokazuje pozitivan (premda statistički neznačajan) učinak na produktivnost rada. Francuska ima razvijen primarni sektor (vinogradarstvo, stočarstvo) u kojem se primjenjuju suvremene tehnologije, što s vremenom pozitivno djeluju na ukupnu produktivnost rada.

Tablica 32: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine inovatora sljedbenika, 2000.-2010*

Inovatori sljedbenici				
	Francuska		**Estonija**	
	Koeficijent	***p*- vrijednost**	**Koeficijent**	***p*- vrijednost**
FDI_{PRI}	-0,84	*0,7553*	164,16	*0,3989*
FDI_{SEK}	0,65	*0,1850*	24,41	*0,0963**
FDI_{TER}	0,02	*0,9103*	-1,34	*0,4824*
FDI_{PRI} (t-3)	0,86	*0,9347*	-867,48	*0,0250***
FDI_{SEK} (t-3)	-0,91	*0,5981*	52,22	*0,1139*
FDI_{TER} (t-3)	0,69	*0,3301*	6,50	*0,3679*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Umjereni inovatori (Hrvatska i Portugal) bilježe pozitivan utjecaj FDI-a u sekundarni sektor na produktivnost rada, s time da je taj utjecaj snažniji i statistički značajan samo u primjeru Hrvatske. S vremenskim odmakom tri godine od inicijalnog ulaganja kod Hrvatske utjecaj priljeva FDI-a u sekundarni sektor postaje snažniji, a kod Portugala negativan, ali gubi statističku značajnost kod obje zemlje. Ovakvi rezultati u skladu su s teorijskim očekivanjima, te odražavaju strukturu gospodarstva tih zemalja. Naime, udjel sekundarnog sektora u BDP-u kod Hrvatske viši je nego kod Portugala, a poznato je da priljev FDI-a u taj sektor ima najviši potencijal pozitivnog učinka na opću produktivnost rada. Utjecaj priljeva FDI-a u primarni i sekundarni sektor niti kod jedne zemlje nije statistički značajan. Riječ je o zemljama koje imaju nadprosječno visok udjel tercijarnog sektora (usluge) u strukturi gospodarstva, a poznato je da ulaganja u taj radno-intenzivni sektor s nižom razinom tehnologije imaju manji potencijal pozitivnog djelovanja na opću produktivnost rada.

Tablica 33: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine umjerenih inovatora, 2000.-2010*

Umjereni inovatori				
	Hrvatska		**Portugal**	
	Koeficijent	***p*- vrijednost**	**Koeficijent**	***p*- vrijednost**
FDI_{PRI}	25,69	*0,2281*	-4,63	*0,9018*
FDI_{SEK}	8,77	*0,0403***	0,76	*0,9182*
FDI_{TER}	-0,97	*0,3481*	1,33	*0,0113***
FDI_{PRI} (t-3)	-8,51	*0,8968*	49,37	*0,2324*
FDI_{SEK} (t-3)	11,10	*0,3570*	-12,87	*0,3459*
FDI_{TER} (t-3)	0,25	*0,9635*	0,89	*0,1538*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Zbog nedostupnosti podataka o priljevu FDI-a po sektorima za Bugarsku i Rumunjsku, **skromne inovatore** u ovoj analizi predstavlja samo Latvija. Kod te zemlje inozemna direktna ulaganja u primarni sektor imaju snažan pozitivan učinak, dok ulaganja u sekundarni i tercijarni sektor pokazuju negativan učinak na opću produktivnost rada. Slika se mijenja kada se promatra učinak s odgodom od tri godine od inicijalnog priljeva FDI-a, kada priljev kapitala u sekundarni sektor pokazuje snažan i statistički značajan učinak na produktivnost rada. Takav rezultat u skladu je s teorijskim očekivanjima da zemlje na nižem stupnju tehnološkog razvoja trebaju

više vremena za usvajanje novih znanja, vještina i tehnologija koja dolaze „u paketu“ s inozemnim kapitalom. Iz toga se može zaključiti da se učinak priljeva FDI-a u sekundarni sektor na produktivnost rada povećava u godinama koje slijede nakon samog priljeva FDI-a tj. da je on nizak u godinama neposredno nakon priljeva inozemnog kapitala, da bi se kroz vrijeme povećavao. To pokazuje da zemlje s najslabijim indeksom inovativnosti trebaju više vremena da bi se pokazao pun pozitivan učinak priljeva inozemnog kapitala na produktivnost rada zemlje primateljice kapitala.

Tablica 34: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine skromnih inovatora, 2000.-2010.*

Skromni inovatori		
	Latvija	
	Koeficijent	***p*- vrijednost**
FDI_{PRI}	378,56	*0,0583**
FDI_{SEK}	-2,65	*0,8268*
FDI_{TER}	-0,89	*0,6050*
FDI_{PRI} (t-3)	-716,47	*0,0840**
FDI_{SEK} (t-3)	71,43	*0,0940**
FDI_{TER} (t-3)	0,85	*0,9210*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Analiza utjecaja sektorskog FDI-a na produktivnost rada pokazala je da najsnažniji doprinos kretanju produktivnosti rada imaju inozemna direktna ulaganja u sekundarni sektor (u kojem dominira prerađivačka industrija). To je skladu s teorijskim očekivanjima da najveći utjecaj na produktivnost rada ima FDI koji je ušao u sekundarni sektor jer se pozitivni učinci takvog FDI-a najbrže disperziraju na gospodarstvo zemlje primateljice kapitala. Zemlje s višom apsorpcijskom snagom (na višoj tehnološkoj razini, s educiranijom radnom snagom) brže će usvajati suvremene tehnologije dostupne kroz FDI, pa će i učinci na opću produktivnost rada biti ranije vidljivi nego kod zemalja s nižim potencijalom usvajanja pozitivnih učinaka FDI-a. Ovo upućuje na zaključak da zemlje na višem stupnju inovativnosti ranije osjete pozitivne učinke FDI-a na produktivnost rada, dok kod najskromnijih inovatora treba proteći određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja kako bi se efekti ulaganja (pogotovo u sekundarni sektor) pozitivno odrazili na razinu opće produktivnosti.

5.2.1. Analiza utjecaja međusektorskog i unutarsektorskog priljeva FDI-a na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Dosadašnja analiza potvrdila je pozitivan utjecaj FDI-a na gospodarski rast, koji u najvećem dijelu proizlazi iz pozitivnog učinka FDI-a na produktivnost rada, pri čemu najsnažniji doprinos produktivnosti rada ima priljev inozemnog kapitala u sekundarni sektor u (kojem dominira prerađivačka industrija). U ovom će se dijelu analizirati međusektorski utjecaj priljeva FDI-a na produktivnost rada prerađivačke industrije (*Manufacturing*), te učinak priljeva FDI-a po pojedinim industrijama unutar prerađivačke industrije na ukupnu produktivnost prerađivačke industrije. Time će se utvrditi koja aktivnost prerađivačke industrije daje najveći doprinos rastu produktivnosti prerađivačke industrije. U analizi je korištena klasifikacija ekonomskih aktivnosti prema statističkoj klasifikaciji ekonomskih aktivnosti u Europskoj uniji, NACE Rev. 2.[43] Kao i u dosadašnjem dijelu rada, analiza će se provesti na primjeru zemalja Europske unije grupiranim u četiri skupine sukladno indeksu inovativnosti (vođe, sljedbenici, umjereni, skromni). Zbog dostupnosti podataka skupina inovatora sljedbenika obuhvatila je Austriju, Francusku, Nizozemsku i Ujedinjeno Kraljevstvo, dok skupinu zemalja umjerenih inovatora čine Češka, Italija, Litva, Mađarska i Poljska.

Analiza je provedena višestrukom linearnom regresijom panel podataka, gdje je zavisna varijabla BDV po zaposlenom u prerađivačkoj industriji, dok su nezavisne varijable predstavljene priljevom FDI-a u primarni sektor, sektor prerađivačke industrije i tercijarni sektor, te priljevom FDI-a u pojedinačne prerađivačke industrije (prehrana, tekstil, kemija, vozila, strojevi i oprema) u promatranom razdoblju od 2000. do 2013. godine. Ovisno o broju promatranih zemalja u svakoj skupini inovativnosti broj opservacija kreće se između 42 i 63. Detaljniji pregled varijabli vidljiv je u tablici 35.

[43] NACE proizlazi iz francuskog naziva „*Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes*".

Tablica 35: *Pregled zavisnih i nezavisnih varijabli analize utjecaja priljeva FDI-a po sektorima i pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije*

Oznaka	Naziv	Pokazatelj	Jedinica mjere	Oznaka klasifikacije prema NACE Rev. 2	Izvor podataka
Zavisna varijabla					
$Y_{BDV\text{-}PR}$	Produktivnost rada sektora prerađivačke industrije	BDV po zaposlenom u prerađivačkoj industriji	EUR	C	Eurostat
Nezavisne varijable					
FDI_{PRI}	Priljev FDI-a u primarni sektor	Kumulativ priljeva FDI-a u primarni sektor	EUR	A-B	Eurostat
FDI_{SEK}	Priljev FDI-a prerađivačku industriju	Kumulativ priljeva FDI-a u sekundarni sektor prerađivačke industrije	EUR	C	Eurostat
FDI_{TER}	Priljev FDI-a u tercijarni (uslužni) sektor	Kumulativ priljeva FDI-a u tercijarni (uslužni) sektor	EUR	G-U	Eurostat
$FDI_{PREHRANA}$	Priljev FDI-a u djelatnosti proizvodnje hrane, pića i cigareta	Kumulativ priljeva FDI-a u djelatnosti proizvodnje hrane, pića i cigareta	EUR	C10-C12	Eurostat
$FDI_{TEKSTIL}$	Priljev FDI-a u djelatnosti proizvodnje tekstila i odjeće	Kumulativ priljeva FDI-a u djelatnosti proizvodnje tekstila i odjeće	EUR	C13-C14	Eurostat
FDI_{KEMIJA}	Priljev FDI-a u djelatnosti proizvodnje kemijskih proizvoda	Kumulativ priljeva FDI-a u djelatnosti proizvodnje kemijskih proizvoda	EUR	C20	Eurostat
$FDI_{STROJEVI\ I\ OPREMA}$	Priljev FDI-a u djelatnosti proizvodnje strojeva i opreme	Kumulativ priljeva FDI-a u djelatnosti proizvodnje strojeva i opreme	EUR	C28	Eurostat
FDI_{VOZILA}	Priljev FDI-a u djelatnosti proizvodnje vozila	Kumulativ priljeva FDI-a u djelatnosti proizvodnje vozila	EUR	C29-C30	Eurostat

Izvor: Obrada autora..

Sukladno ranijim istraživanjima (Brada i Tomsik, 2003.; Altzinger, 2008.) koja ukazuju kako je potrebno određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja inozemnih direktnih ulaganja do iskazivanja njihovog punog učinaka na gospodarski rast i produktivnost rada, u ovoj su analizi korištene nezavisne varijable s vremenskim odmakom od tri godine (t-3) od početnog ulaganja. U nastavku su prikazani rezultati analize po skupinama inovativnosti. Izračuni iz programa *E-views 9 SV* s kompletom statističkom dijagnostikom nalaze se u prilogu ove disertacije (tablice P47 – P62).

Kao što je vidljivo iz tablice 36, rezultati višestruke regresijske analize utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije na primjeru zemalja **vodećih inovatora** Europske unije nisu identificirali pozitivan međusektorski učinak priljeva FDI-a u primarni i tercijarni sektor na produktivnost rada sekundarnog sektora prerađivačke industrije. Međutim, priljev FDI-a u sektor prerađivačke industrije pokazuje pozitivan i statistički značajan utjecaj na produktivnost ukupne prerađivačke industrije, s vremenskim odmakom i bez nje. Takvi su rezultati u skladu s teorijskim očekivanjima jer zemlje na najvišem stupnju inovativnosti najbrže usvajaju nova znanja, vještine i tehnologije koje dolaze s inozemnim direktnim ulaganjima.

Tablica 36: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja vodećih inovatora, 2000.-2013*

Vodeći inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*- vrijednost**	**Koeficijent**	***p*- vrijednost**
FDI_{PRI}	-119,74	*0,1809*	-119,97	*0,2307*
FDI_{SEK}	0,39	*0,0005****	0,32	*0,088**
FDI_{TER}	-0,03	*0,4185*	-0,01	*0,7796*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Detaljnija analiza utjecaja priljeva FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja **vodećih inovatora** (tablica 37) jasno pokazuje da priljev FDI-a u proizvodnju opreme i strojeva ima najsnažniji i statistički značajan učinak na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije. Taj je učinka vidljiv bez

vremenskog odmaka od inicijalnog ulaganja, što potvrđuje tezu da najinovativnije zemlje brzo usvajaju novu tehnologiju koja dolazi s inozemnim direktnim ulaganjima, a što je rezultat apsorpcijske snage tih zemalja (visoka razina akumuliranog znanja kao rezultat ulaganja u obrazovanja i aktivnosti istraživanja i razvoja). Treba istaknuti i pozitivan učinak FDI-a u proizvodnji vozila, koji je inicijalno negativan, a postaje pozitivan s vremenskim odmakom od tri godine. Riječ je tehnološki zahtjevnim proizvodima iz domene automobilske i avioindustrije kod kojih treba više vremena za uspješnu implementaciju novih tehnologija.

Tablica 37: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja vodećih inovatora, 2000. - 2013.*

Vodeći inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*- vrijednost**
$FDI_{PREHRANA}$	2,83	*0,0004****	0,94	*0,3623*
$FDI_{TEKSTIL}$	-33,84	*0,0001****	-13,32	*0,2353*
FDI_{KEMIJA}	-0,27	*0,6974*	-2,86	*0,0314***
$FDI_{STROJEVI\ I\ OPREMA}$	6,04	*0,0001****	3,29	*0,1092*
FDI_{VOZILA}	-1,44	*0,0339***	1,49	*0,1191*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Kod **inovatora sljedbenika** (tablica 38) zamjetan je pozitivan učinak priljeva FDI-a u tercijarni sektor (uslužne djelatnosti) na produktivnost prerađivačkog sektora, što se gubi protekom vremena, kada se pojavljuju pozitivni učinci priljeva FDI-a u primarni sektor na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije. Radi se o radno-intenzivnijim sektorima, čiji se direktni učinci na produktivnost rada osjećaju ranije, a kada se radi o usvajanju složenijih tehnologija (što može biti slučaj u primarnom sektoru), tada treba više vremena za njihovo usvajanje i punu implementaciju sa svim pozitivnim učincima za zemlju primateljicu kapitala. U skladu s teorijskim očekivanjima, učinak FDI-a u sektor prerađivačke industrije pokazuje pozitivan učinak na produktivnost sektora prerađivačke industrije, koji s vremenom postaje snažniji.

Tablica 38: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja inovatora sljedbenika, 2002. - 2013.*

Inovatori sljedbenici				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
FDI_{PRI}	-48,86	*0,0047****	21,92	*0,5378*
FDI_{SEK}	0,05	*0,6427*	0,15	*0,2693*
FDI_{TER}	0,03	*0,3371*	-0,06	*0,1245*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Detaljniji uvid u analizu utjecaja priljeva FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja **inovatora sljedbenika** (tablica 39) pokazuje drukčiju sliku u odnosu na vodeće inovatore. Pozitivan učinak na produktivnost sektora prerađivačke industrije proizlazi iz ulaganja u prehrambenu, kemijsku i industriju proizvodnje vozila, dok priljev FDI-a u ostale industrije pokazuje negativan učinak na opću produktivnost prerađivačke industrije. Učinak priljeva FDI-a u prehrambenu i industriju vozila postaje snažniji s vremenskim odmakom od tri godine, što znači da je nužno određeno vrijeme za usvajanje novih tehnologija. Priljev FDI-a u ostale prerađivačke industrije nakon tri godine pokazuje negativan utjecaja na produktivnost. Takvi rezultati odraz su strukture gospodarstva zemalja inovatora sljedbenika i njihovih apsorpcijskih sposobnosti.

Tablica 39: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja inovatora sljedbenika, 2002. - 2013.*

Inovatori - sljedbenici				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
$FDI_{PREHRANA}$	0,28	*0,1964*	0,54	*0,0294***
$FDI_{TEKSTIL}$	-1,48	*0,3602*	-7,91	*0,0195***
FDI_{KEMIJA}	0,06	*0,7672*	-0,21	*0,3501*
$FDI_{STROJEVI\ I\ OPREMA}$	-0,74	*0,0881**	-0,08	*0,8621*
FDI_{VOZILA}	0,31	*0,3307*	0,38	*0,2150*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja **umjerenih inovatora** jasno pokazuje negativan učinak priljeva FDI-a u primarni i tercijarni sektor (s vremenskim odmakom i bez njega). Riječ je o radno-intenzivnim sektorima koji privlače FDI s nižom razinom tehnologije koja ima niži potencijal za pozitivne direktne i indirektne učinke. Priljev FDI-a u sektor prerađivačke industrije ima očekivano pozitivan učinak, koji postaje još snažniji s vremenskim odmakom tri godine od početnog ulaska inozemnog kapitala u prerađivačku industriju. Direktni učinci osjete se odmah po ulaganju, dok za indirektne učinke (na ukupan sektor prerađivačke industrije) treba određeno vrijeme u kojem se usvaja nova tehnologija, čiji se učinci postupno disperziraju na čitav sektor.

Tablica 40: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja umjerenih inovatora, 2001. - 2013.*

Umjereni inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
FDI_{PRI}	-34,83	*0,0034****	-32,32	*0,0201***
FDI_{SEK}	1,02	*0,0001****	1,88	*0,0001****
FDI_{TER}	-0,02	*0,8888*	-0,44	*0,0332***

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Analiza utjecaja priljeva FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja **umjerenih inovatora** (tablica 41) pokazuje da gotovo sav priljev FDI-a po vrstama prerađivačke industrije (osim vozila) odmah pozitivno djeluje na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije. Najsnažniji je utjecaj priljeva FDI-a u tekstilnu i prehrambenu industriju, koji i s vremenskim odmakom tri godine od inicijalnog ulaganja ostaje pozitivan. Ovi rezultati odstupaju od teorijskih očekivanja da inozemna direktna ulaganja primarno u industrije s tehnološki složenijim proizvodima najviše doprinose rastu produktivnosti. Takvi rezultati mogu se objasniti činjenicom da ova skupina zemalja (koje su grupirane prema indeksu inovativnosti EU-a) obuhvaća zemlje „stare“ i „nove“ Europe na različitom stupnju tehnološkog razvoja i s različitom strukturom gospodarstva.

Tablica 41: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja umjerenih inovatora, 2001. - 2013.*

Umjereni inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
$FDI_{PREHRANA}$	1,14	*0,2091*	3,98	*0,0856**
$FDI_{TEKSTIL}$	5,91	*0,0303***	3,67	*0,3294*
FDI_{KEMIJA}	0,86	*0,6119*	-1,33	*0,5822*
$FDI_{STROJEVI\ I\ OPREMA}$	087	*0,5261*	-2,75	*0,2276*
FDI_{VOZILA}	-0,01	*0,9885*	0,39	*0,8438*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Za razliku od ostalih skupina inovatora, analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije **zemalja skromnih inovatora** (tablica 42) pokazala je snažan pozitivan i statistički značajan utjecaj FDI-a u primarni sektor na produktivnost prerađivačke industrije. To bi se moglo protumačiti time da ulazak inozemnog kapitala u primarni sektor utječe na modernizaciju sektora što rezultira povećanim *outputom* sektora koji služi kao *input* u sektoru prerađivačke industrije. Viša iskorištenost kapaciteta u prerađivačkoj industriji očituje se u rastu produktivnosti. FDI u tercijarni sektor očekivano ima kratkoročni utjecaj na rast produktivnosti. Utjecaj FDI-a u sekundarni sektor na produktivnost rada prerađivačke industrije u skladu je s teorijskim očekivanjima. S obzirom da se radi o skupini zemalja s najnižim indeksom inovativnosti, što su u pravilu i zemlje s nižom moći apsorpcije pozitivnih učinaka priljeva FDI-a, ne iznenađuje da ulazak inozemnog kapitala u sektor prerađivačke industrije ne rezultira odmah pozitivnim učincima na produktivnost, već se to događa s vremenskim odmakom od tri godine. Naime, zemlje na nižem stupnju tehnološkog razvoja sa slabije obrazovanom radnom snagom, sporije usvajaju nove tehnologije, znanja i vještine koja dolaze putem inozemnih direktnih ulaganja.

Tablica 42: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja skromnih inovatora, 2000. - 2013.*

Skromni inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
FDI_{PRI}	53,91	*0,0001****	22,24	*0,1664*
FDI_{SEK}	-3,12	*0,0002****	0,36	*0,7554*
FDI_{TER}	0,36	*0,0709**	-0,24	*0,5085*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Detaljniji uvid u analizu utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja **skromnih inovatora** (tablica 43) otkriva da najveći doprinos rastu produktivnosti proizlazi iz FDI-a u prehrambenu, kemijsku i industriju vozila. Tehnološki najzahtjevnija industrija (oprema i strojevi) pokazuje negativan učinak na produktivnost prerađivačkog sektora, što se može objasniti tako da skromni inovatori privlače FDI s nižom razinom tehnologije (što je determinirano tehnološkom razvijenosti gospodarstva i razinom obrazovanja radne snage), koje imaju manji potencijal prelijevanja pozitivnih učinaka na domaće gospodarstvo. Niža razina apsorpcijske moći utječe i na sporije usvajanja novih tehnologija i njihov učinak na produktivnost sektora prerađivačke industrije. Pozitivan učinak zabilježen je kod FDI-a koji je ušao u industriju vozila i koji se pojačao s vremenskim odmakom od tri godine od inicijalnog ulaska inozemnog kapitala, što je u skladu s teorijskim očekivanjima.

Tablica 43: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja skromnih inovatora, 2000. - 2013.*

Skromni inovatori				
	t		**t-3**	
	Koeficijent	***p*-vrijednost**	**Koeficijent**	***p*-vrijednost**
$FDI_{PREHRANA}$	15,15	*0,0402*	-1,29	*0,9005*
$FDI_{TEKSTIL}$	-7,15	*0,4300*	-5,94	*0,6096*
FDI_{KEMIJA}	21,03	*0,2661*	10,51	*0,6544*
$FDI_{STROJEVI\ I\ OPREMA}$	-27,31	*0,0034****	-1,18	*0,9119*
FDI_{VOZILA}	2,18	*0,6338*	5,52	*0,3780*

Napomena: *, **, *** odnose se na razinu statističke značajnosti (signifikantnosti) od 10%, 5% i 1%
Izvor: Obrada autora.

Analiza utjecaja međusektorskog i unutarsektorskog priljeva FDI-a na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije pokazala je da očekivano najsnažniji učinak na produktivnost sektora prerađivačke industrije ima priljev FDI-a u sekundarni sektor prerađivačke industrije, koji u s skladu s teorijskim očekivanjima, s vremenom postaje snažniji. Kod zemalja na višem stupnju inovativnosti brže se vide pozitivni učinci na produktivnost rada prerađivačke industrije, dok je kod zemalja na nižem stupnju inovativnosti potrebno više vremena za pozitivne učinke. Kod vodećih inovatora porast produktivnosti sektora prerađivačke industrije ponajviše proizlazi iz FDI-a koji je završio u proizvodnji strojeva i opreme (tehnološki najzahtjevnijih proizvoda). Najveći doprinos rastu produktivnosti sektora prerađivačke industrije kod skromnih inovatora proizlazi iz FDI-a u djelatnosti prehrane, kemije i vozila, što su (osim vozila) ipak tehnološki manje zahtjevni proizvodi.

6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

6.1. Sažetak ukupnih rezultata i njihova rasprava

U suvremenom svijetu, gdje se političke, ekonomske i tehnološke barijere rapidno ruše, sposobnost zemlje da aktivno sudjeluje u međunarodnim gospodarskim odnosima predstavlja važan pokazatelj njezine globalne uspješnosti i konkurentnosti. Poslovanje je u takvom okruženju stalnih promjena složenije i proteže se dalje od tradicionalne razmjene dobara i usluga, te se poduzeća sve više usmjeravaju na sudjelovanje u transakcijama spajanja i preuzimanja, zajedničkih ulaganja, licenciranja, franšize i drugih oblika prekogranične poslovne suradnje. Pritom se inozemna direktna ulaganja sve više sagledavaju kao alternativna ekonomska strategija pogodna za poduzeća koja investiraju u osnivanje nove kompanije u drugoj zemlji (*greenfield*-ulaganja), ili se pak odlučuju na svojevrsni 'prečac' putem preuzimanja postojećeg inozemnog poduzeća (*M&A*-ulaganja). Na taj način poduzeća ulagači (a najčešće se radi o multinacionalnim kompanijama) nastoje nadomjestiti aktivnosti međunarodne trgovine robom, ili razmjene usluga sa zemljama različitim od onih u kojima su ta poduzeća osnovana.

Gospodarski rast, odnosno rast životnog standarda svih stanovnika jedne zemlje, kroz stvaranje novih dobara i vrijednosti u središtu je zanimanja svake ekonomske politike, a predstavlja rezultat sinergije djelovanja različitih faktora proizvodnje, među kojima se najčešće spominju radna snaga, kapitalna dobra i tehnologija. Zajedničkim djelovanjem tih elemenata postiže se rast proizvodnje i/ili proizvodne efikasnosti jednom sektoru ili više njih, što se potom prelijeva horizontalno i vertikalno na ukupno gospodarstvo. Stoga, inozemna ulaganja imaju višeznačnu ulogu. Već sam njihov priljev u zemlju podiže razinu investicija (rast vrijednosti kapitalnih dobara) i povećava zaposlenost, nakon čega slijedi transfer novih znanja i tehnologija, što dovodi, u konačnici, do rasta proizvodnosti poduzeća koje je doživjelo priljev inozemnog ulaganja. Kada se govori o učincima inozemnih ulaganja na domaće gospodarstvo u cjelini, tada treba razlikovati direktne efekte, koji nastupaju u kratkom-do-srednjem roku i pojavljuju se na razini ciljanog poduzeća koje je primilo inozemni kapital, od indirektnih efekata (efekti prelijevanja) koji se realiziraju u srednjem-do-dugom roku i mjere se na razini cjelokupnog gospodarstva.

Ekonomska teorija nudi više objašnjenja o načinu utjecaja FDI-a na ekonomski rast. Tako Solowljev neoklasični model sugerira da FDI povećava kapitalnu osnovu i na taj način potiče investicije (Brems, 1970.). Stoga, u neoklasičnom modelu s padajućim povratom na kapital FDI ostvaruje samo kratkoročni utjecaj na ekonomski rast. Prema ovom modelu, prilikom analize utjecaja na gospodarski rast, nema razlike između inozemnih i domaćih investicija, čime se zanemaruju neizbježne razlike u tehnološkim obilježjima koje sa sobom nose inozemna ulaganja. S druge strane, endogeni modeli ekonomskog rasta smatraju FDI-e produktivnijima od domaćih ulaganja. Objašnjenje je da FDI potiče usvajanje novih tehnologija u proizvodnoj funkciji zemlje primateljice investicija (Borensztein i dr., 1998.) što dovodi do rasta produktivnosti, prvo na razini poduzeća koje prima FDI, a postupno putem „curenja" tehnologije nastupa i porast produktivnosti kod ostalih domaćih poduzeća, odnosno na razini ukupnog gospodarstva. Na taj način u endogenim modelima rasta efekti prelijevanja tehnologije supstituiraju efekte padajućeg prinosa kapitala iz neoklasičnog modela rasta i dugoročno utječu na ekonomski rast proširivanjem postojeće razine znanja i vještina u domaćoj privredi s jedne strane, ali i kroz uvođenje alternativnih upravljačkih vještina s druge strane (de Melo, 1997.). Iz tog razloga FDI kroz akumulaciju kapitala i prelijevanje znanja može imati važnu ulogu u gospodarskom rastu u dugom roku.

Endogena teorija, prema kojoj je gospodarski rast rezultat tehnološkog napretka, a ulaganje u istraživanje i razvoj rezultira inovacijama koje utječu na rast produktivnosti, (Romer, 1990.; Grossman i Helpman 1990., 1991.; Aghion i Howitt 1992.) komplementarna je teoriji industrijske organizacije primijenjenoj na FDI (Hymer, 1969.), odnosno teoriji monopolističke snage, također u kontekstu prekograničnih ulaganja, odnosno FDI-a (Kindelberger, 1969.). Ključan element i glavna poveznica u svim tim teorijama je tehnologija – multinacionalne kompanije putem ulaganja u istraživanje i razvoj dolaze do nove, superiornije tehnologije, te ju nastoje iskoristiti kao konkurentsku prednost na ciljanim tržištima na koja ulaze putem FDI-a. Kroz indirektne efekte (prelijevanja) FDI ima dugoročno pozitivne učinke na gospodarstvo zemlje primateljice inozemnog kapitala, putem transfera tehnologije i pozitivnih efekata na produktivnost rada.

Teorija dakle, upućuje na zaključak da je utjecaj FDI-a na ekonomski rast pozitivan, empirijska istraživanja, međutim, to ne potvrđuju u potpunosti. Stoga, postavlja se pitanje uzroka dvojbenih rezultata, pri čemu se otvaraju nova područja za daljnja znanstvena istraživanja i nove znanstvene doprinose. Jedan od razloga takvim nejedinstvenim, a često i suprotstavljenim rezultatima mogao bi biti taj što dosadašnja istraživanja nisu uzimala u obzir

različitu prirodu dva osnovna oblika putem kojih se suvremena prekogranična ulaganja (dominantno) multinacionalnih poduzeća realiziraju. Danas se inozemna direktna ulaganja pojavljuju u dva osnovna oblika, tj. kao *greenfield*- i *M&A*-ulaganja s potencijalno različitim učincima na ekonomski rast zemlje primateljice kapitala. S obzirom na činjenicu da se radi o dva različita oblika ulaska stranog kapitala na novo tržište, pri čemu *greenfield*-ulaganje znači osnivanje potpuno novog gospodarskog subjekta, dok *M&A*-ulaganje označava samo prijenos vlasništva nad već postojećim poduzećem, nameće se pitanje imaju li zaista ta dva oblika ulaganja jednak učinak na ekonomski rast zemlje primateljice kapitala. Najveći dio dosadašnjih istraživanja nije uzimao u obzir ovu činjenicu prilikom analize utjecaja priljeva inozemnog kapitala na gospodarski rast (Blomstrom, Lipsey i Zejan, 1994.; Blomstrom i Wolff, 1994.; Alfaro, 2003.; Mencinger 2003.; Agrawal, 2011.), a malobrojne studije koje su uvažile ovaj aspekt uglavnom nisu adekvatno teorijski utemeljene, odnosno pokazuju određene analitičko-metodološke nedostatke koji zahtijevaju oprez prilikom tumačenja dobivenih rezultata (Calderón, 2008.;Neto i dr., 2008.; Wang i Wong, 2009.; Harms i Méon, 2012.). Osim toga, niti jedna od spomenutih studija ne ide dalje od konstatiranja stanja i ne objašnjava razloge koji su doveli do konkretnih rezultata. Spoznajna razina i primjenjivost tako dobivenih rezultata može se smatrati slabom, odnosno ograničenom.

Povijesno gledano, visina, trend kretanja, i geografska disperzija inozemnih direktnih ulaganja, njihova rastuća uloga u suvremenim uvjetima dominacije multinacionalnih poduzeća na svjetskom tržištu, kao i nedužnički karakter ovoga oblika kapitala, čini inozemna ulaganja u cjelini fenomenom vrijednim daljnjeg istraživanja. U isto vrijeme, a posebno nakon velike financijske krize (2008./2009.) i recesije koja je uslijedila, te specifičnih ekonomsko-političkih okolnosti u EU-u (kriza eurozone) pokazalo se koliko su zemlje osjetljive na pitanja održivosti gospodarskog rasta. Budući da gospodarski rast predstavlja neupitan cilj svake ekonomske politike, kao i ekonomske doktrine u širem smislu, analiza utjecaja inozemnih ulaganja na gospodarski rast predstavlja relevantno pitanje u teorijskom i empirijskom smislu.

Osnovni motiv koji je autora ovog istraživanja potaknuo za izbor konkretnog predmeta istraživanja krije se u činjenici da ~~je~~ su izučavanjem literature o FDI-u općenito, kao i njegovom utjecaju na gospodarski rast, uočene određene nesuglasice u dobivenim rezultatima različitih autora, za koje nisu ponuđena odgovarajuća objašnjenja. U tom smislu uočeno je sljedeće:

- Kod empirijskih istraživanja najčešće se analizira ukupan FDI. Budući da se, statistički gledano, FDI sastoji od *greenfield*- i *M&A*-ulaganja, koja su po svojoj suštini

međusobno različita, nije realno *á priori* očekivati jednak učinak tih ulaganja na ekonomski rast.

- Empirijska istraživanja često se provode na relativno heterogenom uzorku zemalja (s obzirom na veličinu, stupanj razvijenosti, i sl.), a bez uvažavanja te činjenice prilikom analize dobivenih rezultata u smislu davanja teorijskog, analitičko-metodološkog, ili ekonomsko-političkog obrazloženja tako dobivenih rezultata.
- Učinci FDI-a na ekonomski rast ne nastupaju odmah, jer je potrebno određeno vrijeme za njihovu realizaciju. Kroz obrađenu literaturu zamijećeno je da većina istraživača ne uzima u obzir vremenski odmak djelovanja FDI-a na privredni rast. U manjem broju radova uzeta je u obzir vremenska dimenzija s odmakom od samo jedne godine, za što nije ponuđeno odgovarajuće obrazloženje, budući da se takav rok može smatrati prekratkim za realizaciju cjelokupnih učinaka inozemnih ulaganja na domaće gospodarstvo i njegov rast.

Temeljem uočenih nedostataka ranijih istraživanja, kao i utvrđene komplementarnosti pojedinih teorija FDI-a s teorijama gospodarskog rasta formirana su dva analitička modela. Prvim modelom (Model 1) analizirao se utjecaj FDI-a, kako ukupnih, tako i osnovnih oblika (*M&A*- i *greenfield*-ulaganja) na gospodarski rast. Drugim modelom (Model 2) analizirao se utjecaj ukupnih FDI-a, te *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada. U okviru drugog modela analizirao se i utjecaj priljeva FDI-a po sektorima u koji je ušao inozemni kapital na ukupnu produktivnost rada, kao i međusektorski utjecaj priljeva FDI-a na produktivnost rada prerađivačke industrije, te učinak priljeva FDI-a po pojedinim industrijama unutar prerađivačke industrije na ukupnu produktivnost sektora prerađivačke industrije.

Empirijsko istraživanje provedeno je na uzorku svih zemalja članica Europske unije, grupiranih u četiri skupine (vodeći inovatori, inovatori sljedbenici, umjereni inovatori i skromni inovatori) prema stupnju tehnološkog razvoja aproksimiranog indeksom inovativnosti[44]. Analizirano je razdoblje od dvadesetipet godina (1990.-2014.), što je dovoljno dugo da se uz odgovarajuće metode ekonometrijske analize dođe do statistički pouzdanih rezultata i vjerodostojnih zaključaka. Sukladno zaključcima ranijih istraživanja (Brada i Tomsik, 2003.; Altzinger, 2008.), prema kojima je potrebno određeno vrijeme od početnog ulaganja za

[44] *Innovation Union Scoreboard*

postizanje efekata inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada, u analizi su korištene varijable FDI, *M&A*-ulaganja, *greenfield*-ulaganja u interakciji s varijablama tehnologije i ljudskog kapitala. Time su dobivene po tri kompozitne varijable u svakom modelu (Model 1 i Model 2) čiji je utjecaj na gospodarski rast i produktivnost rada promatran s vremenskim odmakom (*time lag*) od tri godine (t-3) od inicijalnog ulaganja. Uvođenjem kompozitnih varijabli u ekonometrijsku analizu obuhvaćeni su učinci tehnoloških prelijevanja (*spillover*) inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast zemlje primateljice (Model 1), koji se događaju kroz interakciju FDI-a i tehnologije (ulaganja u istraživanje i razvoj), kao utjecaj FDI-a na produktivnost rada (Model 2) koji se događa putem interakcije FDI-a i ljudskog kapitala. Za dokazivanje glavne i pomoćnih hipoteza korištena je metoda analize panel podataka s fiksnim efektom.[45]

Rezultati empirijskog istraživanja kod svih zemalja neovisno o njihovom inovacijskom kapacitetu (kod svih skupina inovatora) pokazali su pozitivan utjecaj ukupnih FDI-a i *M&A*-ulaganja na gospodarski rast, dok g*reenfield*-ulaganja ostvaruju pozitivan i statistički značajan učinak kod zemalja na nešto nižem stupnju inovacijskih aktivnosti (inovatori sljedbenici i umjereni inovatori). Kada se u obzir uzme procjena razine tehnologije (aproksimirana izdacima za istraživanje i razvoj) svake pojedine zemlje, tada se kao potencijalno snažniji oblik FDI-a u interakciji s tehnologijom pokazala su se *M&A*-ulaganja koja kod svih skupina zemalja ostvaruju pozitivan predznak i statističku značajnost. U isto vrijeme, interakcija tehnologije i *greenfield*-ulaganja snažnija je jedino kod skromnih inovatora. To upućuje na zaključak da kod zemalja na višem stupnju inovativnosti *M&A*-ulaganja više doprinose gospodarskom rastu, dok su *greenfield*-ulaganja važnija za zemlje na nižem stupnju inovativnosti, te im treba više vremena za ostvarivanje pozitivnih učinaka.

Kada je u pitanju produktivnost rada pokazuje se da je kod sve četiri skupine inovatora utjecaj *M&A*-ulaganja na produktivnost rada snažniji od utjecaja *greenfield*-ulaganja. To se može objasniti činjenicom da *M&A*-ulaganja u kratkom roku najčešće rezultiraju racionalizacijom poslovanja i uvođenjem novih tehnologija koje povećavaju efikasnost rada, a u dugom roku putem uspostavljanja veza s domaćim poduzećima što otvara mogućnost za bržu i uspješniju realizaciju efekata prelijevanja tehnologije, nego što je to slučaj kod *greenfield*-ulaganja. Rezultati interakcije oblika FDI-a i ljudskog kapitala također potvrđuju da se transfer

[45] Analiza je provedena korištenjem programskog paketa *E-Views 9 SV*.

tehnologije i posljedični rast produktivnosti u većoj mjeri ostvaruje putem *M&A-*, nego putem *greenfield*-ulaganja.

Analiza utjecaja sektorskog FDI na produktivnost rada na uzorku odabranih zemalja iz svake skupine zemalja s obzirom na rangiranje prema stupnju inovativnosti pokazala je da najsnažniji doprinos kretanju produktivnosti rada imaju inozemna direktna ulaganja u sektor prerađivačke industrije. Pritom, pokazalo se da kod zemalja na višem stupnju inovativnosti (vodeći inovatori i inovatori sljedbenici) pozitivni učinci FDI nastupaju ranije, dok kod najskromnijih inovatora (skromni inovatori) treba proteći određeno vrijeme od inicijalnog ulaganja kako bi se efekti ulaganja pozitivno odrazili na opću produktivnost.

Rezultati analize utjecaja međusektorskog priljeva FDI na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije pokazali su da očekivano najsnažniji učinak na produktivnost ima priljev FDI-a u sekundarni sektor koji u pravilu s vremenom jača. S padom indeksa inovativnosti, potrebno je i više vremena za pozitivne učinke. Kod vodećih inovatora porast produktivnosti prerađivačkog sektora ponajviše proizlazi iz FDI-a koji je završio u proizvodnji strojeva i opreme (tehnološki najzahtjevnijih proizvoda), a kod skromnih inovatora FDI u djelatnosti prehrane, kemije i vozila, što su, osim vozila, ipak tehnološki manje zahtjevne industrije.

6.2. Kritički osvrt na rezultate istraživanja

Ovo istraživanje predstavlja značajan odmak od *mainstream* istraživanja utjecaja FDI-a na gospodarski rast, jer je jedno od rijetkih istraživanja koje uzima u obzir različitu prirodu dva osnovna oblika inozemnih direktnih ulaganja – *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, zbog čega nije realno očekivati njihov istovjetan učinak na rast zemlje primateljice kapitala. Prema spoznajama do kojih je autor došao tijekom istraživanja, ovo je prvo istraživanje koje analizira učinke na homogenom uzorku zemalja grupiranih prema stupnju tehnološkog razvitka (aproksimiranog indeksom inovativnosti zemalja članica Europske unije), čime su dobiveni vjerodostojniji rezultati utjecaja FDI-a na gospodarski rast i produktivnost rada.

Istraživanjem je utvrđeno postojanje razlika u djelovanju *MA&*- i *greenfield*-ulaganja na način da njihov intenzitet utjecaja na gospodarski rast, kao i vrijeme potrebno za evidentiranje pozitivnih učinaka na rast u velikoj mjeri ovise o stupnju tehnološkog razvitka zemlje

primateljice kapitala. Tehnološki razvijenije zemlje u pravilu privlače više *M&A*-ulaganja s višom razinom tehnologije i brže ostvaruju pozitivne učinke inozemnih direktnih ulaganja. Što je zemlja tehnološki manje razvijena, to ona privlači više *greenfield*-ulaganja (najčešće u radno intenzivne djelatnosti s nižom razinom tehnologije), pa je u tom slučaju potrebno proteći više vremena od inicijalnog ulaganja do stvaranja pozitivnih učinaka FDI koji će se početi širiti (prelijevati) domaćim gospodarstvom.

Pretpostavlja se da će zemlja koja više ulaže u istraživanje i razvoj (R&D) akumulirati više domaćeg znanja, zbog čega će uspješnije usvajati inozemna znanja i tehnologiju koja dolazi posredstvom FDI-a. Interakcija varijabli *M&A*- i *greenfield*-ulaganja s tehnologijom (aproksimiranom udjelom izdataka za istraživanje i razvoj u BDP-u) pokazala je pozitivan učinak na gospodarski rast svih skupina inovatora. Interakcija tehnologije i *greenfield*-ulaganja snažnija je jedino kod skromnih inovatora, što upućuje na zaključak da kod zemalja na višem stupnju inovativnosti *M&A*-ulaganja više doprinose gospodarskom rastu, dok su *greenfield*-ulaganja važnija za zemlje na nižem stupnju inovativnosti.

Općeprihvaćeno je stajalište da su zemlje s višom prosječnom razinom obrazovanja uspješnije u usvajanju suvremenih tehnologija, što se odražava na višu produktivnost rada i u konačnici brži gospodarski rast. U ovom istraživanju ljudski kapital aproksimiran je udjelom radne snage s tercijarnim obrazovanjem u ukupnoj radnoj snazi, jer se pretpostavlja da će zemlje s većim udjelom visokoobrazovane radne snage ne samo uspješnije usvajati nove tehnologije, nego i privlačiti više FDI s višom razinom tehnologije. Kompozitnim varijablama (umnožak ljudskog kapitala i *M&A*-ulaganja, te umnožak ljudskog kapitala i *greenfield*-ulaganja) utvrđivalo se postojanje komplementarnost između ljudskog kapitala i pojedine vrste FDI. Pritom, rezultat interakcije trebao je pokazati događa li se veći učinak prelijevanja tehnologije i rast produktivnosti putem *greenfield*- ili *M&A*-ulaganja. Empirijsko istraživanje interakcije oblika FDI i ljudskog kapitala pokazalo je da se transfer tehnologije i posljedični rast produktivnosti u većoj mjeri ostvaruje putem *M&A*- nego putem *greenfield*-ulaganja. Sukladno navedenom, značajniji zaključci koji proizlaze iz rezultata ovog istraživanja su:

- Zemlje na višem stupnju inovativnosti ostvaruju snažniji učinak *M&A*-ulaganja na gospodarski rast, u odnosu na *greenfield*-ulaganja, koja ostvaruju značajniji doprinos gospodarskom rastu kod zemalja na nižem stupnju inovativnosti
- Tehnološki učinci prelijevanja FDI-a na gospodarski rast u najvećoj se mjeri ostvaruju kroz interakciju *M&A*-ulaganja i tehnologije (domaćih ulaganja u istraživanje i razvoj)

te osiguravaju dugoročno pozitivan učinak inozemnih ulaganja na ekonomski rast. Učinci interakcije *greenfield*-ulaganja i tehnologije snažniji su samo kod skromnih inovatora.

- Inozemna direktna ulaganja pozitivno utječu na produktivnost rada, pri čemu je utjecaj *M&A*-ulaganja snažniji od *greenfield*-ulaganja, što je istaknutije u interakciji tih varijabli s ljudskim kapitalom.
- Kvaliteta radne snage ima pozitivan utjecaj na tehnološke učinke prelijevanja i rast produktivnosti, jer osigurava brže i efikasnije usvajanje znanja koje postaje dostupno kroz inozemna direktna ulaganja s višom razinom tehnologije.
- Najveći doprinos rastu produktivnosti proizlazi iz FDI-a u sektor prerađivačke industrije.
- Kod vodećih inovatora porast produktivnosti prerađivačkog sektora ponajviše proizlazi iz FDI-a koji je završio u djelatnosti proizvodnje strojeva i opreme (tehnološki najzahtjevnijih proizvoda), a kod skromnih inovatora FDI u djelatnosti prehrane, kemije i vozila (tehnološki manje zahtjevni proizvodi).

Rezultati ovog istraživanja potvrdili su temeljnu hipotezu prema kojoj utjecaj inozemnih direktnih ulaganja na gospodarski rast zemlje primateljice primarno ovisi o obliku njihovog ulaska u domaće gospodarstvo. *M&A*- i *greenfield*-ulaganja po svojoj su suštini različita i ne mogu pokazati identične učinke na gospodarski rast zemalja primateljica kapitala. Dok *M&A*-ulaganja ulaze u postojeće, već etablirano poduzeće s izgrađenim odnosima s kupcima i dobavljačima, *greenfield*-ulaganje znači osnivanje novog poduzeća, koje te odnose tek treba izgraditi. Tako su i potencijali za brže prelijevanje vještina, znanja i tehnologije iz *greenfield* poduzeća (*greenfield*-ulaganja) niži od poduzeća koje je rezultat prekograničnih preuzimanja (*M&A*-ulaganja).

Provedeno istraživanje pokazalo je da zemlje koje više ulažu u istraživanje i razvoj, te imaju kvalitetniji ljudski kapital (visokoobrazovanu radnu snagu) ne samo da brže usvajaju suvremene tehnologije, već i privlače FDI s višom razinom tehnologije. *Greenfield*-ulaganja primarno otvaraju nova radna mjesta, ali pritom se pretežito radi (pogotovo u zemljama s nižim intenzitetom inovativnih aktivnosti) o radno-intenzivnim djelatnostima u kombinaciji s nižom razinom tehnologije. Na taj način potvrđuje se hipoteza neoklasične teorije gospodarskog rasta

o opadajućem prinosu kapitala. S druge strane, *M&A*-ulaganja u pravilu donose višu razinu tehnologije, iz koje, sukladno endogenim teorija gospodarskog rasta proizlazi dugoročan ekonomski rast, budući da efekti horizontalnog i vertikalnog prelijevanja *M&A*-ulaganja kompenziraju opadajući prinos kapitala iz neoklasičnog modela.

Dokazuje se da su ulaganja u istraživanje i razvoj, te obrazovana radna snage (ljudski kapital) ključni preduvjeti za ostvarivanje snažnijeg doprinosa FDI-a dugoročnom gospodarskom rastu i razvoju. Time se podiže razina akumuliranog „domaćeg" znanja koje ne samo da je u stanju brže apsorbirati „tuđa" znanja, koja dolaze s inozemnim direktnim ulaganjima, nego će i privlačiti FDI s višom tehnološkom razinom. To će osigurati dugoročno održive stope gospodarskog rasta i rasta životnog standarda svih stanovnika zemlje primateljice kapitala. Poruka je to i za kreatore hrvatske ekonomske politike. Poticanje ulaganja u istraživanje i razvoj i reforma obrazovnog sustava uvjeti su bez kojih nema napretka. U protivnom Hrvatska će se uskoro naći na začelju indeksa inovativnosti Europske unije, te kao takva privlačiti pretežito radno-intenzivne FDI s nižom razinom tehnologije koje imaju manji potencijal pozitivnog učinka na produktivnost rada i gospodarski rast u cjelini.

6.3. Ograničenja provedenog istraživanja i smjernice budućih istraživanja

Ograničenja provedenog istraživanja u najvećem su dijelu metodološke prirode i odnose se na prikupljanje podataka o visini *greenfield*-ulaganja.

Naime, za razliku od *M&A*-ulaganja čiju visinu objavljuje UNCTAD[46] ne postoje „gotovi" podaci o *greenfield*-ulaganjima raspoloživi za istraživanje, već je do njih potrebno doći posrednim putem. Pritom, u ovome istraživanju korišten je pristup primijenjen u većini dosadašnjih (malobrojnih) istraživanja (Calderón i dr., 2002; Wang i Wong, 2009; *London Economics,* 2010; Harms i Meón, 2012.) što je postalo standard u istraživanjima ovoga tipa. Iznos neposredno nedostupnih *greenfield*-ulaganja izračunat je na način da su UNCTAD-ovi podaci o ukupnom priljevu FDI-a umanjeni za iznos ostvarenih *M&A*-ulaganja. Iako tako dobivena aproksimacija *greenfield*-ulaganja nije u potpunosti točna (budući se u FDI ubrajaju *M&A*- i *greenfield*-ulaganja, zadržana dobit i korporativni krediti), ona , s druge strane, ujedno predstavlja „dodati osigurač" za istraživanje, budući da se ne podcjenjuje iznos *greenfield*-

[46] UNCTAD prikuplja podatke direktno od nacionalnih centralnih banka i statističkih ureda.

ulaganja, već ih se zapravo povećava. Međutim, kako rezultati istraživanja dominantno pokazuju snažniji učinak *M&A*-ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada zemalja primateljica kapitala, a koja su prikazana u stvarnoj veličini, to ograničenje nije imalo presudan utjecaj na rezultate istraživanje. Da je analiza utjecaja *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast i produktivnost rada pokazala snažniji učinak od *M&A*-ulaganja, tada bi te rezultate trebalo tumačiti s određenom rezervom s obzirom na relativnu precijenjenost podataka o *greenfield*-ulaganjima.

Doduše, od 2003. godine UNCTAD u publikaciji *World Investment Report* objavljuje podatke o *greenfield*-ulaganjima[47]. Međutim, ti se podaci odnose na prijavljene ili najavljene projekte. Tako prikupljene vrijednosti *greenfield*-ulaganja indiciraju kapitalne izdatke koje je investitor planirao u trenutku najave projekta, zbog čega konačni podaci o stvarno realiziranim ulaganjima mogu čak i značajno odstupati od tih veličina, budući investitor može namaknuti kapital lokalno (u zemlji ulaganja – iz reinvestirane dobiti, kreditom, prikupljanjem novčanih sredstava na tržištu kapitala izdavanjem korporativnih obveznica ili emisijom novih dionica), otkazati projekt, ili ga ne započeti u godini za koju je najavljen.

Nadalje, premda je ovo istraživanje rađeno na homogenim skupinama zemalja grupiranih prema indeksu inovativnosti članica Europske unije, u slučaju umjerenih inovatora valjalo bi razmotriti odvojeno analiziranje „starih“ i „novih“ članica Europske unije, jer se ipak radi o zemljama koje se još uvijek međusobno razlikuju, kako po svojoj tehnološkoj razvijenosti, tako i po dominantnim oblicima ulaska FDI-a na ta tržišta.

Ovo istraživanje pokazalo je da kod analize utjecaja FDI-a na gospodarski rast, inozemna direktna ulaganja treba promatrati odvojeno po svojim glavnim oblicima – *M&A*- i *greenfield*-ulaganja – jer je dokazano da nemaju istovjetan učinak na zemlju primateljicu kapitala. Samim time ovo je istraživanje opravdalo cilj i svrhu postavljenu na početku ovoga rada, jer je pokazalo da jedan od razloga dvojbenih rezultata dosadašnjih istraživanja utjecaja FDI-a na gospodarski rast svakako proizlazi iz neuvažavanja činjenice da su *M&A*- i *greenfield*-ulaganja suštinski različita i da je stoga nerealno očekivati njihov istovjetan učinak na zemlju primateljicu kapitala. Time je otvoren put daljnjim istraživanjima ove problematike temeljem sve kvalitetnijih statističkih podataka koji će u budućnosti nedvojbeno biti dostupni.

[47] Prikuplja ih *FDI Markets*, članica grupacije *Financial Times* iz javno dostupnih izvora.

POPIS KORIŠTENE LITERATURE

Aavdalyan, M. (2012.) Foreign Direct Investment to SEE: The Case of Croatia, Dissertation, University of Macedonia, Thessaloniki, October 2012.

Adewumi, S. (2006.) The Impact of FDI on Growth in Developing countries: An African Experience, Master's thesis, Jönköping International Business School, Jönköping University.

Aghion, P., Howitt, P. (1992.) A Model of Growth Through creative Destruction", *Econometrica*, God. 60, Br. 2, doi: 10.3386/w3223.

Agrawal, G., Khan, M.A. (2011.) Impact of FDI ond GDP: A Comparative Study of China and India, *International Journal of Business and Management*, God. 6, Br. 10, doi: 10.5539/ijbm.v6n10p71.

Al Nasser, O.M. (2010.) How Does FDI Affect Economic Growth? The Role of Local Conditions, *Latin Amercian Business Review*, God. 11, Br. 2, str. 111-139, doi: 10.1080/10978526.2010.486715.

Alfaro, L. (2003.) Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter? Harvard Business School, 2003.

Alfaro, L. i dr. (2009.) FDI, Productivity and Financial Development, *The World Economy*, God. 32, Br. 1, str. 111–135, doi: 10.1111/j.1467-9701.2008.01159.x.

Aliber, R.Z. (1971.) *The Multinational enterprise in a Multiple Currency World*, In Dunning, J.H. (Ed.), The Multinational Enterprise. London: Allen and Unwin.

Almfraji, M.A., Almsafir, M.K. (2013.) Foreign Direct Investment and Economic Growth Literature Review from 1994 to 2012, Procedia – *Social and Behavioral Sciences* 129 (2014), str. 206-213, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.03.668.

Altzinger, W. (2008.) The Profitability of Austrian Foreign Direct Investment – Reinvestment or Repatriation?, *FIW Research Report*, Br. 10.

Andersson, T., Svensson, R. (1994.) Entry Modes for Direct Investment Determined by the Composition of Firm-Specific Skill, *Scandinavian Journal of Economics*, God. 96, Br. 4 str. 551-560, doi: 10.2307/3440796.

Antwi, S. i dr. (2013.) Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Evidence from Ghana, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, God. 3, Br. 1, str. 18-25.

Anwar, A., Mughal, M. (2013.) The role of diaspora in attracting Indian outward FDI, *International Journal of Social Economics*, God. 40, Br. 11, str. 944-955, doi.org/10.1108/IJSE-11-2011-0083

Apergis, N., Lyroudi, K., Vamvakidis, A. (2008.) The Relationship Between FDI and Economic Growth: Evidence From Transitional Countries, *Transition Studies Review*, Br. 15, str. 37-51.

Arisoy, I. (2012.) The Impact of Foreign Direct Investment on Total Factor Productivity and Economic Growth in Turkey, *The journal of Developing Areas*, God. 46, Br. 1, doi: 10.1353/jda.2012.0013.

Arrow, K.J. (1962.) The Economic Implications of Learning by Doing, The Review of Economic Studies, God. 29, Br. 3, str. 155-173.

Ashraf, A., Herzer, D., Nunnenkamp, P. (2014.) The Effects of Greenfield FDI and Cross-Border M&A on Total Factor Productivity, *Kiel Institue for the World Economy*, Working Paper Br. 1941.

Azariadis, C., Drazen, A. (1993.) Endogenous Fertility in Models of Growth, *Revista de Análisis Económico*, God. 8, Br. 2, str. 3-18.

Babic, A., Pufnik, A., Stučka, T. (2001.) Teorija i stvarnost inozemnih izravnih ulaganja u svijetu i u tranzicijskim zemljama s posebnim osvrtom na Hrvatsku, *Pregledi*, P-9, Zagreb, Hrvatska narodna banka.

Babić, M. (2011.) *Ekonomija – uvod u analizu i politiku*, Znanje, Zagreb 2011.

Bajo-Rubio, O., Díaz -Mora, C., Díaz-Roldán, C. (2007.) Foreign Direct Investment and Regional Growth: An Analysis of the Spanish Case, XXXIII Reunión des Estudios Regiionales, León.

Balsvik, R., Haller, S.A. (2011) Foreign Firms and Host-Country Productivity: Does the Mode of Entry Matter?, *Oxford Economic Papers*, God. 62, Br. 1, str. 158-186, doi: 10.1093/oep/gpq014.

Banga, R. (2005.) Foreign Direct Investments in Services: Implications for Developing Countries, *Asia-Pacific Trade and Investment Review*, God. 1, Br. 2.

Basu, B. (2002.) "Trade, Economies of Scale and Imperfect Competition" entry in EOLSS Encyclopedia published by UNESCO, Paris 2002.

Becker, G.S., Kevin M.M., Tamura R. (1990.) Human Capital, Fertility, and Economic Growth, *Journal of Political Economy*, God. 98, Br. 5., 2. dio.

Ben-David, D. (1993.) Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence, *Quarterly Journal of Economics*, God. 108, Br. 3, str. 653-679, doi: 10.2307/2118404.

Ben-David, D. (1994.) Income Disparity Among Countries and the Effects of Freer Trade, *Economic Growth nd the Structure of Long-Term Development***,** zbornik radova s konferencije IEA odrzane u Varenni, Italija, New York: St. Martin's Press, 1. izdanje.

Bertrand, O. i dr. (2007.) Cross-Border Acquisition of Greenfield Entry: Does it Matter for Affiliate R&D?, *IFN Working Paper* 693. Stockholm, Research Institute of Industrial Economics.

Bertrand, O. i dr. (2012.) Should Countries Block Foreign Takeovers of R&D Champions and Promote Greenfield Entry?, *Canadian Journal of Economics*, God. 45, Br. 3, str. 1083-1124.

Beugelsdijk, S. i dr. (2008.) The Impact of Horizotal and Vertical FDI on Host's Country Economic Growth, *International Business Review*, God. 17, Br. 4, str. 452-472,

Bintintan. P., Afrasinei, C. (2010.) Foreign Direct Investments in Romania in the Context of Economic and Financial Crisis, *Managerial Challenges of the Contemporary Society* Br. 1, str. 13-19.

Blomstrom, M., Lipsey, R., Zejan, M. (1994.) What Explains Developing Country Growth, *NBER Working Paper Br. 4132*, National Bureau for Economic Researsch, Cambridge, Massachusetts.

Blomstrom, M., Wolff. E.N. (1994.) Multinational Corporations and Productivity Convergence in Mexico, *NBER Working Paper Br. 3141*

Blonigen, B. A. (1997.) Firm-Specific Assets and the Link Between Exchange Rates and Foreign Direct Investment, *American Economic Review*, God. 87, Br. 3, str. 447-65.

Blonigen, B. A., Slaughter, M.J. (2001.) Foreign-Affiliate Activity and U.S. Skill Upgrading,

Bogdan, Ž. (2009.) Utjecaj FDI-ja na gospodarski rast europskih tranzicijskih zemalja, serija članaka u nastajanju, članak broj 9-6, Ekonomski fakultet Zagreb.

Borensztein, E., J. De Gregorio, and J.W. Lee (1998.) How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growht?, *Journal of International Economics*, God. 45, str. 115-135.

Brada J.C., Tomsik V. (2003.) Reinvested Earnings Bias, the ‘‘Five Percent’’ Rule and the Interpretation of the Balance of Payments—with an Application to Transition Economies. University of Michigan Business School: *William Davidson Institute Working Papers Series* no. 543.

Brems, H. (1970.) A Growth Model of Intrnational Direct Investment, *American Economic Review*, God. 60, Br. 3, str. 320-331.

Bresman, J. i dr. (1999.) Knowledge Transfer in International Acquisitions, *Journal of International Business Studies*, God. 30, str. 439-462, doi: 10.1057/palgrave.jibs.8490078.

Buckley, P.J., Casson, M.C. (1976.) *The Future of the Multinational Enterprise*, Homes & Meier, London.

Buckley, P.J., Casson, M.C. (1978.) Analyzing Foreign Market Entry Strategies: Extending the Internalization Approach, Journal of International Business Studies, God. 29, Br. 3, str. 539-561.

Byun, H-S., Lee, H-H., Park, C-Y. (2012.) Assesing factors Affecting M&A Versus Greenfield FDI in Emerging Countires, *ADB Economics Working Paper Series*, Br. 293.

Calderon, C., Calvet, A. L. (1981.) A Synthesis of Foreign Direct Investment Theories and Theories of the Multinational Firm, *Journal of International Business Studies* , God. 12, Br. 1, str. 43-59.

Calderon, C., Loayza, N., Serven, L. (2004.) Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions. Feedback and Macroeconomic Effects, *World Bank Policy Research Workig Paper* 3192, January 2004.

Calderon, C., Loayza, N., Serven, L. (2004.) Greenfield Foreign Direct Investment and Mergers and Acquisitions: Feedback and Macroeconomic Effects, *World Bank Policy Research Working Paper 3192.*

Campos, N., Kinoshita, Y. (2008.) Foreign Direct Investment and Structural Reforms: Evidence from Eastern Europe and Latin America, IZA *Discussion Papers*, Br. 3332.

Cantwell, J. (1991.) A Survey of Theories of International Production, in C. N. Pitelis and R. Sugden (ur.), str. 16-63 *The Nature of Transnational Firm*, London, Routledge.

Casson, M. (1983.) *Internalization as General Theory of Foreign Direct Investment*, MIT Press, Cambridge.

Caves, R. E. (1999.) *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Second Edition, Cambridge University Press.

Caves, R.E. (1974.) Multinational Firms, Competition and Productivitiy in Host-Country Markets, *Economica*, God. 41, Br. 162, str. 176-193.

Caves, R.E. (1996.) *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press.

Chakraborty, C., Nunnenkamp, P. (2006.) Economic Reforms, Foreign Direct Investment and its Economis Effects in India, *Kiel Working Paper* Br. 1272, The Kiel Institute for the World Economy.

Coase, R. (1937.) The nature of the firm, *Economica*, Vol. 4, str. 496-405.

Cohen, B. (1975.) *Multinational Firms and Asian Exports*, Yale University Press, New Haven, Uniteds States.

Contessi, S., Wiengerger, A. (2009.) FDI, Productivity and Country Growth: An Overview, *Federal Reserve Bank of ST. Louis Review*, God. 91, Br. 2, str. 61-78, doi: 10.3886/ICPSR25081.v1.

Conyon, M. i dr. (2002.) The Productivity and Wage Effects of Foreign Acquisition in the United Kingdom, *Journal of Industrial Economics*, God. 50, str. 85-102, doi: 10.1111/1467-6451.00169.

Curwin, K.D., Mahutga, M.C. (2014.) Foreign Direct Investment and Economic Growth: New Evidence from Post-Socialist Transition Countries, *Social Forces*, God. 92, Br.), str. 1159-1187, doi: 10.1093/sf/sot128.

Cushman, D.O. (1985.) Real Exchange Rate Risk, Expectations and the Level of Direct Investment, *Review of Economics and Statistics*, God. 67, Br. 2, str. 297-308, doi: 10.2307/1924729.

Cushman, D.O. (1988.) Exchange Rate Uncertainty and Foreign Direct Investment in the United States, *Weltwirtschaftliches Archiv*, str. 322-334, doi: 10.1007/BF02706782.

Darrat, A.F. i dr. (2005.) FDI and Economic Growth in CEE and MENA Countries: A Tale of Two Regions, preliminary draft for possible presentation to the 12th, ERF's Annual Conference to be held in Cairo, Egypt, December 1—21, 2005, doi: 10.19030/iber.v4i12.3649.

Denisia, V. (2010.) Foreign Direct Investment Theories: An Overview of the Main FDI Theories, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, God. 2, Br. 2.

Derado, D. (2013.) Determinants of FDI in Transition Countries and Estimation of the Potential Level of Croatian FDI, *Financijska teorija i praksa*, God. 37, Br. 3, str. 227-258, doi: 10.3326/fintp.37.3.1.

Derado, D. (2013.) Regional vs. National Approach in Shaping an Optimal FDI-Policy – Case of Croatia, Working Paper Series witihin the scientific project „Economic Indentity of the Adriatic Area and European Integration.
doi: 10.1016/j.ibusrev.2008.02.004.

Domar, E.D. (1946.) Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, *Econometrica*, God.14, Br. 2, doi: 10.2307/1905364.

Domarchi Veliz, F.P. and Nkengapa, D.L. (2007.) FDI and Economic Growth: A Study of 7 Transition Economies of the CEE and the Baltic States, doctoral dissertation, Jönköping International Business School, Jönköping University.

Dosi, G., Freeman C., Fabiani S., Aversi R. (1994.) The Diversity of Development Patterns: Catching Up, Forgoing Ahead and Falling Behind, *Economic Growth and the Structure of Long-Term Development*, zbornik radova s konferencije IEA odrzane u Varenni, Italija, New York: St. Martin's Press, 1. izdanje.

Doucouliagos, H., Iamsiraroj, S., Ulubasoglu, M.A., (2010.) Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Real Relationship of Wishful Thinking? Deakin University Working paper SWP 2010/14

Doytch, N., Cakan, E. (2011.) Growth Effects of Mergers and Acquisitions: A Sector-Level Study of OECD Countries, *Journal of Applied Economics and Business Research*, JAEBR, God. 1, Br. 3, str 120-129, doi: 10.1057/eej.2011.16.

Driga, I. (2011.) FDI Flows and Host Country Economic Development, *Annals of the University of Petrosani, Economics*, God. 11, Br. 4, str. 101-108.

Dudáš T. (2010.) Main theories of FDI, dostupno na http://slideplayer.com/slide/6321774/

Dunn, R. M. Jr., Mutti, J. H. (2005.) *International Economics* (6. izdanje), Routledge, London.

Dunning, J. H. (1973.) The Determinants of International Production, *Oxford Economic Papers* God. 25, Br. 3, str. 289-336.

Dunning, J. H. (1980.) Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests, *Journal of International Business Studies*, God. 11, Br. 1, str.9-31.

Dunning, J. H. (1988.) The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions, *Journal of International Business Studies*, God. 19, Br. 1, str. 1-31, doi: 10.1057/palgrave.jibs.8490372.

Dunning, J.H. (1974.) The Distinctive Nature of Multinational Enterprise, *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, Gorge Allen and Unwin, London.

Dunning. J.H., Narula, R. (1996.) The Investment Development Path Revisited: Some emerging issues", in *Foreign Direct Investment and Governments: Catalysts for economic restructuring*, edited by J. Dunning and R. Narula. London and New York: Routledge, str. 1-41.

Dwivedi, P., Badge, J. (2013.) Impact of FDI Inflow on Service Sector in India: Am Empirical Analysis, *International Journal of Management Research and Business Strategy*, God. 2, Br. 3.

Dzambaska, E. (2013.) Empirical Analysis of FDI and Tax Incentives on the Economic Growth in the Republic of Macedonia, *Economic Development*, Journal of the Institute of Economics-Skopje, God. 15, Br. 3, str. 103-127.

Eller, M. i dr. (2005.) FDI in the Financial sector: The Engine of Growth for CEE?, paper contribution for the XIV International Tor Vergata Conference on Banking and Finance, „Debt, Money and Finance in Integrated Global Markets“, December 5-7, 2005, University of Tome Tor Vergata, doi: 10.2139/ssrn.875614.

Emerging Europe, *Privatisation, Past and Present in Romania;* https://emerging-europe.com/voices/privatisation-past-and-present-in-romania/ [pristup: 30.9. 2017.]

Eren, M., Zhung, H. (2015) Mergers and Acquisitions Versus Greenfield Investment, Absorptive Capacity, and Economic Growth: Evidence from 12 New Member States of the European Union, *Eastern European Economics*, God. 53, Br. 2, doi: 10.1080/00128775.2015.1033240.

Europska komisija, *European Innovation Scoreboard*; https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en, [pristup: 09. 10. 2017.]

Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/web/balance-of-payments/data/database, [pristup: 1302.2017.].

Faeth, I. (2009.) Determinants of Foreign Direct Investment – a Tale of Nine Theoretical Models, Journal of Economic Surveys, God, 23, br. 1. str. 165-196, doi.org/10.1111/j.1467-6419.2008.00560.x

Farkas, B. (2012.) Absorptive Capacities and the Impact of FDI on Economic Growth, Discussion papers 1202, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung.

Feenstra, R. C., Taylor, A. M. (2008.) *International Economics*, Worth Publishers, New York.

Findlay, R. (1978.) Relative Backwardness, Direct Foreign Investment, and the Transfer of Technology: A Simple Dynamic Model, *The Quarterly Journal of Economics*, God. 92, Br. 1, str.1-16, doi: 10.2307/1885996.

Flowers, E.B. (1976.) Oligopolistic reactions in European and Canadian direct investment in the United States, *Journal of International Business Studies*, Br. 109, str. 43-55.

Floyd, D., (2004.) FDI Through Cross-Border Acquisitions and Greenfield Investment in Poland, *Journal of East-West Business*, God. 9, Br. 3-4, str. 53-72, doi: 10.1300/J097v09n03_04.

Froot, K., and J. Stein (1991.) Exchange Rates and Foreign Direct Investment: An Imperfect Capital Markets Approach, *Quarterly Journal of Economics*, God. 106, Br. 4, str. 1191-1217, doi: 10.2307/2937961.

Gandolfo, G. (2014.) *International Trade Theory and Policy* (2. izdanje), Springer, Heidelberg.

Geijer, K. (2008.) Foreign Direct Investment in Mexico: Possible Effects on the Economic Growth, Masters's thesis, Uppsala University, Department of Economics.

Girma, S., Görg, H., (2008.) Exporting, Linkages and Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment, *Canadian Journal of Economics*, God. 41, Br. 1, doi: 10.1111/j.1365-2966.2008.00465.x.

Goldberg, L. (2009.) Exchange Rates and Foreign Direct Investment, *Princeton Encyclopedia of the World Economy (Princeton University Press)*.

Görg, H., Greenaway D. (2002.) Much Ado About Nothing? Do Domestic Firms Really Benefit from Foreign Direct Investment?, *Research Paper 2001/37 Globalisation and Labour Markets Programme, at Leverhulme Centre for Research on Globalisation and Economic Policy, Nottingham*, doi: 10.1093/wbro/lkh019.

Graham, E.M. (1974.) *Oligopolistic Imitation and European Direct Investment in the United States*, Harvard Business School.

Graham, E.M. (1978.) Transatlantic Investment by Multinational Firms: A Rivalistic Phenomenon?, *Journal of Post-Keynesian Economics*, Br. 1, str. 82-99.

Graham, E.M. i Krugman, P. (1989.) *Foreign Direct Investment in the United States*, Institute for International Economics, Washington D.C.

Graham. E.M. (1996.) *The Relationship Between Trade and Foreign Direct Investment in the Manufacturing Sector: Empirical Results for the United States and Japan*, Institute of International Economics, Washington DC.

Grgić, M., Bilas, V., Franc, S. (2012.) *Inozemna izravna ulaganja i ekonomski razvoj*, Ekonomski fakultet Zagreb

Grossman, G.M. i Helpman, E. (1994.) Endogenous Innovation in the Theory of Growth, *Journal of Economic Perspectives*, God. 8, Br.1, str. 23-44, doi: 10.1257/jep.8.1.23.

Grossman, G.M., Helpman, E. (1990.) Trade, Innovation, and Growth, *American Economic Review*, God. 80, Br. 2.

Grybaite, V., Tvaronaviciene, M. (2007.) Quantitative Economic Analysis of Foreign Direct Investment in Lithuania, 7th global Conference on Business & Economics, Rome

Gupta P., Singh A. (2017.) A summary of theories governing FDI inflows in developing and developed countries, Journal of Academic Research in Economics, God. 9, Br. 1.

Haji Mohd. Not, N.H., Low, S-W., Shaari Md Not, A.H., Ghazali, N.A. (2013.) FDI and Economic Growth – Does the Quality of Banking Development Matter?, *Gadjah Mada International Journal of Business*, God. 15, Br. 3, str. 287-303.

Hanson, G. (2001.) Should Countries Promote Foreign Direct Investment?, *G-24 Discussion Papers 9, United Nations Conference on Trade and Development.*

Harms, P., Méon, P-G. (2011.) An FDI is an FDI is an FDI? The Growth Effects of Greenfield Investment and Mergers and Acquisitions in Developing Countries, *Proceedings of the German Development Economics Conference, Berlin 2011*, Br. 38

Harms, P., Méon, P-G. (2014.) Good and Bad FDI: The Growth Effects of Greenfield Investment and Mergers and Acquisitions in Developing Countries, Centre Emile Bernheim Working Paper Br. 14/021

Harms, P., Méon, P-G. (20143.) The Growth Effects of Greenfield Investment and Mergers and Acquisitions: Econometric Investigation and Implication for MENA Countries, *The Economic Research Forum (ERF)*, Working Paper Br. 794.

Harrod, R. (1939.) An Essay in Dynamic Theory, *Economic Journal* 49.

Hartwig, J. (2009.) A Panel Granger-Causality Test of Endogenous vs. Exogenous Growth, *KOF Working papers* 09-231, KOF Swiss Economic Institute, ETH Zurich

Hassen, S., Anis, O. (2012.) Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Approach in Terms of Cointegration for the Case of Tunisia, Journal of *Applied Finance & Banking*, God. 2, Br. 4, str. 193-207.

Hayali A.S. (2012.) A Comparative Analysis FDI in Terms of „Quantity“ and „Quality“: Turkish Case, *Ege Academic Review*, 2012, God. 12, Br. 3, str. 285-300.

Hayali, A.S. (2014.) Is FDI Beneficial for Development in Any Case: An Empirical Comparison Between Greenfield and Brownfield Investments, *Dogus University Journal*, God. 15, Br. 1, str. 15-30.

Heckscher, E.F. (1919.) The Effects of Foreign Trade on the Distribution of Income, Ekonomisk Tidskrift, Vol. 21, pp. 497-512.

Helliwell, J. F. (1992.) Empirical Linkages Between Democracy and Economic Growth, *NBER Working Paper Series*, Br. 4066, Cambridge, Mass.: NBER Inc, doi: 10.3386/w4066.

Helliwell, J. F., Chung, A. (1991.) Macroeconomic Convergence: International Transmission on Growth and Technical Progress, *International Economic Transactions*, Chicago: The University of Chicago Press, doi: 10.3386/w3264.

Helliwell, J.F. (1994.) Trade and Technical Progress, *Economic Growth and the Structure of Long-Term Development*, zbornik radova s konferencije IEA odrzane u Varenni, Italija, New York: St. Martin's Press, 1. izdanje, doi: 10.3386/w4226.

Helpman, E. (1992.) Endogenous Macroeconomic Growth Theory, *European Economic Review*, God**.** 36, Br. 2-3, doi: 10.3386/w3869.

Helpman, E., Melitz, M., Yeaple, S. R. (2003.) Export versus FDI, *NBER* Working Paper Series No. 9439. Cambridge, MA, United States: National Bureau of Economic Research.

Hennart J.F. (1982.) *A Theory of Multinational Enterprise*, Ann Arbor: University of Michigan

Hermes, N., Lensink, R. (2003.) Foreign Direct Investment, Financial Development and Economic Growth, *The Journal of Development Studies*, God. 40, Br. 1, str. 142-163.

Hill, C.W., (2003.) *International Business: Competing in the Global Marketplace*, McGraw-Hill/Irwin

Hirschman, A. O. (1958.) *The Strategy of Economic Development*, New Haven: Yale University Press.

Hoenen, A, Hansen, M. (2009) *Oligopolistic Competition and Foreign Direct Investment: (Re) Integrating the Strategic Management Perspective in the Theory of Multinational Corporations*, Department of Intercultural Communication and Management, Frederiksberg, Copenhagen Business School.

Hosseini H. (2005.) An Economic Theory of FDI: A Behavioural Economics and Historical Approach, *The Journal of Socio-Economics,* God. 34, Br. 4, str. 530-531, doi: 10.1016/j.socec.2005.07.001.

Hymer, S. (1976. (1960. Dissertation)) *The International Operations of Nation Firms: A Study of Foreign Direct Investment*, Cambridge, MLT Press.

Iacovoiu, V.B. (2013.) Can FDI Sustain CEE Countries Economic Growth and Development?, International *Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, God. 3, Br. 8, doi: 10.6007/IJARBSS/v3-i8/179.

Ibreljić, I., Nuhanović, S. (2011.) Strane direktne investicije u funkciji ekonomske transformacije ekonomske strukture zemalja jugoistočne Evrope. u: zbornik radova sa druge međunarodne naučne konferencije Ekonomija integracija - Izazovi i perspektive integracija zemalja jugoistočne Evrope, Tuzla, prosinac 8-9.

Islam, N. (1995.) Growth Empirics: A Panel Data Approach, *Quarterly Journal of Economics*, God**.** 60, Br. 4, doi: 10.2307/2946651.

Itagaki, T. (1981.) The Theory of the Multinational Firm Under Exchange Rate Uncertainty, *Canadian Journal of Economic*, God. 14, Br. 2, str. 276-297, doi: 10.2307/134798.

Ivanovic, Z. i dr. (2011.) Influence of FDI on Tourism in Croatia, *UTMS Journal of Economics*, ISSN 1857-6982, God. 2, Br. 1, str. 21-28.

Jaruzelski, B., Schwartz, K., Staack, V. (2017.) *The 2017 Global Innovation 1000 study: Innovations's New World Order*, October 2017, Strategy&, Pwc.

Jimborean, R., Kelber, A. (2011.) Foreign Direct Investment Drivers and Growth in Central and Eastern Europe in the Immediate Aftermath of the Global Financial and Economic Crisis, Working paper presented at 2011 Paris June Multilateral Seminar on „Financing of the Economy in European Countries in the Catching Up Phase“

Jones, L.E., Manuelli, R.E. (1990.) A Convex Model of Equilibrium Growth: Theory and Policy Implications, *Journal of Political Economy*, God. 98, Br. 5, doi: 10.1086/261717.

Jutta, G. (2002.) FDI as a Multiplier of Modern Technology in Hungarian Industry, *Intereconomics*, ISSN 0020-5346, God. 37, Br. 5, str. 263-269, doi: 10.1007/BF02928885.

Keynes, J.M. (1936.) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Palgrave Macmillan.

Khaliq, A., Noy, I. (2007.) Foreign Direct Investment and Economic Growth: Empirical Evidence from Sectoral Data in Indonesia, *Working Papers No. 200726*, University of Hawaii at Manoa, Department of Economics.

Khder Aga, A.A. (2014.) The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: A Case Study of Turkey 1980-2012, *International Journal of Economics and Finance*, God. 6, Br. 7, doi: 10.5539/ijef.v6n7p71.

Kindleberger C.P. (2007.) American Business Abroad, *Thunderbird International Business Review*, John Wiley and Sons, doi: 10.1002/tie.5060110207.

King, R.G., Rebelo, S. (1993.) Transitional Dynamics and Economic Growth in the Neoclassical Model, *American Economic Review*, God. 83, Br. 4, doi: 10.3386/w3185.

Klein, M. and E. Rosengren (1994.) The Real Exchange Rate and Foreign Direct Investment in the United States: Relative Wealth vs. Relative Wage Effects, *Journal of International Economics* God. 36, str. 373-389.

Knickerbocker, F.T. (1973.) *Oligopolistic Reaction and Multinational Enterprise*, Cambridge, MA, United States: Division of Research, Harvard University.

Kojima, K. (1973.) A Macroeconomic approach to Foreign Direct Investment, *Hitotsubashi Journal of Economics*, God. 14, Br. 1, str. 1- 21.

Kojima, K. (1975.) International Trade and Foreign Investment: Substitutes or Complements, *Hitotsubashi Journal of Economics*, God. 16, Br. 1 str., 1-12.

Kojima, K. (1985.) Towards a Theory of Industrial Restructuring and Dynamic Comparative Advantage, *Hitotsubashi Journal of Economics*, God. 26, Br. 2 str. 135- 145.

Kojima, K., Ozawa, T. (1984.) Micro and Macro-Economic Models of Foreign Direct Investment, *Hitosubashi Journal of Economics*, God. 25, Br. 2, str 1-20.

Kokko, A. (1994.) Technology, Market Characteristics and Spillovers, *Journal of Development Economics*, God. 43, str. 279-293.

Kornecki, L., Raghavan, V. (2011.) Inward FDI Stock and Growth in Central and Eastern Europe, The *International Trade Journal*, God. 25, Br. 5, doi: 10.1080/08853908.2011.604297.

Kornecki, L., Rhoades, D. (2007.) How FDI Facilitates the Globalization Process and Stimulates Economic Growth in CEE, *Journal of International Business Research*, God. 6, Br. 1.

Krkoska, L. (2001.) FDI Financing of Capital Formation in CEE, *EBRD Working paper No. 6.*

Krstevska, A., Petrovska, M. (2012.) The Economic Impacts of the Foreign Direct Investments: Panel Estimation by Sectors in the Case of Macedonian Economy, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Br. 2, str. 55-73.

Lamfalussy, A. (1961.) *Investment and Growth in Mature Economies, The Case of Belgium*, London and New York: Macmillan and Company Ltd.

Latorre, M.C. (2008.) Multinationals and Foreign Direct Investment: Main Theoretical Strands and Empirical Effects, *Cuaderno de Trabajo número 06/2008*, Universidad Complutense Madrid.

Lee, J-W., Baimkhamedova, G., Akhmetova, S. (2010.) FDI, Exchange Rate and Their Foles in Economic Growth of Developing Countries: Empirical Evidence from Kazakhstan, *Journal of International Business Research*, God. 9, Br 2.

Lefilleur, J, Maurel, M. (2010.) Inter- and intra-industry linkages as determinant of FDI in Central and Eastern Europe. *Economic Systems*, God 34, Br. 3, str. 309-330. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.ecosys.2009.12.002

Leitao, N.C., Rasekhi, S. (2013.) The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: the Portugal Experience, *Theoretical and Applied Economics*, God. 20, Br. 1(578), str. 51-62.

Leontief, L.W. (1956.) Factor Proportions and the Structure of American Trade, *Review of Economics and Statistics* 38 (November). Reprinted in the American Economic Association and Royal Economic Society (1966) *Survey of Economic Theory*. London: Macmillan.

Lin., H. (2016.) Risk of Stagnation in the Euro Area, *IMF Working Paper* 16/9.

Linder, S. (1961.) *An Essay on Trade and Transformation.* Hoboken, NJ: John Wiley and Sons, doi: 10.2307/2550929.

Lipsey R. (2002.) Home and Host Country Effects of FDI, *Paper for ISIT Conference on Challenges to globalization*, Lidingö, Sweden, doi: 10.3386/w9293.

Lovrinčević, Ž., Marić, Z., Mikulić, D. (2005.) Priljev inozemnog kapitala - utjecaj na nacionalnu štednju, domaće investicije i bilancu plaćanja tranzicijskih zemalja Srednje i Istočne Europe, *Ekonomski pregled*, God. 56. Br. 3-4, str. 163-185.

Lovrinčević, Ž., Mikulić, D, Marić, Z. (2004.) Efikasnost investicija i FDI – stara priča, nove okolnosti, *Ekonomski pregled*, God. 55, Br. 1.

Lucas, Jr., R.E. (1988.) On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, God. 22, Br. 4, doi: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.

Lucas, Jr., R.E. (1993.) Making a Miracle, *Econometrica*, God. 60, Br. 2.

Luostarinen, R. and Welch L. (1997.) *International Business Operations*, 3rd print, Macmillan.

Lyroudi, K. i dr. (2004.) Foreign Direct Investment and Economic Growth in Transition Economies, *South Eastern Europe Journal of Economics*, Br. 1, str. 97-110.

Malthus, R.T. (1826.) *An Essay on the Principle of Population*, London: J. Johnson, in St. Paul's Church-yard.

Mankiw, N.G., Romer, D., i Weil, D.N. (1992.) A Contribution to the Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, God. 107, Br. 2, doi: 10.2307/2118477.

Mansfield, E., Romeo, M. (1980.) Technology Transfer to Overseas Subsidiaries by U.S. Based Firms, *Quarterly Journal of Economics*, God. 95, br. 4, str. 737-750, doi: 10.2307/1885489.

Massoud, N. (2008.) FDI and Growth in Emerging Markets: Does the Sectoral Distribution Matter – The Case of Egypt, EMG Working Paper Series WP-EMG-5-2008, Cass Business School, London.

Mehic, E., Silajdzic, S., Babic-Hodovic, V. (2013.) The Impact of FDI on Economic Growth: Some Evidence from Southeast Europe, *Emerging Markets Finance & Trade*, God. 49, Br. 1, str. 5-20.

Mencinger, J. (2003.) Does FDI Always Enhance Economic Growth?, *Kyklos*, God. 56, Br. 4, str. 491–508, doi: 10.1046/j.0023-5962.2003.00235.x.

Mencinger, J. (2007.) Direct and Indirect Effects of the FDI on Current Account, Presom, *13th Workshop on Alternative Economic Policy in Europe*, Brussels.

Mervar, A. (1999.) Pregled modela i metoda istraživanja gospodarskog rasta, *Privredna kretanja i ekonomska politika*, God. 9, Br. 73, str. 20-61.

Misztal, P. (2010.) Foreign Direct Investments as a Factor for Economic Growth in Romania, *Journal of Advanced Studies in Finance*, God. 1, Br. 1, str. 72-82.

Mockevičius, P. (2014.) The Effects of FDI on Economic Growth in Central and Eastern Europe: Mergers and Acquisitions, and Greenfield Investment, MSc Economics Thesis, Lund University, School of Economics and Management.

Moura, R., Forte, R. (2010.) The Effects of FDI on the Host Country Economic Growth – Theory and Empirical Evidence, Research work in progress, Br. 390, studeni 2010, Faculdade de Economia Universidade do Porto.

Mullen, J.K., Williams, M. (2005.) Foreign Direct Investment and Regional Economic Performance, *Kyklos*, God. 58, Br. 2, str. 265-282, doi: 10.1111/j.0023-5962.2005.00288.x.

Mullen, J.K., Williams, M. (2007) Foreign Direct Investment and Regional Productivity Spillovers in US Manufacturing, *Review of Urban & Regional Development Studies* God. 19, Br. 3, doi: 10.1111/j.1467-940X.2007.00137.x.

Mun, H.W. i dr. (2008.) FDI and Economic Growth Relationship: An Empirical Study on Malaysia, *International Business Research*, God. 1, Br. 2.

Mundell, R A. (1957.) International Trade and Factor Mobility, *American Economic Review*, God. 47, Br. 3, str. 321-335.

Murphy, K. M., Shleifer, A. i Vishny, R. (1989.) Industrialization and the Big Push, *Journal of Political Economy*, God. 97, Br. 5, str. 1003-1026, doi: 10.1086/261641.

Nanda, N. (2009.) Growth Effects of FDI: Is Greenfield Greener?, *Perspectives on Global Development and Technology*, God. 8, Br. 1, str. 26-47, doi: 10.1163/156914909x403171.

Neto, P., Brandao, A., Cerqueira, A. (2008.) The Impact of FDI, Cross-Border Mergers and Acquisitions and Greenfield investments on Economic Growth, *Journal of Political Economy*, God. 97, Br. 5, str.1003-1026.

Neto, P., Brandao, A., Cerqueira, A. (2010.) The Macroeconomic Determinants of Cross-Border Mergers and Acquisitions and Greenfield Investments, *The IUP Journal of Business Strategy*, God. 7, Br. 1-2.

Newman, C. i dr. (2015.) Technology Transfer, Foreign Investment and Productivity Spillovers, *European Economic Review*, God. 76, str. 168-187, doi: 10.1016/j.euroecorev.2015.02.005.

Nkechi, O.A., Okezie, O.K. (2013.) Investigating the Interaction Between Foreign Direct Investment and Human Capital on Growth: Evidence from Nigeria, *Asian Economic and Financial Review*, God. 3, Br. 9, str. 1134-1151.

Nocke, V., Yeaple, S. (2007.) Cross-Border Mergers and Acquisition vs. Greenfield Foreign Direct Investment: The Role of Firm Heterogenity, *Journal of International Economics, God. 72, Br. 2, str. 336-365*, doi: 10.1016/j.jinteco.2006.09.003.

Nunnenkamp, P., Spatz, J. (2003.) Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries: How Relevant are Host-Country and Industry Characteristics, Kieler Arbeitspapiere, Br. 1176, Kiel Institute for the World Economy.

Ohlin, B. (1933.) Interregional and International Trade, Harvard University Press, Cambridge, 1933.

Ozawa, T. (1992.) Foreign direct investment and economic development, *Transnational Corporations,* vol. 1 no. I

Ozyigit, A., Eminer, F. (2011.) Bounds Test Approach to the Relationship between Human Capital and Foreign Direct Investment as Regressors of Economic Growth in Turkey, *Applied Economic Letters*, God. 18, Br. 6, str. 561-565.

Pitić G., Savić, N., Barjaktarović, L (2014) The Impact of Different Forms of FDI on GDPpc in CEE Countries During the Crisis up to 2012, *Eurasian Journal of Economics and Finance*, God. 2, Br 2, str. 70-77, doi: 10.15604/ejef.2014.02.02.006.

Popović, G, Savić, M. (2014.) Impact of Foreign Direct Investments on Economic Growth in the European Union, *Economics*, God. 2 . Br. 2 str. 5-22, doi: 10.7251/OIK1402004P.

Porter, M.E. (1979) How Competitive Forces Shape Strategy, Harvard Business Review.

Ramzan, D., Kiani, A.K. (2012.) Analyzing the Relationship Between FDI, Trade Openess and Real Output Growth: An ECM Application for Pakistan, *International Journal of Basic and Applied Science*, God. 1, Br 2.

Rebelo, Sergio (1991.) Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy*, God. 99, Br. 3, str. 500-521, doi: 10.3386/w3325.

Review of Economics and Statisctic, God. 83, Br. 2, str. 326-376, doi: 10.1162/00346530151143888.

Ricardo, D. (1951.) *The Works and Correspondence of David Ricardo (Chapter VII. On Foreign Trade),* in P. Sraffa and M.H. Dobb (ur.) God. 1, Cambridge, UK: Cambridge University.

Roberts, B., Thompson, S., Mikolajczyk, K. (2008.) Privatization, Foreign Acquisition and the Motives for FDI in Eastern Europe", *Review of World Economics*, God. 144, Br. 3, str. 408-427, doi: 10.1007/s10290-008-0154-z.

Romer, P.M. (1986.) Increasing Returns and Long-Run Growth, *Journal of Political Economy,* God. 94, Br. 5, doi: 10.1086/261420.

Romer, P.M. (1990.) Endogenous Technological Change, *Journal of Political Economy,* God. 98, Br. 5, str. S71-S102, , doi: 10.3386/w3210.

Romer, P.M. (1993.) Idea Gaps and Object Gaps in Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, God. 32, Br. 3, doi: 10.1016/0304-3932(93)90029-F.

Romer, P.M. (1993.) Two Strategies for Economic Development: Using Ideas and Producing Ideas, *Proceedings of The World Bank Annual Conference on Development Economics* (Supplement to The World Bank Economic Review and The World Bank Research Observer).

Romer, P.M. (1994.) The Origins of Endogenous Growth, *Journal of Economic Perspectives*, God. 8. Br. 1, doi: 10.1257/jep.8.1.3.

Roy, S., Mandal, K.K. (2012.) Foreign Direct Investment and Economic Growth: An Analysis for Selected Asian Countries, *Journal of Business Studies Quarterly*, God. 4, Br. 1, str. 15-24.

Salike, N. (2010.) Investigation of the "China effect" on crowding out of Japanese FDI: An industry-level analysis (1990–2004), *ScienceDirect* , str. 582-597.

Salvatore, D. (2011.) *International Economics - Trade and Finance* (10. izdanje), Wiley.

Samad, A. (2009.) Does FDI Cause Economic Growth? *Evidence from South-East Asia and Latin America, Working paper 1-9*, Woodbury School of Business, Utah Valley University.

Samuelson, A.P., Nordhaus, W.D. (2000.) *Ekonomija*, 4. izdanje, Mate, Zagreb

Samuelson, P. (1953.) Prices of Factors and Goods in General Equilibrium, *Review of Economic Studies*, God. 21, Br. 1, str. 1-20, doi: 10.2307/2296256.

Sato, K. (1966.) On the Adjustment Time in Neoclassical Growth Models, *Review of Economic Studies*, God. 33, str. 263-268.

Sato, R. (1963.) Fiscal Policy in a Neo-Classical Growth Model: An Analysis of Time Required for Equilibrating Adjustment, *Review of Economic Studies*, God. 30, Br. 1.

Sato, R. (1964.) The Harrod-Domar vs. the Neo-Classical Growth Model, *Economic Journal*, God. 74, str. 380-387.

Savic, N., Barjaktarovic, L., Konjikusic, S. (2013.) Impact of Foreign Capital Inflow on GDPpc in CEE Countries, *Acta Tehnica*, Annals of Engineering Hundoara, Br. 11, str. 129-135.

Schoors, K., van der Tol, B. (2002.) Foreign Direct Investment Spillovers within and between Sectors: Evidence from Hungarian data, Working paper Br. 2/157, Ghent University, Belgium.

Schumpeter, J. (1942.) *Capitalism, Socialism, and Democracy*, New York. Harper & Row.

Scott, M. (1991.) A New View of Economic Growth - Four Lectures, *World Bank Discussion Papers*, br. 131, Washington, D.C.: The World Bank.

Sen, C. (2011.) FDI in the Service Sector – Propagator of Growth for India?, *MPRA Paper* Br. 30574.

Silajdzic, S., Mehic, E. (2015.) Knowledge Spillovers, Absorptive Capacities and the Impact of FDI on Economic Growth; Empirical Evidence from Transition Economies, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Br. 195, str. 614-623, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.06.142.

Smarzynska, B.K. (2002.) Spillovers from Foreign Direct Investment through Backward Linkages: Does Technology Gap Matter?, *Mimeo*, World Bank.

Smith, A. (1986. (1776.)) *The Wealth of Nations*, London: Penguin Books.

Sodersten, B. (1970.) *International economics*, Harper & Row, New York

Šohinger, J., Galinec, D., Škudar; A. (2007.) The Structure of FDI in Croatia and Its Impact on the Domestic Economy: An Empirical Analysis, *Economic Integration: Prospects and Dilemmas*, University of Rijeka-University of Ljubljana-CEDIMES Paris-University of Antwerp, 2007, str. 205-223

Šohinger, J., Horvatin, D. (2005.) Foreign Direct Investment and Competitiveness in Transition Economies: The Case of Croatia, *International Journal of Entrepreneurship and Small Business* (IJESB), God. 2, Br. 3, doi: 10.1504/IJESB.2005.006969.

Šohinger, J., Horvatin, D. (2006.) Financial Liberalization in Croatia, *Economic thought and practice*, God. 15, Br. 2., str. 173-198.

Šohinger, J., Horvatin, D. (2006.) International Capital Flows and Financial Markets in Transition Economies: The Case of Croatia, Institute of European Studies, UC Berkeley, Working Paper 1/2006.

Solow, R.M. (1956.) A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, God. 70, Br. 1, str. 312-361, doi: 10.2307/1884513.

Solow, R.M. (1957.) Technical Change and the Aggregate Production Function, *Review of Economics and Statistics*, God. 39, Br. 3.

Stančik, J. (2009.) FDI Spillovers in the Czech Republic: Takeovers vs. Greenfields, paper prepared for the Workshop: *"Five years of an enlarged EU – a positive-sum game",* Brussels, 13-14 November 2008, CERGE-EI Economic Papers 369, doi: 10.2765/26446.

Stepanok, I. (2010.) Cross-Border Mergers and Greenfield Foreign Direct Investment, *SSE/EFI Working Paper Series in Economics and Finance*, Br. 731, doi: 10.1111/roie.12157.

Stokey, N.L. (1991.) Human Capital, Product Quality, and Growth, *Quarterly Journal of Economics*, svibanj, God. 106, Br. 2, str. 587-616, doi: 10.2307/2937948.

Strelchuk, A. (2012.) The Effect of FDI Entry-Mode on Economic Growth: Ukraine, A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of MA in Economics Analysis, Kyiv School of Economics.

Swan, T. W. (1956.) Economic Growth and Capital Accumulation, *Economic Record*, God. 32, Br. 63, doi: 10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x.

The World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2016-2017*, Geneva 2017.

Tondl, G., Fornero, J.A. (2010) Sectoral productivity and spillover effects of FDI in Latin America, FIW Working Paper 53

Toulaboe, D., Terry, R., Johansen, T. (2009.) Foreign Direct Investment and Economic Growth in Developing Countries, *Southwestern economic Review*, God. 36, Br. 1.

UNCTAD (2016.) World Investment Report 2015, United Nations, New York, Geneva.

UNCTAD, (2011.), Investment Country Profiles: Estonia; Latvia.

UNCTAD, (2013.), Investment Country Profiles: Croatia; Denmark; Finland; France; Portugal.

UNCTAD, http://unctadstat.unctad.org/EN/, [pristup: 12.01.2017].

Uzawa, H. (1965.) Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth, *International Economic Review*, God. 6, Br. 1.

Vaistos, C.V. (1974.) *Intercountry Income Distribution and Transnational Enterprises*, Clarendon Press, Oxford.

Valdés, B. (1999.) *Economic Growth: Theory, Empirics and Policy*, Edward Elgar Publishing.

Van Marrewijk, C. (2002.) *International Trade & The World Economy*, Oxford University Press, Oxford.

Vander Stichele, M., Dijk van, M. (2008.) Is Foreign Investment Good for Development? A Literature review, *SOMO Paper*, ožujak 2008.

Vernon R. (1966.) International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics* , God. 80, Br. 2, str. 190-207, doi: 10.2307/1880689.

Vu, T.B., Gangnes, B., Noy, I. (2007.) Is Foreign Direct Investment Good for Growth? Evidence from Sectoral Analysis of China and Vietnam, SCCIE Working Paper 7-17, Sannta Cruz Center for International Economics

Vukšić, G. (2005.) Impact of Foreign Direct Investment on Croatian Manufacturing Exports, *Financial Theory and Practice* God. 29, Br. 2, str. 131-158.

Wang, M. (2009) Manufacturing FDI and Economic Growth: Evidence from Asian Economies, *Applied Economics*, God. 41, Br. 8, str. 991-1002, doi: 10.2139/ssrn.440440.

Wang, M., Wong, M.C.S., (2009.) What Drives Economic Growth? The Case of Cross-Border M&A ad Greenfield FDI Activities, *Kyklos* God. 62, Br. 2, str. 316-330, doi: 10.1111/j.1467-6435.2009.00438.x.

Wang. Q.Z., Swain, N.J. (1995.) The determinants of foreign direct investment in transforming economies: Empirical evidence from Hungary and China, *Review of World Economics*, Br. 2 str. 359-382.

Wijeweera, A. i dr. (2010.) Economic Growth and FDI Inflows: A Stochastic Frontier Analysis, *The Journal of Developing Areas*, God. 43, Br. 2, doi: 10.1353/jda.0.0059.

World Bank, https://data.worldbank.org/, [pristup: 02.3.2017.].

Yokota, K., Chen, K-M (2012.) R&D Spillovers and Foreign Market Entry: Acquisition versus Greenfield Investment, *International Economic Journal*, God. 26. Br. 2, str. 265-280, doi: 10.1080/10168737.2012.688519.

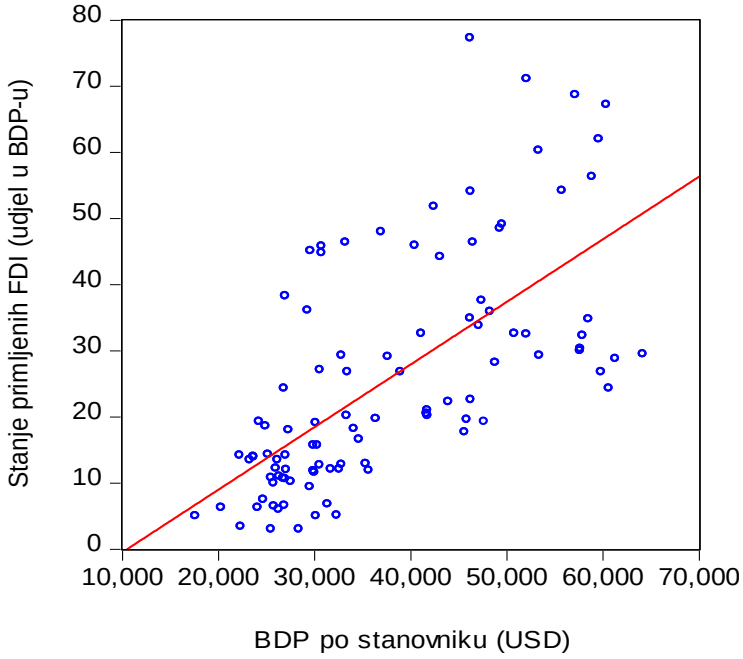
Zelenika, R. (2000.) *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*, IV izdanje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i Ekonomska fakulteta Univerze v Ljubljani.

Zhunng, H., Griffith, D. (2013.) The Effect of Mergers & Acquisitions and Greenfield FDI on Income Inequality, *International Journal of Applied Economics*, God. 10, Br. 1, str. 29-38.

Žilinske, A. (2010.) Negative and Positive effects of Foreign Direct Investment, *Economics and Management*, Br.15, str. 332-336.

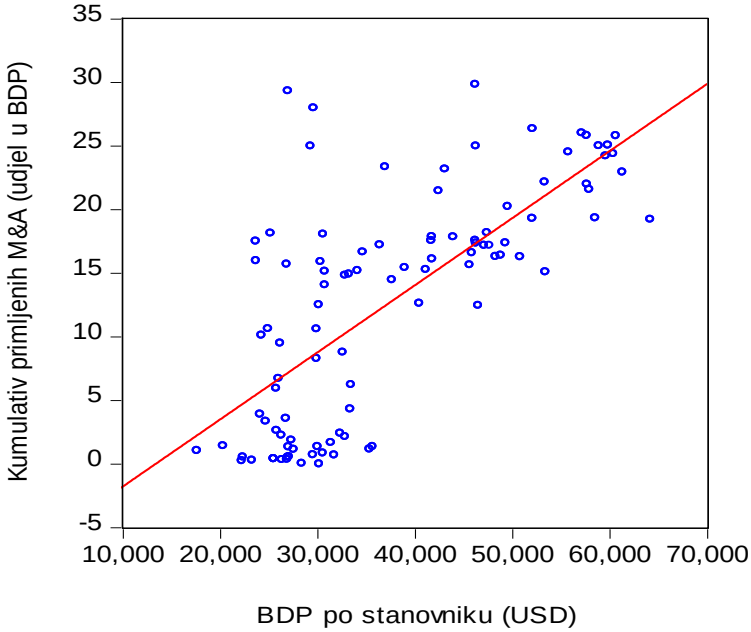
PRILOZI

Slika P1: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



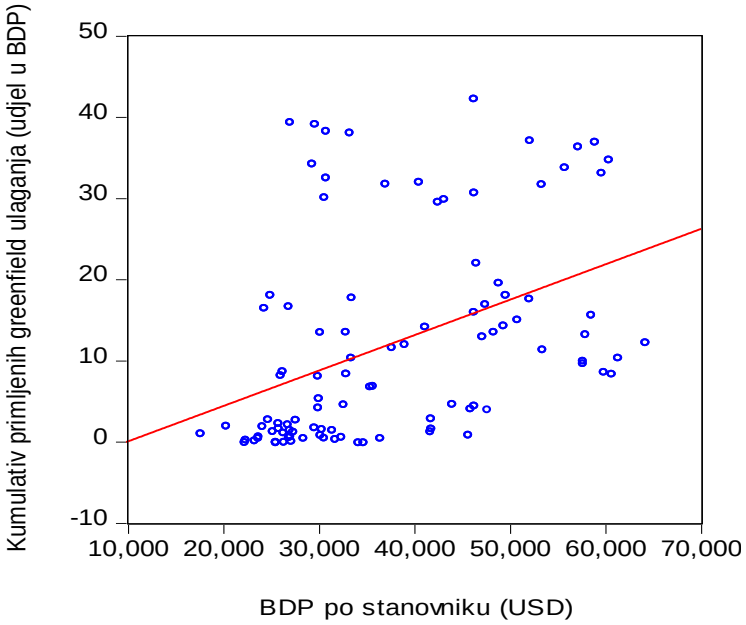
Izvor: Obrada autora.

Slika P2: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



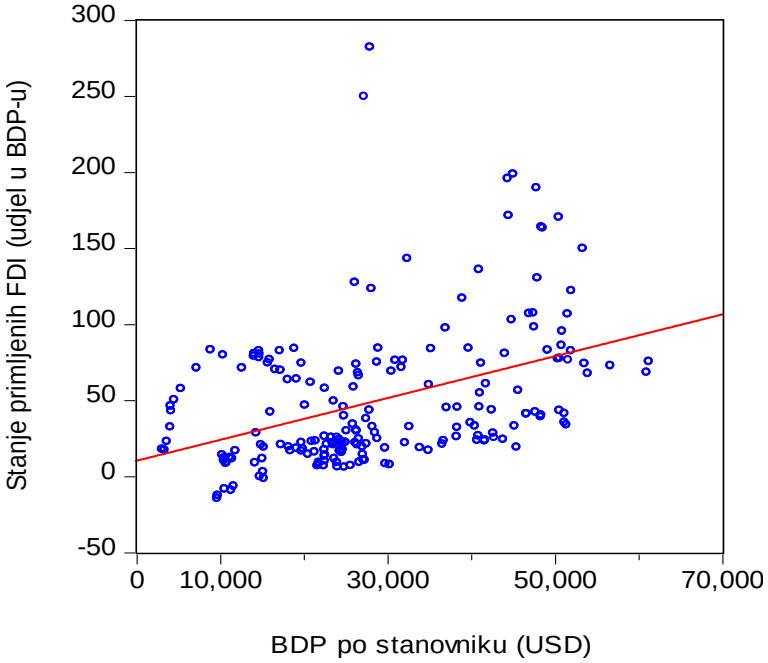
Izvor: Obrada autora.

Slika P3: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



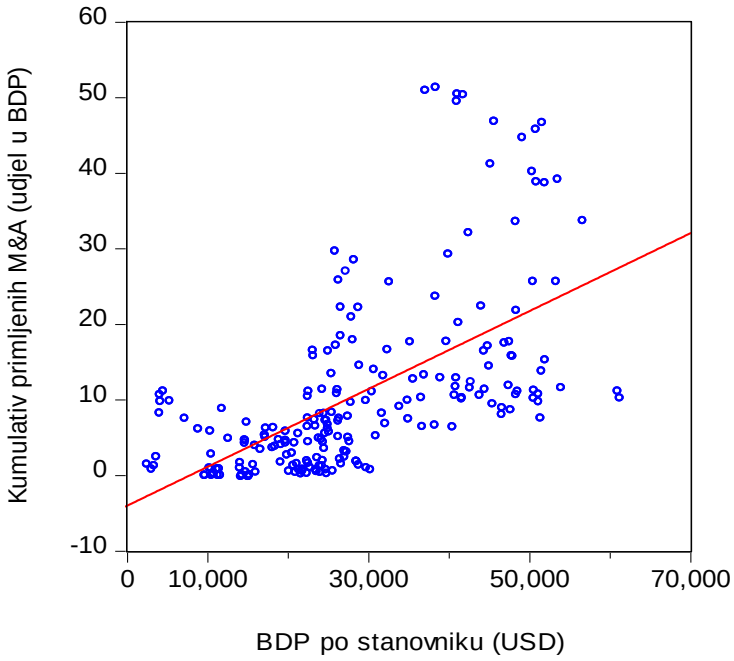
Izvor: Obrada autora.

Slika P4: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



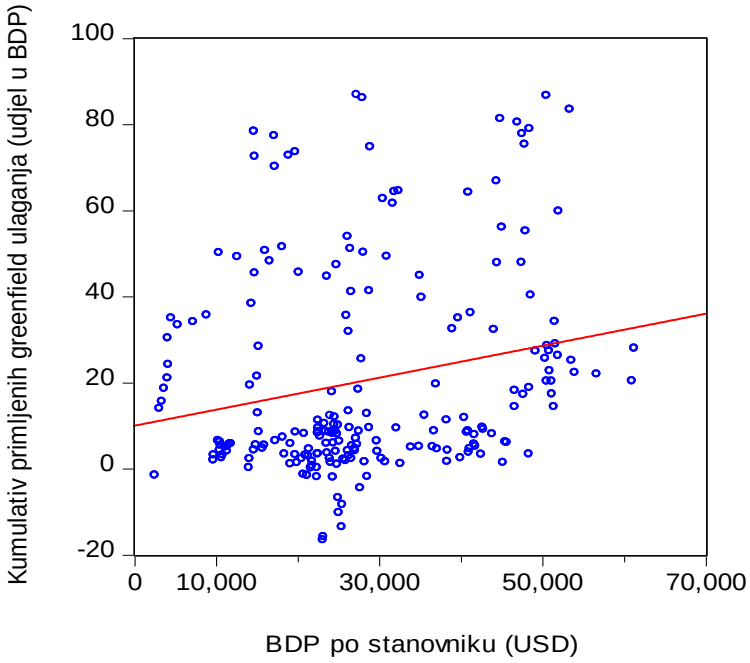
Izvor: Obrada autora.

Slika P5: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



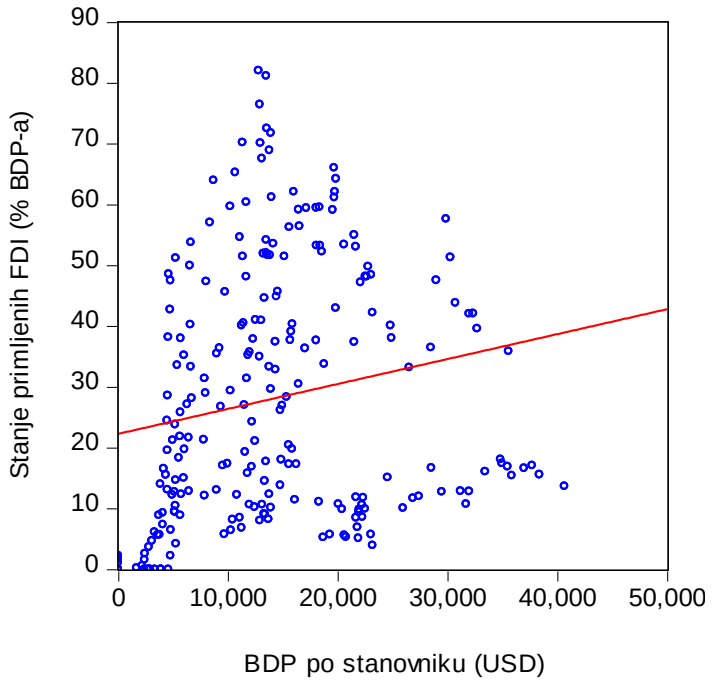
Izvor: Obrada autora.

Slika P6: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



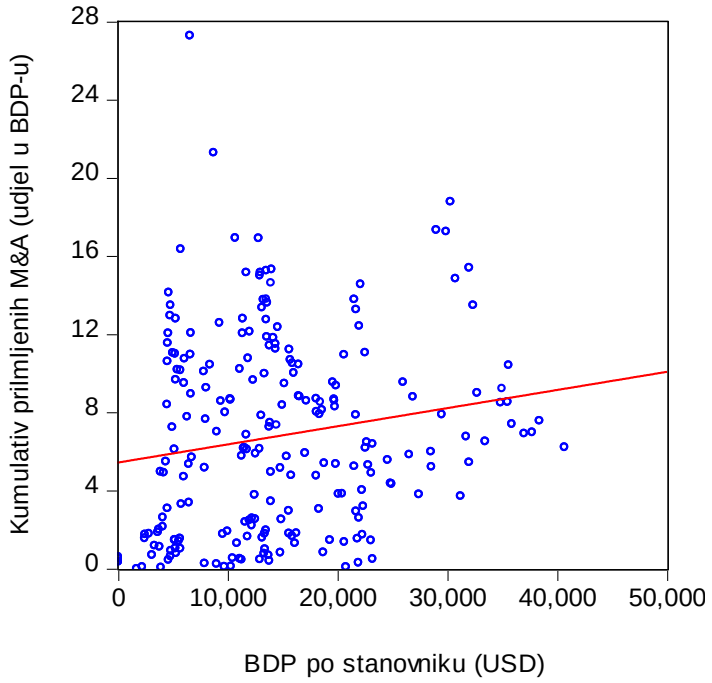
Izvor: Obrada autora.

Slika P7: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



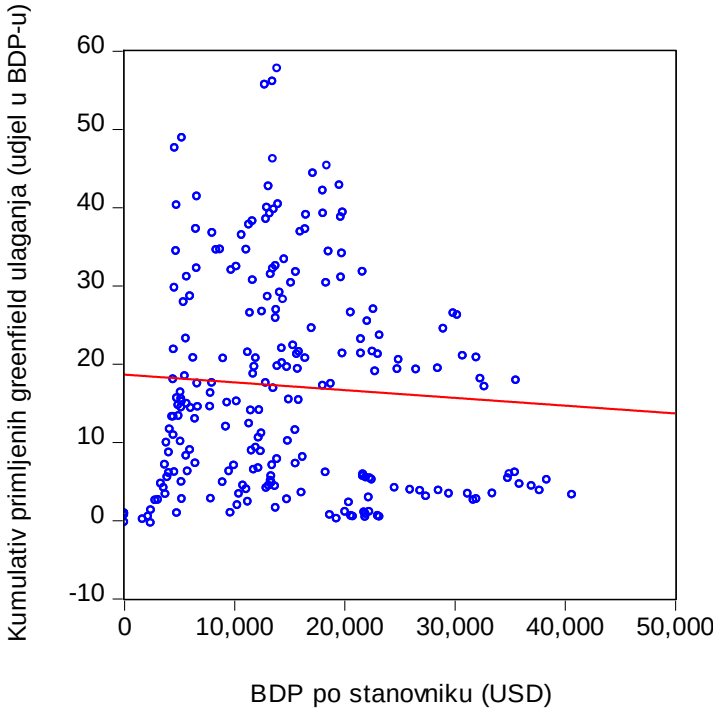
Izvor: Obrada autora.

Slika P8: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



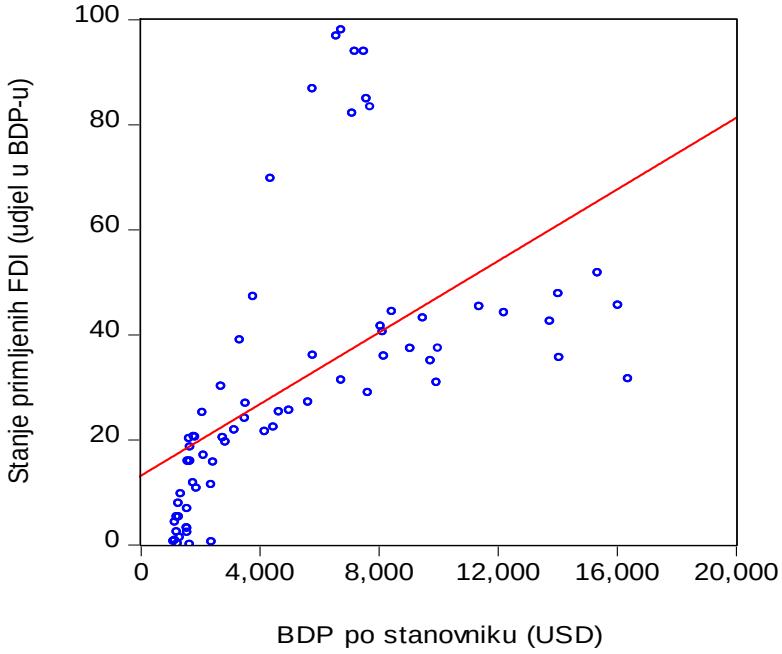
Izvor: Obrada autora.

Slika P9: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



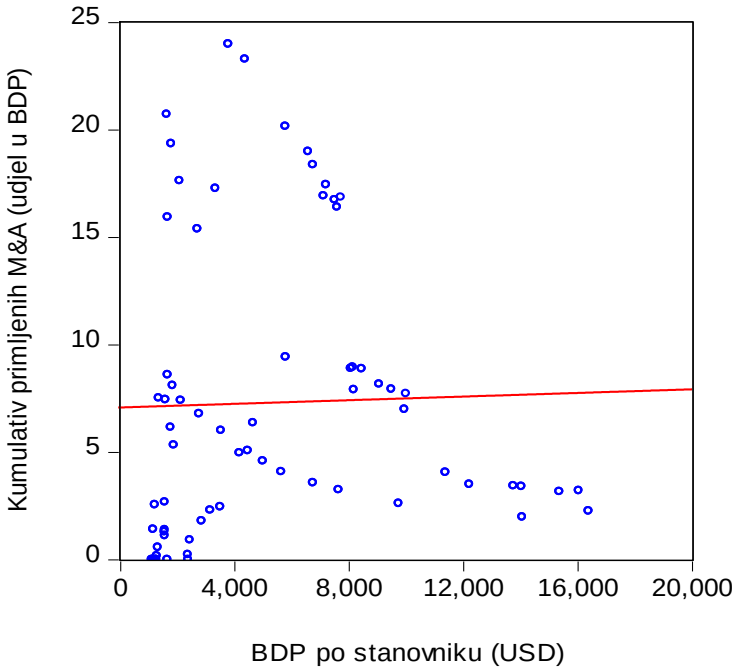
Izvor: Obrada autora.

Slika P10: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.*



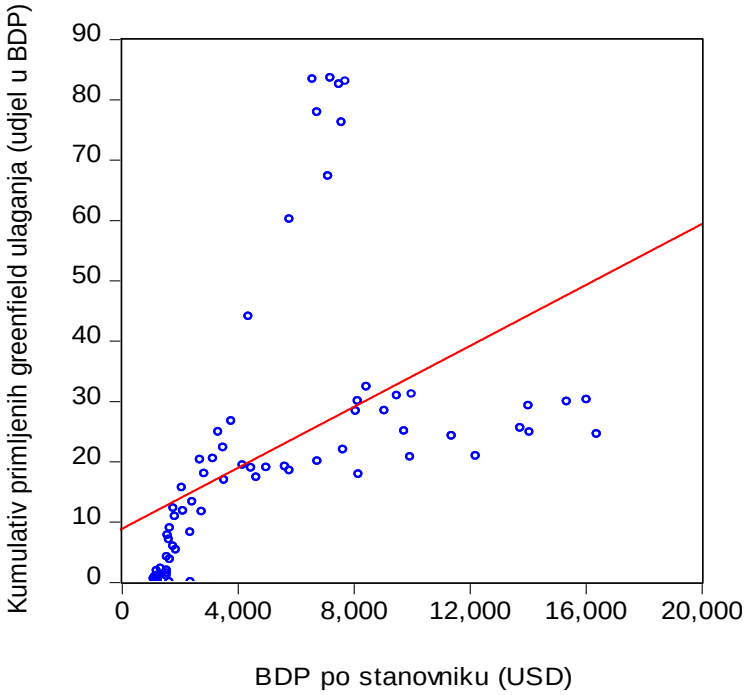
Izvor: Obrada autora.

Slika P11: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



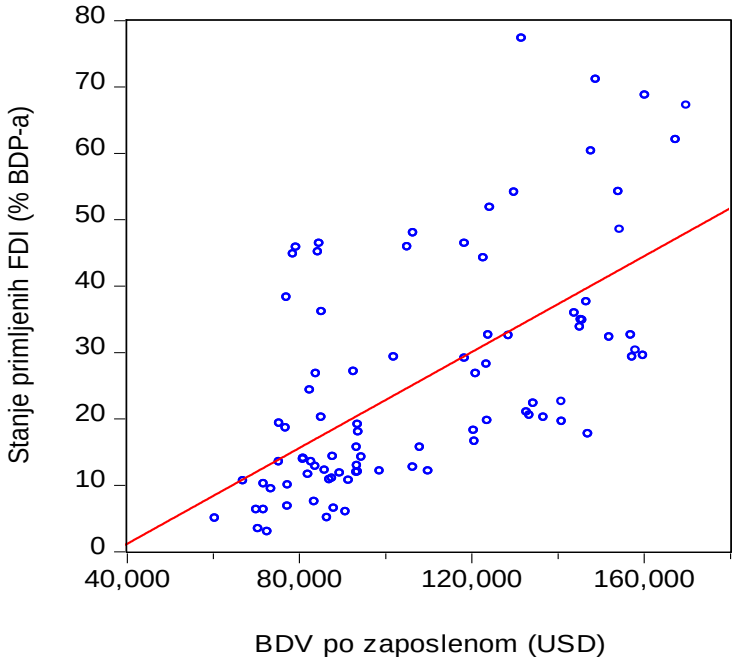
Izvor: Obrada autora.

Slika P12: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.*



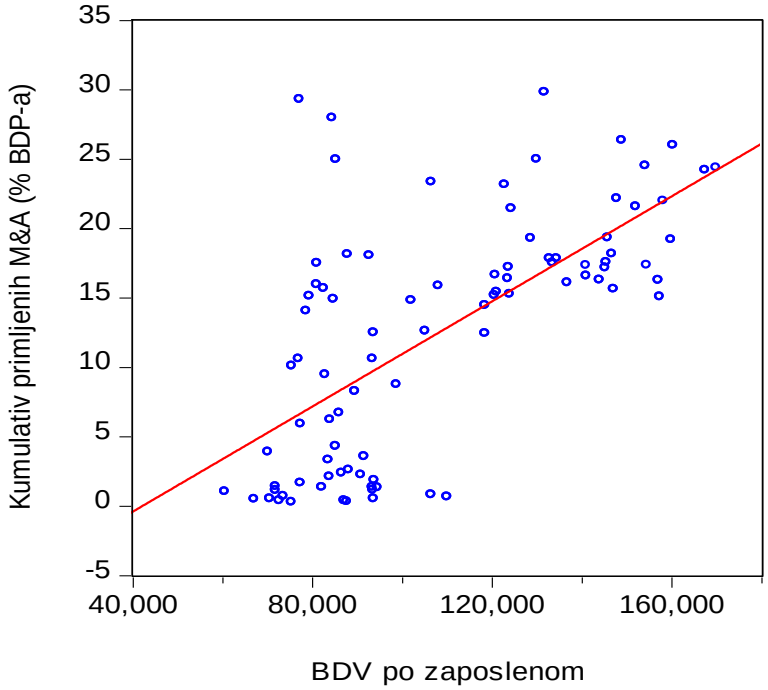
Izvor: Obrada autora.

Slika P13: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



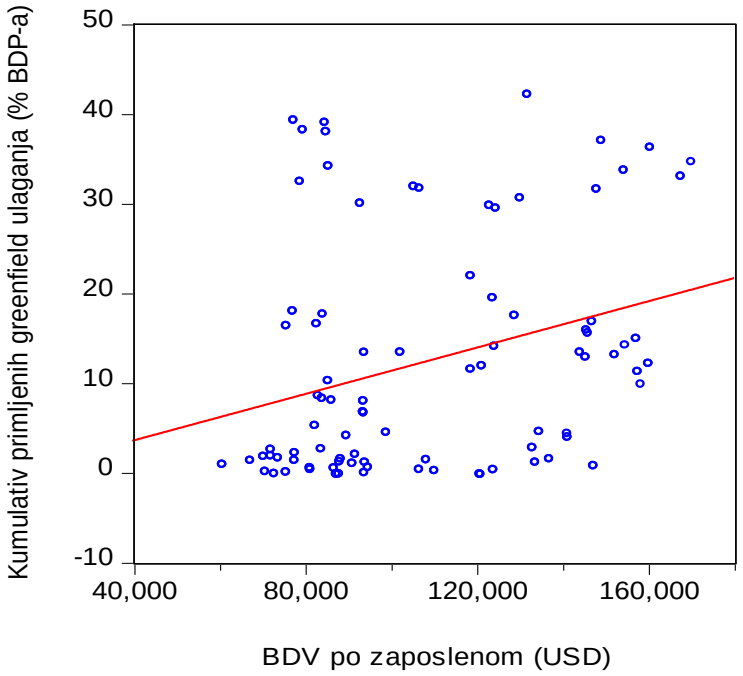
Izvor: *Obrada autora.*

Slika P14: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



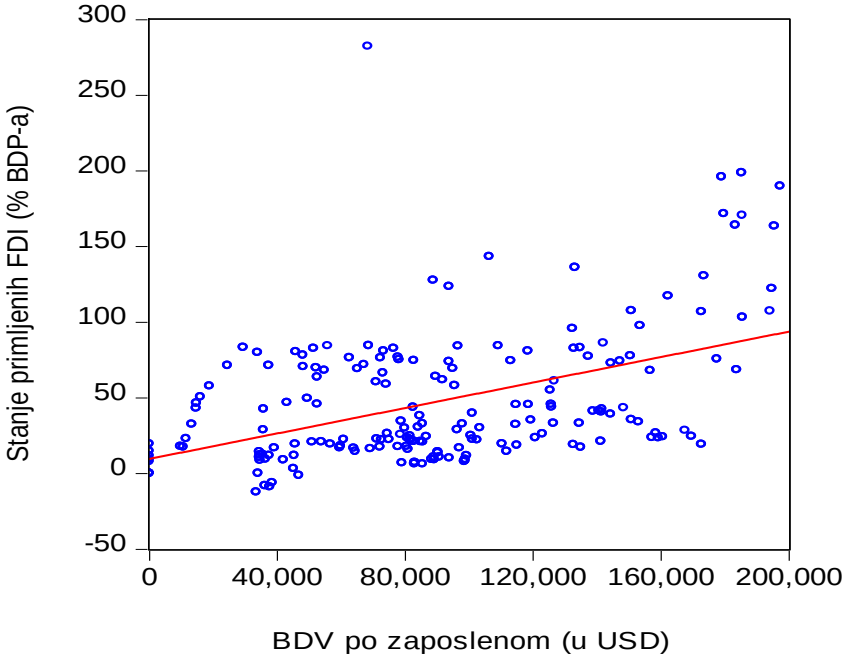
Izvor: Obrada autora.

Slika P15: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*



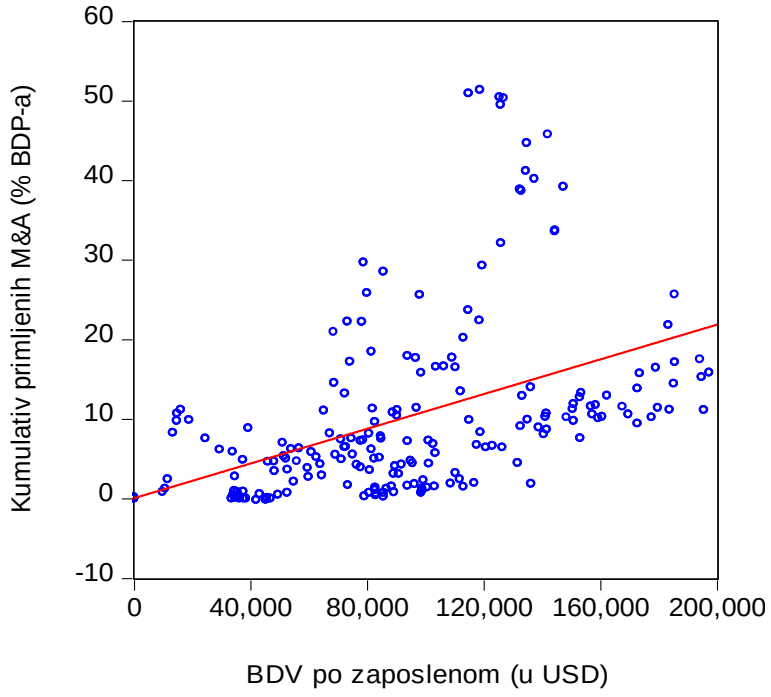
Izvor: Obrada autora.

Slika P16: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



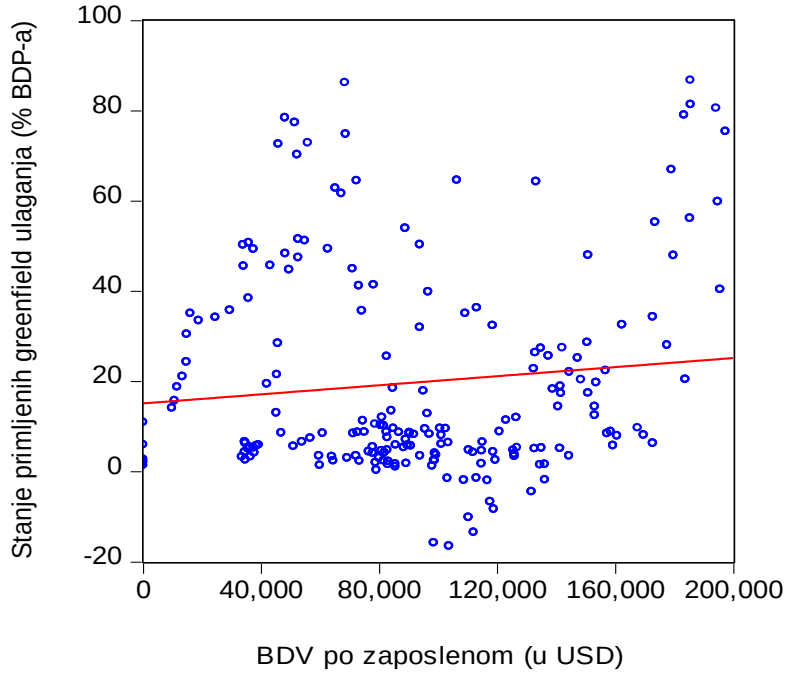
Izvor: Obrada autora.

Slika P17: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



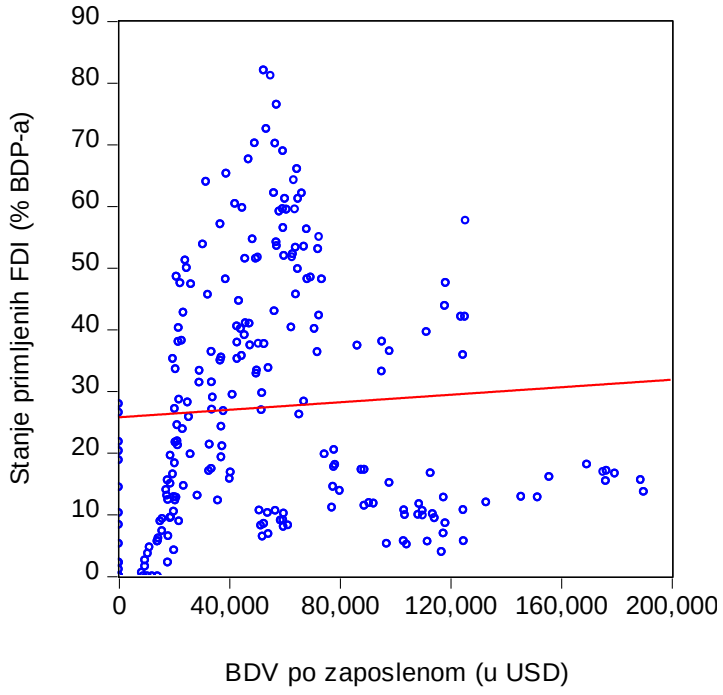
Izvor: Obrada autora.

Slika P18: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*



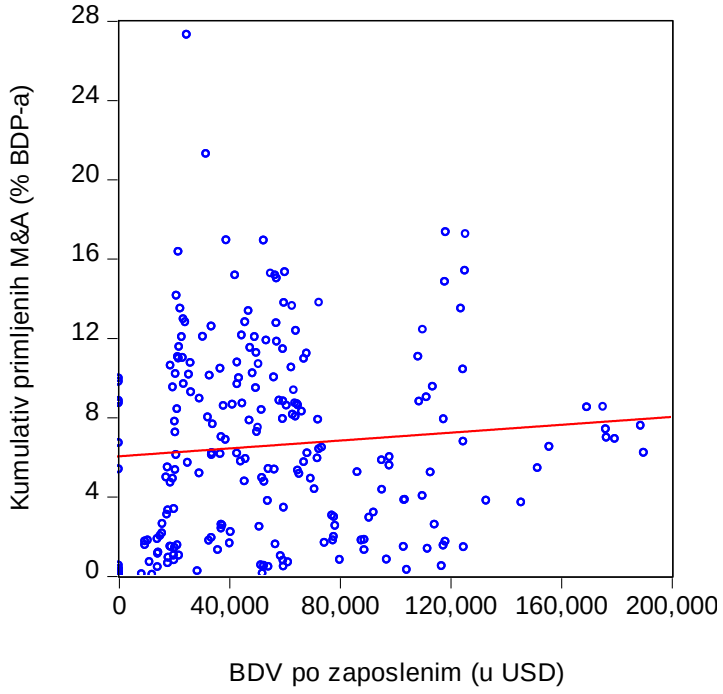
Izvor: Obrada autora.

Slika P19: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



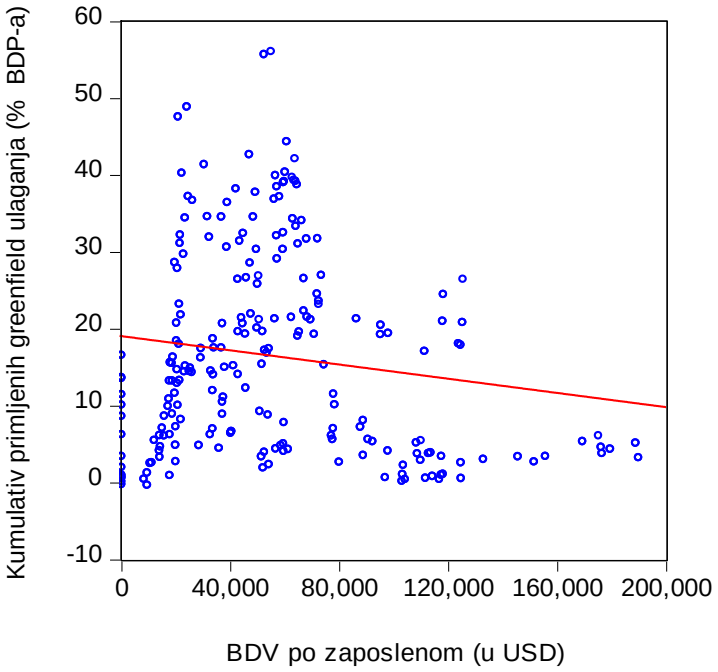
Izvor: Obrada autora.

Slika P20: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



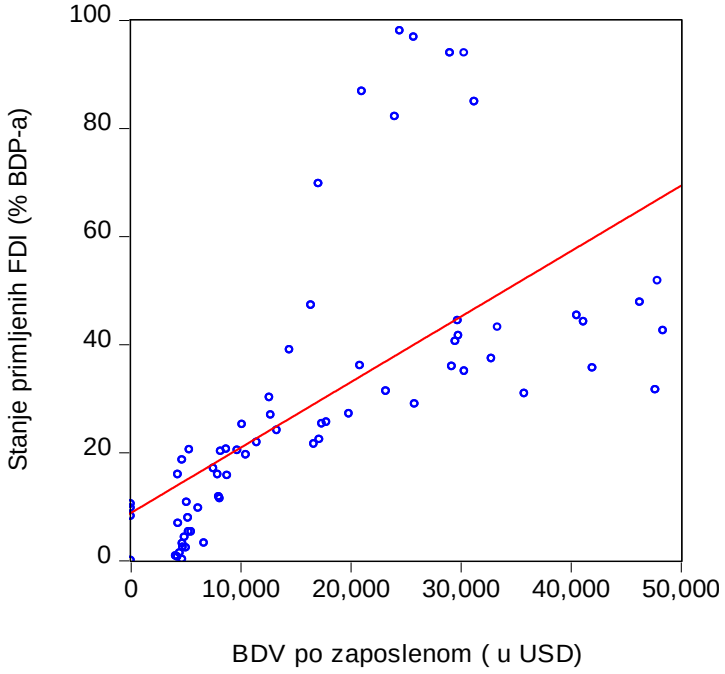
Izvor: Obrada autora.

Slika P21: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



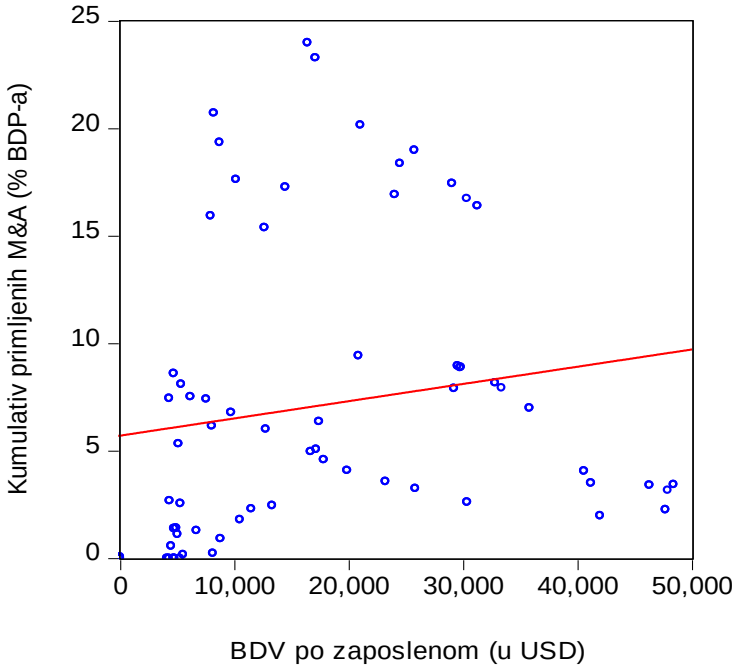
Izvor: Obrada autora.

Slika P22: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.*



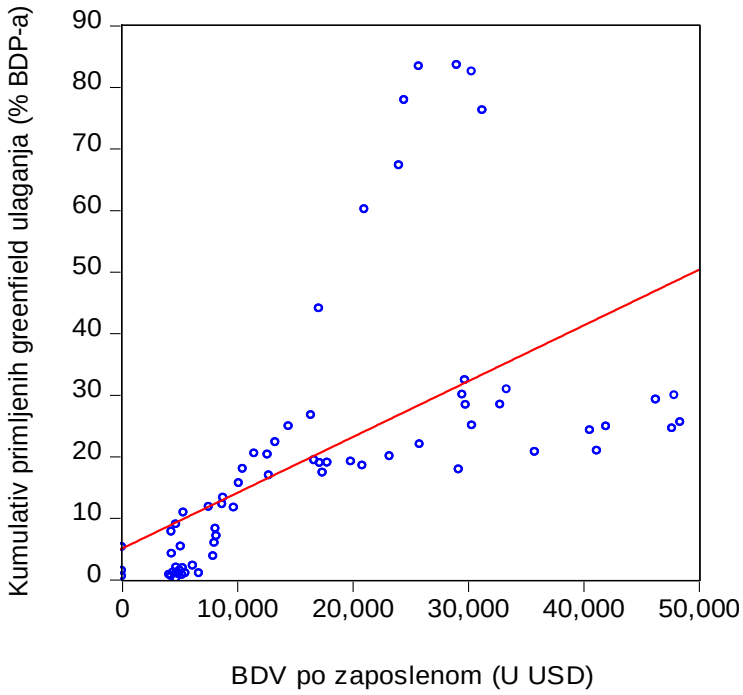
Izvor: Obrada autora.

Slika P23: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*



Izvor: Obrada autora.

Slika P24: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.*



Izvor: Obrada autora.

Tablica P1:

Prilog 1 uz Tablicu 16 – Model 1A

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8930.371	33126.62	0.269583	0.7885
Rad	-633.2733	637.5268	-0.993328	0.3252
Domaći kapital	529.9736	226.8956	2.335760	0.0234
FDI (-3)	297.3528	75.45109	3.941000	0.0002
Tehnologija	4372.715	2817.826	1.551805	0.1268
Otvorenost privrede	449.9740	91.09021	4.939872	0.0000

R-squared	0.812435	Mean dependent var	39477.87
Adjusted R-squared	0.783579	S.D. dependent var	11148.72
S.E. of regression	5186.512	Akaike info criterion	20.08096
Sum squared resid	1.40E+09	Schwarz criterion	20.39240
Log likelihood	-603.4693	Hannan-Quinn criter.	20.20302
F-statistic	28.15460	Durbin-Watson stat	0.706463
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P2:

Prilog 2 uz Tablicu 16 – Model 1A

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 81

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15868.00	24229.78	-0.654897	0.5146
Rad	62.14587	460.3320	0.135002	0.8930
Domaći kapital	760.6858	159.2181	4.777633	0.0000
FDI x Tehnologija (-3)	71.69848	12.43761	5.764650	0.0000
Otvorenost privrede	409.2219	62.80665	6.515582	0.0000

R-squared	0.826124	Mean dependent var	37500.45
Adjusted R-squared	0.809451	S.D. dependent var	11362.39
S.E. of regression	4959.907	Akaike info criterion	19.94970
Sum squared resid	1.80E+09	Schwarz criterion	20.18619
Log likelihood	-799.9630	Hannan-Quinn criter.	20.04459
F-statistic	49.54840	Durbin-Watson stat	1.240316
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P3:

Prilog 3 uz Tablicu 16 – Model 1B

Vodeći inovatori

Utjecaj *M&A* i *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-27791.18	36346.99	-0.764607	0.4480
Rad	307.8983	747.6162	0.411840	0.6822
Domaći kapital	744.8936	237.0833	3.141907	0.0028
M&A (-3)	677.9488	229.6219	2.952457	0.0048
Greenfield (-3)	-101.2210	132.7263	-0.762630	0.4492
Tehnologija	279.4853	3318.138	0.084230	0.9332
Otvorenost privrede	344.1610	117.3731	2.932196	0.0050

R-squared	0.798445	Mean dependent var	39477.87
Adjusted R-squared	0.762876	S.D. dependent var	11148.72
S.E. of regression	5428.911	Akaike info criterion	20.18569
Sum squared resid	1.50E+09	Schwarz criterion	20.53173
Log likelihood	-605.6634	Hannan-Quinn criter.	20.32130
F-statistic	22.44805	Durbin-Watson stat	0.508220
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P4:

Prilog 4 uz Tablicu 16 – Model 1B

Vodeći inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 81

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-29412.46	24915.85	-1.180472	0.2417
Rad	370.7717	480.9944	0.770844	0.4433
Domaći kapital	836.8604	161.5468	5.180295	0.0000
M&A x Tehnologija (-3)	204.4029	53.98399	3.786361	0.0003
Greenfield x Tehnologija (-3)	-43.65489	36.95001	-1.181458	0.2413
Otvorenost privrede	331.7573	75.75911	4.379108	0.0000

R-squared	0.821999	Mean dependent var	37500.45
Adjusted R-squared	0.802221	S.D. dependent var	11362.39
S.E. of regression	5053.126	Akaike info criterion	19.99784
Sum squared resid	1.84E+09	Schwarz criterion	20.26389
Log likelihood	-800.9126	Hannan-Quinn criter.	20.10458
F-statistic	41.56143	Durbin-Watson stat	1.365284
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P5:

Prilog 1 uz Tablicu 17 – Model 1A

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2012
Periods included: 20
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 148

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-87997.38	9836.999	-8.945551	0.0000
Rad	1426.578	193.5822	7.369367	0.0000
Domaći kapital	85.37812	79.65374	1.071866	0.2857
FDI (-3)	60.54313	25.77115	2.349260	0.0203
Otvorenost privrede	33.31003	39.01753	0.853720	0.3948
Tehnologija	1135.899	118.6034	9.577283	0.0000

R-squared	0.890318	Mean dependent var	29459.73
Adjusted R-squared	0.879678	S.D. dependent var	13867.66
S.E. of regression	4810.349	Akaike info criterion	19.88474
Sum squared resid	3.10E+09	Schwarz criterion	20.16826
Log likelihood	-1457.471	Hannan-Quinn criter.	19.99994
F-statistic	83.67060	Durbin-Watson stat	0.616443
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P6:

Prilog 2 uz Tablicu 16 – Model 1A

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-62578.79	10705.87	-5.845278	0.0000
Rad	1141.319	202.2426	5.643318	0.0000
Domaći kapital	103.7084	84.60454	1.225802	0.2221
FDI x Tehnologija (-3)	4.940879	0.621586	7.948830	0.0000
Otvorenost privrede	192.3109	36.46086	5.274447	0.0000

R-squared	0.837005	Mean dependent var	29108.08
Adjusted R-squared	0.824547	S.D. dependent var	13914.66
S.E. of regression	5828.450	Akaike info criterion	20.25228
Sum squared resid	5.33E+09	Schwarz criterion	20.49207
Log likelihood	-1708.444	Hannan-Quinn criter.	20.34959
F-statistic	67.18506	Durbin-Watson stat	0.495204
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P7:

Prilog 3 uz Tablicu 17 – Model 1B

Inovatori sljedbenici

Utjecaj *M&A*- i *greenfield-ulaganja* na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2012
Periods included: 20
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 154

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-72166.04	10676.16	-6.759548	0.0000
Rad	1235.328	198.4574	6.224650	0.0000
Domaći kapital	58.08548	74.62495	0.778365	0.4377
M&A (-3)	252.8150	68.73326	3.678205	0.0003
Greenfield (-3)	107.6308	36.88020	2.918390	0.0041
Tehnologija	934.6252	127.0247	7.357823	0.0000
Otvorenost privrede	28.47784	36.99394	0.769797	0.4427

R-squared	0.897472	Mean dependent var	29685.79
Adjusted R-squared	0.887145	S.D. dependent var	13693.83
S.E. of regression	4600.292	Akaike info criterion	19.79795
Sum squared resid	2.94E+09	Schwarz criterion	20.09376
Log likelihood	-1509.442	Hannan-Quinn criter.	19.91811
F-statistic	86.90871	Durbin-Watson stat	0.586693
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P8:

Prilog 4 uz Tablicu 17 – Model 1B

Inovatori sljedbenici

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s tehnologijom gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 176

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-58546.70	9673.709	-6.052146	0.0000
Rad	1163.638	182.1220	6.389332	0.0000
Domaći kapital	70.51016	74.91172	0.941243	0.3480
M&A x Tehnologija (-3)	13.64237	1.731310	7.879796	0.0000
Greenfield x Tehnologija (-3)	4.892305	0.827427	5.912674	0.0000
Otvorenost privrede	151.5715	33.68655	4.499466	0.0000

R-squared	0.864674	Mean dependent var	29317.86
Adjusted R-squared	0.853814	S.D. dependent var	13766.96
S.E. of regression	5263.694	Akaike info criterion	20.05126
Sum squared resid	4.49E+09	Schwarz criterion	20.30345
Log likelihood	-1750.511	Hannan-Quinn criter.	20.15355
F-statistic	79.62359	Durbin-Watson stat	0.447915
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P9:

Prilog 1 uz Tablicu 18 – Model 1A

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 195

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18173.69	5615.953	-3.236083	0.0014
Rad	550.0361	112.3422	4.896078	0.0000
Domaći kapital	-51.24656	23.78207	-2.154841	0.0325
FDI (-3)	238.7984	24.46862	9.759373	0.0000
Tehnologija	2388.849	739.3127	3.231175	0.0015
Otvorenost privrede	-6.048741	22.95180	-0.263541	0.7924

R-squared	0.834018	Mean dependent var	14854.44
Adjusted R-squared	0.821109	S.D. dependent var	8869.273
S.E. of regression	3751.308	Akaike info criterion	19.37140
Sum squared resid	2.53E+09	Schwarz criterion	19.62317
Log likelihood	-1873.712	Hannan-Quinn criter.	19.47334
F-statistic	64.60404	Durbin-Watson stat	0.512735
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P10:

Prilog 2 uz Tablicu 18 – Model 1A

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 197

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17620.72	5692.469	-3.095444	0.0023
Rad	536.9827	112.9908	4.752445	0.0000
Domaći kapital	-43.64846	24.21412	-1.802603	0.0731
FDI x Tehnologija (-3)	201.4681	19.34879	10.41244	0.0000
Otvorenost privrede	33.04337	20.78424	1.589828	0.1136

R-squared	0.825662	Mean dependent var	14811.95
Adjusted R-squared	0.813277	S.D. dependent var	8848.461
S.E. of regression	3823.546	Akaike info criterion	19.40416
Sum squared resid	2.68E+09	Schwarz criterion	19.63748
Log likelihood	-1897.310	Hannan-Quinn criter.	19.49861
F-statistic	66.66805	Durbin-Watson stat	0.389674
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P11:

Prilog 3 uz Tablicu 18 – Model 1B

Umjereni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *reenfield*-ulaganja na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 189

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-24280.45	6331.169	-3.835065	0.0002
Rad	616.7152	126.5107	4.874808	0.0000
Domaći kapital	-46.45846	25.57920	-1.816259	0.0711
M&A (-3)	467.0371	108.7911	4.292972	0.0000
Greenfield (-3)	149.1938	60.11910	2.481638	0.0140
Tehnologija	2258.748	823.8000	2.741864	0.0068
Otvorenost privrede	42.66922	24.89291	1.714111	0.0883

R-squared	0.807498	Mean dependent var	15233.89
Adjusted R-squared	0.790808	S.D. dependent var	8735.769
S.E. of regression	3995.528	Akaike info criterion	19.50460
Sum squared resid	2.76E+09	Schwarz criterion	19.77903
Log likelihood	-1827.184	Hannan-Quinn criter.	19.61578
F-statistic	48.37960	Durbin-Watson stat	0.305892
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P12:

Prilog 4 uz Tablicu 18 – Model 1B

Umjereni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 191

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23183.72	6009.836	-3.857630	0.0002
Rad	641.3654	119.8891	5.349653	0.0000
Domaći kapital	-52.26356	25.13099	-2.079646	0.0390
M&A x Tehnologija (-3)	551.6467	127.4563	4.328126	0.0000
Greenfield x Tehnologija (-3)	122.5772	55.37556	2.213561	0.0281
Otvorenost privrede	45.90156	22.74002	2.018536	0.0451

R-squared	0.811166	Mean dependent var	15186.10
Adjusted R-squared	0.796145	S.D. dependent var	8717.371
S.E. of regression	3935.919	Akaike info criterion	19.46896
Sum squared resid	2.73E+09	Schwarz criterion	19.72437
Log likelihood	-1844.285	Hannan-Quinn criter.	19.57241
F-statistic	54.00251	Durbin-Watson stat	0.308616
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P13:

Prilog 1 uz Tablicu 19 – Model 1A

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7685.362	5608.758	-1.370243	0.1777
Rad	-59.62050	93.94739	-0.634616	0.5290
Domaći kapital	172.6717	77.58020	2.225719	0.0313
FDI (-3)	58.87544	21.00586	2.802810	0.0076
Tehnologija	11751.06	4077.541	2.881900	0.0061
Otvorenost privrede	60.63438	29.41978	2.061007	0.0454

R-squared	0.733078	Mean dependent var	5579.875
Adjusted R-squared	0.689626	S.D. dependent var	3930.554
S.E. of regression	2189.760	Akaike info criterion	18.36407
Sum squared resid	2.06E+08	Schwarz criterion	18.66710
Log likelihood	-460.2838	Hannan-Quinn criter.	18.47987
F-statistic	16.87084	Durbin-Watson stat	0.609154
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P14:

Prilog 2 uz Tablicu 19 – Model 1A

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 3
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7596.175	5428.530	-1.399306	0.1674
Rad	1.694732	90.27676	0.018773	0.9851
Domaći kapital	248.4151	64.92328	3.826286	0.0003
FDI x Tehnologija (-3)	110.5098	33.79805	3.269709	0.0019
Otvorenost privrede	75.92547	25.92530	2.928625	0.0050

R-squared	0.733529	Mean dependent var	5365.795
Adjusted R-squared	0.703922	S.D. dependent var	4087.979
S.E. of regression	2224.396	Akaike info criterion	18.35998
Sum squared resid	2.67E+08	Schwarz criterion	18.60221
Log likelihood	-552.9793	Hannan-Quinn criter.	18.45491
F-statistic	24.77483	Durbin-Watson stat	0.507062
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P15:

Prilog 3 uz Tablicu 19 – Model 1B

Skromni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na gospodarski rast

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8369.445	5644.499	-1.482762	0.1456
Rad	-83.70374	95.20961	-0.879152	0.3843
Domaći kapital	171.0777	78.92205	2.167679	0.0359
M&A (-3)	182.9752	86.55722	2.113922	0.0405
Greenfield (-3)	22.42323	29.80923	0.752225	0.4561
Tehnologija	15662.87	4547.129	3.444563	0.0013
Otvorenost privrede	58.65468	29.81152	1.967517	0.0558

R-squared	0.736892	Mean dependent var	5579.875
Adjusted R-squared	0.686776	S.D. dependent var	3930.554
S.E. of regression	2199.789	Akaike info criterion	18.38890
Sum squared resid	2.03E+08	Schwarz criterion	18.72981
Log likelihood	-459.9168	Hannan-Quinn criter.	18.51917
F-statistic	14.70380	Durbin-Watson stat	0.694291
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P16:

Prilog 4 uz Tablicu 19 – Model 1B

Skromni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast

Izračun *iz EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDP po stanovniku
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 3
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-9527.356	5763.172	-1.653144	0.1042
Rad	3.110402	96.02175	0.032393	0.9743
Domaći kapital	291.6295	67.41012	4.326197	0.0001
M&A x Tehnologija (-3)	63.33948	152.3886	0.415644	0.6793
Greenfield x Tehnologija (-3)	78.70658	49.77110	1.581371	0.1197
Otvorenost privrede	92.23908	27.51299	3.352564	0.0015

R-squared	0.704663	Mean dependent var	5365.795
Adjusted R-squared	0.665656	S.D. dependent var	4087.979
S.E. of regression	2363.770	Akaike info criterion	18.49562
Sum squared resid	2.96E+08	Schwarz criterion	18.77245
Log likelihood	-556.1163	Hannan-Quinn criter.	18.60411
F-statistic	18.06515	Durbin-Watson stat	0.546304
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P17:

Prilog 1 uz Tablicu 26 – Model 2A

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	170820.3	90862.56	1.879985	0.0659
Rad	-5250.018	1797.322	-2.921023	0.0052
Domaći kapital	2008.892	658.8700	3.048995	0.0037
FDI (-3)	210.1924	294.5812	0.713530	0.4788
Tehnologija	1885.625	9013.815	0.209193	0.8351
Ljudski kapital	3279.527	1129.364	2.903872	0.0055
Otvorenost privrede	1296.055	256.0220	5.062281	0.0000

R-squared	0.782754	Mean dependent var	117253.1
Adjusted R-squared	0.743650	S.D. dependent var	27955.19
S.E. of regression	14154.01	Akaike info criterion	22.10440
Sum squared resid	1.00E+10	Schwarz criterion	22.45345
Log likelihood	-653.1319	Hannan-Quinn criter.	22.24093
F-statistic	20.01707	Durbin-Watson stat	0.716093
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P18:

Prilog 2 uz Tablicu 26 – Model 2A

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	192736.1	88164.37	2.186100	0.0333
Rad	-4372.021	1684.988	-2.594689	0.0123
Domaći kapital	1212.375	581.9188	2.083409	0.0421
FDI x Ljudski kapital (-3)	30.24408	5.734644	5.273924	0.0000
Tehnologija	12211.76	7479.175	1.632769	0.1086
Otvorenost privrede	1165.213	236.0839	4.935590	0.0000

R-squared	0.791459	Mean dependent var	116867.4
Adjusted R-squared	0.759375	S.D. dependent var	27884.52
S.E. of regression	13678.33	Akaike info criterion	22.02047
Sum squared resid	9.73E+09	Schwarz criterion	22.33191
Log likelihood	-662.6242	Hannan-Quinn criter.	22.14252
F-statistic	24.66889	Durbin-Watson stat	0.812006
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P19:

Prilog 3 uz Tablicu 26 – Model 2B

Vodeći inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	76863.66	86646.96	0.887090	0.3794
Rad	-2592.803	1812.307	-1.430664	0.1589
Domaći kapital	2250.693	571.0537	3.941299	0.0003
M&A (-3)	1869.140	556.4723	3.358909	0.0015
Greenfield (-3)	-864.5504	326.6521	-2.646701	0.0109
Tehnologija	-11747.31	8368.323	-1.403783	0.1667
Ljudski kapital	3695.912	814.0740	4.540020	0.0000
Otvorenost privrede	792.2157	279.5797	2.833596	0.0067

R-squared	0.824363	Mean dependent var	117253.1
Adjusted R-squared	0.788519	S.D. dependent var	27955.19
S.E. of regression	12855.77	Akaike info criterion	21.92512
Sum squared resid	8.10E+09	Schwarz criterion	22.30908
Log likelihood	-646.7535	Hannan-Quinn criter.	22.07530
F-statistic	22.99851	Durbin-Watson stat	0.873939
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P20:

Prilog 4 uz Tablicu 26 – Model 2B

Vodeći inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 4
Total panel (unbalanced) observations: 61

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	94752.30	87090.65	1.087973	0.2817
Rad	-1276.809	1745.205	-0.731610	0.4678
Domaći kapital	1497.225	585.3900	2.557654	0.0136
M&A x Ljudski kapital (-3)	99.20571	18.94850	5.235543	0.0000
Greenfield x Ljudski kapital (-3)	-18.89712	11.90497	-1.587331	0.1186
RD	-5816.211	8267.204	-0.703528	0.4849
OP	707.4695	264.1144	2.678648	0.0099

R-squared	0.809320	Mean dependent var	116867.4
Adjusted R-squared	0.775670	S.D. dependent var	27884.52
S.E. of regression	13207.07	Akaike info criterion	21.96371
Sum squared resid	8.90E+09	Schwarz criterion	22.30976
Log likelihood	-659.8933	Hannan-Quinn criter.	22.09933
F-statistic	24.05149	Durbin-Watson stat	0.707624
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P21:

Prilog 1 uz Tablicu 27 – Model 2A

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 134

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-157742.4	36037.07	-4.377228	0.0000
Rad	2005.183	672.3956	2.982148	0.0035
Domaći kapital	387.5897	229.2750	1.690501	0.0935
FDI(-3)	-54.47616	80.63278	-0.675608	0.5006
Tehnologija	2997.764	5307.117	0.564857	0.5732
Otvorenost privrede	55.67093	125.5120	0.443551	0.6582
Ljudski kapital	4635.107	401.5455	11.54317	0.0000

Adjusted R-squared	0.919149	S.D. dependent var	47061.64
S.E. of regression	13381.63	Akaike info criterion	21.94632
Sum squared resid	2.13E+10	Schwarz criterion	22.27070
Log likelihood	-1455.403	Hannan-Quinn criter.	22.07814
F-statistic	109.0005	Durbin-Watson stat	0.658635
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P22:

Prilog 2 uz Tablicu 27 – Model 2A

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 137

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-98641.00	46999.18	-2.098781	0.0379
Rad	1518.719	869.9338	1.745787	0.0833
Domaći kapital	345.4478	303.4467	1.138413	0.2572
FDI x Ljudski kapital (-3)	12.91388	2.485377	5.195946	0.0000
Tehnologija	16151.70	6927.472	2.331543	0.0214
Otvorenost privrede	565.6617	159.9635	3.536193	0.0006

R-squared	0.860494	Mean dependent var	97057.15
Adjusted R-squared	0.845749	S.D. dependent var	46770.75
S.E. of regression	18369.09	Akaike info criterion	22.57131
Sum squared resid	4.15E+10	Schwarz criterion	22.86970
Log likelihood	-1532.135	Hannan-Quinn criter.	22.69257
F-statistic	58.36020	Durbin-Watson stat	0.523143
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P23:

Prilog 3 uz Tablicu 27 – Model 2B

Inovatori sljedbenici

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 140

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-133879.9	39816.61	-3.362412	0.0010
Rad	1647.639	723.7155	2.276639	0.0245
Domaći kapital	272.8160	232.4401	1.173704	0.2428
M&A (-3)	196.7050	247.6258	0.794364	0.4285
Greenfield (-3)	120.0433	125.7687	0.954476	0.3417
Tehnologija	1803.855	6113.996	0.295037	0.7685
Ljudski kapital	104.7138	131.1172	0.798627	0.4260
Otvorenost privrede	4254.265	500.5740	8.498774	0.0000

R-squared	0.925331	Mean dependent var	99783.87
Adjusted R-squared	0.916298	S.D. dependent var	47430.89
S.E. of regression	13722.37	Akaike info criterion	21.99865
Sum squared resid	2.33E+10	Schwarz criterion	22.33484
Log likelihood	-1523.906	Hannan-Quinn criter.	22.13527
F-statistic	102.4436	Durbin-Watson stat	0.650522
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P24:

Prilog 4 uz Tablicu 27 – Model 2B

Inovatori sljedbenici

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 9
Total panel (unbalanced) observations: 143

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-85305.41	44604.64	-1.912479	0.0580
Rad	1684.997	822.0129	2.049842	0.0424
Domaći kapital	157.4818	270.8349	0.581468	0.5619
M&A x Ljudski kapital (-3)	46.72295	6.801188	6.869822	0.0000
Greenfield x Ljudski kapital (-3)	10.99547	3.827227	2.872961	0.0048
Tehnologija	23523.13	6688.622	3.516887	0.0006
Otvorenost privrede	284.0580	156.2041	1.818506	0.0713

R-squared	0.888131	Mean dependent var	99245.34
Adjusted R-squared	0.875895	S.D. dependent var	47170.64
S.E. of regression	16617.50	Akaike info criterion	22.37328
Sum squared resid	3.53E+10	Schwarz criterion	22.68406
Log likelihood	-1584.689	Hannan-Quinn criter.	22.49957
F-statistic	72.58547	Durbin-Watson stat	0.506731
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P25:

Prilog 1 uz Tablicu 28 – Model 2A

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2012
Periods included: 20
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 183

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-18423.15	24226.36	-0.760459	0.4481
Rad	780.2711	486.6164	1.603462	0.1107
Domaći kapital	-125.2472	93.61212	-1.337938	0.1827
FDI(-3)	705.3789	103.7654	6.797823	0.0000
Tehnologija	10183.53	3891.371	2.616952	0.0097
Otvorenost privrede	72.94648	97.17584	0.750665	0.4539
Ljudski kapital	512.8539	201.7912	2.541508	0.0119

R-squared	0.884170	Mean dependent var	59286.29
Adjusted R-squared	0.873766	S.D. dependent var	40827.74
S.E. of regression	14505.84	Akaike info criterion	22.08586
Sum squared resid	3.51E+10	Schwarz criterion	22.36647
Log likelihood	-2004.856	Hannan-Quinn criter.	22.19961
F-statistic	84.98471	Durbin-Watson stat	0.421859
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P26:

Prilog 2 uz Tablicu 28 – Model 2A

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 203

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27829.79	23277.65	1.195558	0.2334
Rad	-18.88474	455.8786	-0.041425	0.9670
Domaći kapital	-132.1134	96.95647	-1.362605	0.1746
FDI x Ljudski kapital (-3)	30.18460	3.909759	7.720323	0.0000
Tehnologija	7645.310	3008.452	2.541277	0.0119
Otvorenost privrede	164.1399	85.14120	1.927855	0.0554

R-squared	0.872186	Mean dependent var	58119.62
Adjusted R-squared	0.862668	S.D. dependent var	41360.98
S.E. of regression	15327.68	Akaike info criterion	22.18373
Sum squared resid	4.42E+10	Schwarz criterion	22.42855
Log likelihood	-2236.648	Hannan-Quinn criter.	22.28277
F-statistic	91.63498	Durbin-Watson stat	0.417278
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P27:

Prilog 3 uz Tablicu 28 – Model 2B

Umjereni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2012
Periods included: 20
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 180

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-29384.07	26081.41	-1.126629	0.2616
Rad	813.1898	525.2454	1.548209	0.1235
Domaći kapital	-99.04255	97.95515	-1.011101	0.3135
M&A (-3)	1734.861	429.1248	4.042790	0.0001
Greenfield (-3)	228.1396	247.3670	0.922272	0.3577
Tehnologija	12494.47	4286.998	2.914503	0.0041
Otvorenost privrede	182.8879	102.8993	1.777349	0.0774
Ljudski kapital	627.9014	249.4600	2.517042	0.0128

R-squared	0.874636	Mean dependent var	59996.69
Adjusted R-squared	0.862330	S.D. dependent var	40790.12
S.E. of regression	15134.70	Akaike info criterion	22.17705
Sum squared resid	3.73E+10	Schwarz criterion	22.47861
Log likelihood	-1978.935	Hannan-Quinn criter.	22.29932
F-statistic	71.07592	Durbin-Watson stat	0.334337
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P28:

Prilog 4 uz Tablicu 28 – Model 2B

Umjereni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1993 2013
Periods included: 21
Cross-sections included: 10
Total panel (unbalanced) observations: 197

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-20081.97	24885.78	-0.806966	0.4207
Rad	767.7768	494.5305	1.552537	0.1223
Domaći kapital	-124.3610	99.14241	-1.254367	0.2113
M&A x Ljudski kapital (-3)	104.5211	18.96858	5.510224	0.0000
Greenfield x Ljudski kapital (-3)	-3.099701	8.848451	-0.350310	0.7265
Tehnologija	7679.913	3177.663	2.416843	0.0166
Otvorenost privrede	322.3817	85.69483	3.761973	0.0002

R-squared	0.868572	Mean dependent var	59579.55
Adjusted R-squared	0.857681	S.D. dependent var	41095.84
S.E. of regression	15503.51	Akaike info criterion	22.21325
Sum squared resid	4.35E+10	Schwarz criterion	22.47991
Log likelihood	-2172.005	Hannan-Quinn criter.	22.32119
F-statistic	79.74555	Durbin-Watson stat	0.381438
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P29:

Prilog 1 uz Tablicu 29 – Model 2A

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (unbalanced) observations: 49

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-41637.44	13591.43	-3.063507	0.0039
Rad	-65.45494	214.3225	-0.305404	0.7616
Domaći kapital	445.2801	166.3768	2.676336	0.0107
FDI (-3)	69.20412	51.87729	1.333997	0.1898
Tehnologija	-2565.314	10593.83	-0.242152	0.8099
Otvorenost privrede	119.0558	71.88161	1.656276	0.1055
Ljudski kapital	2353.393	339.0159	6.941836	0.0000

R-squared	0.889109	Mean dependent var	20386.77
Adjusted R-squared	0.866931	S.D. dependent var	12731.56
S.E. of regression	4644.301	Akaike info criterion	19.88908
Sum squared resid	8.63E+08	Schwarz criterion	20.23655
Log likelihood	-478.2824	Hannan-Quinn criter.	20.02091
F-statistic	40.08933	Durbin-Watson stat	1.320059
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P30:

Prilog 2 uz Tablicu 29 – Model 2A

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8067.205	18281.02	0.441289	0.6612
Rad	-759.0501	295.8187	-2.565930	0.0139
Domaći kapital	578.2126	225.0342	2.569444	0.0137
FDI x Ljudski kapital (-3)	9.312707	2.477203	3.759364	0.0005
Tehnologija	34026.40	12556.04	2.709963	0.0096
Otvorenost privrede	192.8299	89.84697	2.146204	0.0375

R-squared	0.756757	Mean dependent var	19900.02
Adjusted R-squared	0.717160	S.D. dependent var	12709.44
S.E. of regression	6759.224	Akaike info criterion	20.61830
Sum squared resid	1.96E+09	Schwarz criterion	20.92134
Log likelihood	-517.7667	Hannan-Quinn criter.	20.73410
F-statistic	19.11118	Durbin-Watson stat	0.631522
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P31:

Prilog 3 uz Tablicu 29 – Model 2B

Skromni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (unbalanced) observations: 49

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-42892.22	13739.06	-3.121918	0.0034
Rad	-70.04515	223.7848	-0.313002	0.7559
Domaći kapital	456.7737	170.3513	2.681363	0.0107
M&A (-3)	73.28564	220.7785	0.331942	0.7417
Greenfield (-3)	59.40287	65.29465	0.909766	0.3685
Tehnologija	-1791.355	12617.01	-0.141979	0.8878
Otvorenost privrede	123.8831	73.11346	1.694395	0.0982
Ljudski kapital	2388.359	366.5807	6.515234	0.0000

R-squared	0.887860	Mean dependent var	20386.77
Adjusted R-squared	0.861981	S.D. dependent var	12731.56
S.E. of regression	4729.882	Akaike info criterion	19.94109
Sum squared resid	8.72E+08	Schwarz criterion	20.32718
Log likelihood	-478.5568	Hannan-Quinn criter.	20.08757
F-statistic	34.30883	Durbin-Watson stat	1.284746
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P32:

Prilog 4 uz Tablicu 29 – Model 2B

Skromni inovatori

Utjecaj *M&A*- i *greenfield*-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 1996 2012
Periods included: 17
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11220.19	18830.73	0.595845	0.5545
Rad	-922.7718	315.0661	-2.928819	0.0055
Domaći kapital	586.3123	228.1654	2.569681	0.0138
M&A x Ljudski kapital (-3)	25.95823	11.85905	2.188895	0.0342
Greenfield x Ljudski kapital (-3)	4.416919	4.005513	1.102710	0.2764
Tehnologija	47222.58	13833.74	3.413581	0.0014
Otvorenost privrede	173.8649	93.05425	1.868425	0.0687

R-squared	0.757435	Mean dependent var	19900.02
Adjusted R-squared	0.711232	S.D. dependent var	12709.44
S.E. of regression	6829.683	Akaike info criterion	20.65473
Sum squared resid	1.96E+09	Schwarz criterion	20.99564
Log likelihood	-517.6956	Hannan-Quinn criter.	20.78500
F-statistic	16.39370	Durbin-Watson stat	0.738811
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P33:

Prilog 1 uz Tablicu 31

Vodeći inovatori - Finska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	51888.26	7432.122	6.981621	0.0001
FDI u sekundarni sektor	2.179481	1.465499	1.487193	0.1753
FDI u tercijarni sektor	2.076590	0.198385	10.46750	0.0000

R-squared	0.931955	Mean dependent var	117458.4
Adjusted R-squared	0.914944	S.D. dependent var	29614.69
S.E. of regression	8636.955	Akaike info criterion	21.19249
Sum squared resid	5.97E+08	Schwarz criterion	21.30101
Log likelihood	-113.5587	Hannan-Quinn criter.	21.12408
F-statistic	54.78454	Durbin-Watson stat	1.793645
Prob (F-statistic)	0.000021		

Tablica P34:

Prilog 2 uz Tablicu 31 (t-3)

Vodeći inovatori - Finska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	98674.36	9820.040	10.04826	0.0002
FDI u sekundarni sektor (-3)	-3.500823	3.847447	-0.909908	0.4046
FDI u tercijarni sektor (-3)	1.863253	0.595519	3.128786	0.0260

R-squared	0.747880	Mean dependent var	132154.6
Adjusted R-squared	0.647032	S.D. dependent var	18543.68
S.E. of regression	11017.01	Akaike info criterion	21.73227
Sum squared resid	6.07E+08	Schwarz criterion	21.76206
Log likelihood	-83.92906	Hannan-Quinn criter.	21.53134
F-statistic	7.415900	Durbin-Watson stat	1.681045
Prob (F-statistic)	0.031917		

Tablica P35:

Prilog 3 uz Tablicu 31

Inovatori sljedbenici - Danska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	54662.24	18672.81	2.927372	0.0221
FDI u primarni sektor	-5.722701	1.441426	-3.970166	0.0054
FDI u sekundarni sektor	1.153395	0.163013	7.075485	0.0002
FDI u tercijarni sektor	0.079017	0.060153	1.313598	0.2304

R-squared	0.955332	Mean dependent var	121273.9
Adjusted R-squared	0.936188	S.D. dependent var	31051.70
S.E. of regression	7843.977	Akaike info criterion	21.04817
Sum squared resid	4.31E+08	Schwarz criterion	21.19286
Log likelihood	-111.7649	Hannan-Quinn criter.	20.95696
F-statistic	49.90352	Durbin-Watson stat	2.441902
Prob (F-statistic)	0.000043		

Tablica P36:

Prilog 4 uz Tablicu 31 (t-3)

Vodeći inovatori - Danska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	91267.78	16723.09	5.457590	0.0055
FDI u primarni sektor (-3)	-2.315397	1.587422	-1.458590	0.2184
FDI u sekundarni sektor (-3)	1.821500	0.410136	4.441207	0.0113
FDI u tercijarni sektor (-3)	-0.049866	0.068111	-0.732136	0.5047

R-squared	0.947270	Mean dependent var	136429.5
Adjusted R-squared	0.907722	S.D. dependent var	20292.44
S.E. of regression	6164.303	Akaike info criterion	20.59779
Sum squared resid	1.52E+08	Schwarz criterion	20.63751
Log likelihood	-78.39116	Hannan-Quinn criter.	20.32989
F-statistic	23.95249	Durbin-Watson stat	1.806646
Prob (F-statistic)	0.005121		

Tablica P37:

Prilog 1 uz Tablicu 32

Inovatori sljedbenici - Francuska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 10
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	74806.49	9163.912	8.163161	0.0002
FDI u primarni sektor	-0.839954	2.574365	-0.326276	0.7553
FDI u sekundarni sektor	0.647284	0.432391	1.496988	0.1850
FDI u tercijarni sektor	0.022368	0.190411	0.117471	0.9103

R-squared	0.949909	Mean dependent var	129470.7
Adjusted R-squared	0.924864	S.D. dependent var	30262.17
S.E. of regression	8295.144	Akaike info criterion	21.17390
Sum squared resid	4.13E+08	Schwarz criterion	21.29494
Log likelihood	-101.8695	Hannan-Quinn criter.	21.04113
F-statistic	37.92764	Durbin-Watson stat	1.925741
Prob (F-statistic)	0.000270		

Tablica P38:

Prilog 2 uz Tablicu 32 (t-3)

Inovatori sljedbenici - Francuska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 10
Included observations: 7 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	106984.4	11542.11	9.269052	0.0027
FDI u primarni sektor (-3)	0.858679	9.646747	0.089012	0.9347
FDI u sekundarni sektor (-3)	-0.913362	1.554350	-0.587617	0.5981
FDI u tercijarni sektor (-3)	0.687272	0.592597	1.159763	0.3301

R-squared	0.901975	Mean dependent var	145278.6
Adjusted R-squared	0.803951	S.D. dependent var	19923.52
S.E. of regression	8821.626	Akaike info criterion	21.30336
Sum squared resid	2.33E+08	Schwarz criterion	21.27245
Log likelihood	-70.56176	Hannan-Quinn criter.	20.92134
F-statistic	9.201515	Durbin-Watson stat	1.900085
Prob (F-statistic)	0.050542		

Tablica P39:

Prilog 3 uz Tablicu 32

Inovatori sljedbenici - Estonija

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14131.61	2436.767	5.799327	0.0007
FDI u primarni sektor	164.1652	182.7520	0.898295	0.3989
FDI u sekundarni sektor	24.41397	12.71268	1.920443	0.0963
FDI u tercijarni sektor	-1.335187	1.800242	-0.741671	0.4824

R-squared	0.953722	Mean dependent var	33681.54
Adjusted R-squared	0.933889	S.D. dependent var	13885.47
S.E. of regression	3570.235	Akaike info criterion	19.47394
Sum squared resid	89226025	Schwarz criterion	19.61863
Log likelihood	-103.1067	Hannan-Quinn criter.	19.38273
F-statistic	48.08711	Durbin-Watson stat	1.486477
Prob (F-statistic)	0.000049		

Tablica P40:

Prilog 4 uz Tablicu 32 (t-3)

Inovatori sljedbenici - Estonija

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24092.55	2419.297	9.958491	0.0006
FDI u primarni sektor (-3)	-867.4773	248.1868	-3.495260	0.0250
FDI u sekundarni sektor (-3)	52.22363	25.89467	2.016771	0.1139
FDI u tercijarni sektor (-3)	6.496917	6.406418	1.014126	0.3679

R-squared	0.936010	Mean dependent var	40065.45
Adjusted R-squared	0.888017	S.D. dependent var	10168.31
S.E. of regression	3402.710	Akaike info criterion	19.40938
Sum squared resid	46313736	Schwarz criterion	19.44911
Log likelihood	-73.63754	Hannan-Quinn criter.	19.14148
F-statistic	19.50315	Durbin-Watson stat	2.061460
Prob (F-statistic)	0.007512		

Tablica P41:

Prilog 1 uz Tablicu 33

Umjereni inovatori - Hrvatska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22328.71	1929.225	11.57393	0.0000
FDI u primarni sektor	25.68601	19.44862	1.320711	0.2281
FDI u sekundarni sektor	8.772328	3.493087	2.511340	0.0403
FDI u tercijarni sektor	-0.965039	0.959744	-1.005517	0.3481

R-squared	0.969332	Mean dependent var	41630.67
Adjusted R-squared	0.956189	S.D. dependent var	14753.68
S.E. of regression	3088.113	Akaike info criterion	19.18380
Sum squared resid	66755115	Schwarz criterion	19.32849
Log likelihood	-101.5109	Hannan-Quinn criter.	19.09259
F-statistic	73.75060	Durbin-Watson stat	1.582544
Prob (F-statistic)	0.000012		

Tablica P42:

Prilog 2 uz Tablicu 33 (t-3)

Umjereni inovatori - Hrvatska

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34614.38	6668.562	5.190681	0.0066
FDI u primarni sektor (-3)	-8.506832	61.55749	-0.138193	0.8968
FDI u sekundarni sektor -3)	11.09886	10.67120	1.040076	0.3570
FDI u tercijarni sektor (-3)	0.248479	5.100802	0.048714	0.9635

R-squared	0.755110	Mean dependent var	48485.06
Adjusted R-squared	0.571442	S.D. dependent var	10581.42
S.E. of regression	6927.060	Akaike info criterion	20.83111
Sum squared resid	1.92E+08	Schwarz criterion	20.87083
Log likelihood	-79.32445	Hannan-Quinn criter.	20.56321
F-statistic	4.111278	Durbin-Watson stat	1.764854
Prob (F-statistic)	0.102798		

Tablica P43:

Prilog 3 uz Tablicu 33

Umjereni inovatori - Portugal

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20612.02	5778.015	3.567318	0.0091
FDI u primarni sektor	-4.634568	36.22902	-0.127924	0.9018
FDI u sekundarni sektor	0.755249	7.097780	0.106406	0.9182
FDI u tercijarni sektor	1.325476	0.388588	3.411008	0.0113

R-squared	0.924216	Mean dependent var	53282.75
Adjusted R-squared	0.891737	S.D. dependent var	14284.06
S.E. of regression	4699.939	Akaike info criterion	20.02377
Sum squared resid	1.55E+08	Schwarz criterion	20.16846
Log likelihood	-106.1308	Hannan-Quinn criter.	19.93257
F-statistic	28.45583	Durbin-Watson stat	1.826079
Prob (F-statistic)	0.000271		

Tablica P44:

Prilog 4 uz Tablicu 33 (t-3)

Umjereni inovatori - Portugal

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39891.81	6711.288	5.943988	0.0040
FDI u primarni sektor (-3)	49.37457	35.11727	1.405991	0.2324
FDI u sekundarni sektor (-3)	-12.86626	12.05189	-1.067572	0.3459
FDI u tercijarni sektor (-3)	0.892729	0.508118	1.756931	0.1538

R-squared	0.875864	Mean dependent var	60249.07
Adjusted R-squared	0.782763	S.D. dependent var	9339.911
S.E. of regression	4353.213	Akaike info criterion	19.90207
Sum squared resid	75801866	Schwarz criterion	19.94179
Log likelihood	-75.60828	Hannan-Quinn criter.	19.63417
F-statistic	9.407608	Durbin-Watson stat	2.431169
Prob (F-statistic)	0.027668		

Tablica P45:

Prilog 1 uz Tablicu 34

Skromni inovatori - Latvija

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDVpo zaposlenom
Method: Least Squares
Sample: 1 11
Included observations: 11

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	15953.75	2233.044	7.144397	0.0002
FDI u primarni sektor	378.5633	167.4732	2.260441	0.0583
FDI u sekundarni sektor	-2.646960	11.64985	-0.227210	0.8268
FDI u tercijarni sektor	-0.893204	1.649735	-0.541423	0.6050

R-squared	0.944354	Mean dependent var	29293.47
Adjusted R-squared	0.920505	S.D. dependent var	11604.08
S.E. of regression	3271.749	Akaike info criterion	19.29932
Sum squared resid	74930400	Schwarz criterion	19.44401
Log likelihood	-102.1463	Hannan-Quinn criter.	19.20812
F-statistic	39.59815	Durbin-Watson stat	1.558807
Prob (F-statistic)	0.000093		

Tablica P46:

Prilog 2 uz Tablicu 34 (t-3)

Skromni inovatori - Latvija

Utjecaj FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 11
Included observations: 8 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18201.60	3051.587	5.964633	0.0040
FDI u primarni sektor (-3)	-716.4655	313.0511	-2.288653	0.0840
FDI u sekundarni sektor (-3)	71.43153	32.66232	2.186971	0.0940
FDI u tercijarni sektor (-3)	0.853375	8.080754	0.105606	0.9210

R-squared	0.900815	Mean dependent var	33827.34
Adjusted R-squared	0.826426	S.D. dependent var	10301.95
S.E. of regression	4292.018	Akaike info criterion	19.87375
Sum squared resid	73685679	Schwarz criterion	19.91348
Log likelihood	-75.49502	Hannan-Quinn criter.	19.60585
F-statistic	12.10955	Durbin-Watson stat	2.095638
Prob (F-statistic)	0.017824		

Tablica P47:

Prilog 1 uz Tablicu 36

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1 56
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	78834.76	2521.735	31.26211	0.0000
FDI u primarni sektor	-119.7434	88.28981	-1.356254	0.1809
FDI u sekundarni sektor	0.392669	0.105058	3.737634	0.0005
FDI u tercijarni sektor	-0.027621	0.033871	-0.815470	0.4185

R-squared	0.344647	Mean dependent var	80061.91
Adjusted R-squared	0.306838	S.D. dependent var	13831.36
S.E. of regression	11515.48	Akaike info criterion	21.60952
Sum squared resid	6.90E+09	Schwarz criterion	21.75419
Log likelihood	-601.0666	Hannan-Quinn criter.	21.66561
F-statistic	9.115524	Durbin-Watson stat	0.954790
Prob (F-statistic)	0.000060		

Tablica P48:

Prilog 2 uz Tablicu 36 (t-3)

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 56
Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	79126.92	2823.108	28.02830	0.0000
FDI u primarni sektor (-3)	-119.9746	98.86314	-1.213542	0.2307
FDI u sekundarni sektor (-3)	0.319091	0.116921	2.729110	0.0088
FDI u tercijarni sektor (-3)	-0.011983	0.042583	-0.281406	0.7796

R-squared	0.227892	Mean dependent var	80472.62
Adjusted R-squared	0.180620	S.D. dependent var	14084.79
S.E. of regression	12749.49	Akaike info criterion	21.81684
Sum squared resid	7.96E+09	Schwarz criterion	21.96554
Log likelihood	-574.1463	Hannan-Quinn criter.	21.87403
F-statistic	4.820885	Durbin-Watson stat	0.809972
Prob (F-statistic)	0.005094		

Tablica P49:

Prilog 1 uz Tablicu 37

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1 56
Included observations: 56 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	69774.92	2480.161	28.13323	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane	2.832728	0.743164	3.811712	0.0004
FDI u djelatnosti tekstila	-33.84376	7.644708	-4.427083	0.0001
FDI u djelatnosti kemije	-0.266513	0.681600	-0.391012	0.6974
FDI u djelatnosti strojeva i opreme	6.043444	1.467336	4.118649	0.0001
FDI u djelatnosti vozila	-1.444830	0.662568	-2.180653	0.0339

R-squared	0.558490	Mean dependent var	80061.91
Adjusted R-squared	0.514339	S.D. dependent var	13831.36
S.E. of regression	9638.988	Akaike info criterion	21.28598
Sum squared resid	4.65E+09	Schwarz criterion	21.50298
Log likelihood	-590.0074	Hannan-Quinn criter.	21.37011
F-statistic	12.64954	Durbin-Watson stat	1.166326
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P50:

Prilog 2 uz Tablicu 37 (t-3)

Vodeći inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 56
Included observations: 53 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	79600.19	3583.492	22.21303	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane (-3)	-0.940618	1.022398	-0.920011	0.3623
FDI u djelatnosti tekstila (-3)	-13.31947	11.07945	-1.202178	0.2353
FDI u djelatnosti kemije (-3)	-2.862599	1.290055	-2.218974	0.0314
FDI u djelatnosti strojeva i opreme (-3)	3.289339	2.014321	1.632977	0.1092
FDI u djelatnosti vozila (-3)	1.486661	0.936359	1.587705	0.1191

R-squared	0.278150	Mean dependent var	80472.62
Adjusted R-squared	0.201357	S.D. dependent var	14084.79
S.E. of regression	12587.13	Akaike info criterion	21.82501
Sum squared resid	7.45E+09	Schwarz criterion	22.04806
Log likelihood	-572.3627	Hannan-Quinn criter.	21.91078
F-statistic	3.622094	Durbin-Watson stat	0.941200
Prob (F-statistic)	0.007474		

Tablica P51:

Prilog 1 uz Tablicu 38

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample: 2002 2013
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	71577.65	1844.940	38.79674	0.0000
FDI u primarni sektor	-48.86267	16.41009	-2.977600	0.0047
FDI u sekundarni sektor	0.050158	0.107366	0.467168	0.6427
FDI u tercijarni sektor	0.026623	0.027429	0.970605	0.3371

R-squared	0.185211	Mean dependent var	73741.68
Adjusted R-squared	0.129657	S.D. dependent var	8517.899
S.E. of regression	7946.534	Akaike info criterion	20.87851
Sum squared resid	2.78E+09	Schwarz criterion	21.03445
Log likelihood	-497.0843	Hannan-Quinn criter.	20.93744
F-statistic	3.333897	Durbin-Watson stat	0.268589
Prob (F-statistic)	0.027838		

Tablica P52:

Prilog 2 uz Tablicu 38 (t-3)

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 2005 2013
Periods included: 9
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	77807.19	2011.487	38.68143	0.0000
FDI u primarni sektor (-3)	21.92103	35.19430	0.622857	0.5378
FDI u sekundarni sektor (-3)	0.144985	0.128982	1.124072	0.2693
FDI u tercijarni sektor (-3)	-0.059331	0.037606	-1.577680	0.1245

R-squared	0.083340	Mean dependent var	76593.20
Adjusted R-squared	-0.002597	S.D. dependent var	7623.327
S.E. of regression	7633.221	Akaike info criterion	20.82285
Sum squared resid	1.86E+09	Schwarz criterion	20.99879
Log likelihood	-370.8112	Hannan-Quinn criter.	20.88426
F-statistic	0.969775	Durbin-Watson stat	0.371899
Prob (F-statistic)	0.419039		

Tablica P53:

Prilog 1 uz Tablicu 39

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample: 2002 2013
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	73038.87	1949.767	37.46031	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane	0.278013	0.211778	1.312759	0.1964
FDI u djelatnosti tekstila	-1.478546	1.598371	-0.925033	0.3602
FDI u djelatnosti kemije	0.058579	0.196593	0.297970	0.7672
FDI u djelatnosti strojeva i opreme	-0.736250	0.421600	-1.746324	0.0881
FDI u djelatnosti vozila	0.313506	0.318551	0.984162	0.3307

R-squared	0.297266	Mean dependent var	73741.68
Adjusted R-squared	0.213607	S.D. dependent var	8517.899
S.E. of regression	7553.569	Akaike info criterion	20.81390
Sum squared resid	2.40E+09	Schwarz criterion	21.04780
Log likelihood	-493.5335	Hannan-Quinn criter.	20.90229
F-statistic	3.553316	Durbin-Watson stat	0.318962
Prob (F-statistic)	0.009067		

Tablica P54:

Prilog 2 uz Tablicu 39 (t-3)

Inovatori sljedbenici

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 2005 2013
Periods included: 9
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 36

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI u djelatnosti prehrane (-3)	79211.35	1823.710	43.43418	0.0000
FDI u djelatnosti tekstila (-3)	0.538063	0.235306	2.286657	0.0294
FDI u djelatnosti kemije (-3)	-7.908718	3.203359	-2.468883	0.0195
FDI u djelatnosti strojeva i opreme (-3)	-0.211138	0.222425	-0.949256	0.3501
FDI u djelatnosti vozila (-3)	-0.083427	0.476010	-0.175263	0.8621
FDI u djelatnosti prehrane (-3)	0.381598	0.301279	1.266595	0.2150

R-squared	0.458111	Mean dependent var	76593.20
Adjusted R-squared	0.367796	S.D. dependent var	7623.327
S.E. of regression	6061.404	Akaike info criterion	20.40828
Sum squared resid	1.10E+09	Schwarz criterion	20.67220
Log likelihood	-361.3491	Hannan-Quinn criter.	20.50040
F-statistic	5.072371	Durbin-Watson stat	0.715868
Prob (F-statistic)	0.001737		

Tablica P55:

Prilog 1 uz Tablicu 40

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample: 2001 2013
Periods included: 13
Cross-sections included: 5
Total panel (unbalanced) observations: 63

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21790.70	2033.851	10.71401	0.0000
FDI u primarni sektor	-34.82501	11.42643	-3.047760	0.0034
FDI u sekundarni sektor	1.016584	0.216035	4.705635	0.0000
FDI u tercijarni sektor	-0.018158	0.129300	-0.140436	0.8888

R-squared	0.561609	Mean dependent var	26393.44
Adjusted R-squared	0.539317	S.D. dependent var	14384.62
S.E. of regression	9763.357	Akaike info criterion	21.27205
Sum squared resid	5.62E+09	Schwarz criterion	21.40812
Log likelihood	-666.0695	Hannan-Quinn criter.	21.32556
F-statistic	25.19431	Durbin-Watson stat	0.208657
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tablica P56:

Prilog 2 uz Tablicu 40 (t-3)

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 2004 2013
Periods included: 10
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23786.68	2093.685	11.36115	0.0000
FDI u primarni sektor (-3)	-32.32184	13.42707	-2.407214	0.0201
FDI u sekundarni sektor (-3)	1.875317	0.364833	5.140213	0.0000
FDI u tercijarni sektor (-3)	-0.439469	0.200164	-2.195548	0.0332

R-squared	0.566314	Mean dependent var	27823.16
Adjusted R-squared	0.538030	S.D. dependent var	13762.51
S.E. of regression	9354.153	Akaike info criterion	21.20165
Sum squared resid	4.03E+09	Schwarz criterion	21.35461
Log likelihood	-526.0412	Hannan-Quinn criter.	21.25990
F-statistic	20.02252	Durbin-Watson stat	0.351089
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tablica P57:

Prilog 1 uz Tablicu 41

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample: 2001 2013
Periods included: 13
Cross-sections included: 5
Total panel (unbalanced) observations: 63

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20608.45	1616.249	12.75079	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane	1.137108	0.895146	1.270305	0.2091
FDI u djelatnosti tekstila	5.912534	2.661240	2.221722	0.0303
FDI u djelatnosti kemije	0.860633	1.687052	0.510140	0.6119
FDI u djelatnosti strojeva i opreme	0.869995	1.363705	0.637964	0.5261
FDI u djelatnosti vozila	-0.013061	0.905896	-0.014418	0.9885

R-squared	0.644081	Mean dependent var	26393.44
Adjusted R-squared	0.612860	S.D. dependent var	14384.62
S.E. of regression	8950.186	Akaike info criterion	21.12713
Sum squared resid	4.57E+09	Schwarz criterion	21.33124
Log likelihood	-659.5046	Hannan-Quinn criter.	21.20741
F-statistic	20.62980	Durbin-Watson stat	0.203921
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tablica P58:

Prilog 2 uz Tablicu 41 (t-3)

Umjereni inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Panel Least Squares
Sample (adjusted): 2004 2013
Periods included: 10
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	23104.34	1944.884	11.87955	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane (-3)	3.975863	2.260809	1.758602	0.0856
FDI u djelatnosti tekstila (-3)	3.672772	3.724333	0.986155	0.3294
FDI u djelatnosti kemije (-3)	-1.334796	2.408344	-0.554238	0.5822
FDI u djelatnosti strojeva i opreme (-3)	-2.754986	2.251528	-1.223607	0.2276
FDI u djelatnosti vozila (-3)	0.392636	1.980505	0.198250	0.8438

R-squared	0.633203	Mean dependent var	27823.16
Adjusted R-squared	0.591521	S.D. dependent var	13762.51
S.E. of regression	8795.944	Akaike info criterion	21.11414
Sum squared resid	3.40E+09	Schwarz criterion	21.34358
Log likelihood	-521.8534	Hannan-Quinn criter.	21.20151
F-statistic	15.19146	Durbin-Watson stat	0.276559
Prob(F-statistic)	0.000000		

Tablica P59:

Prilog 1 uz Tablicu 42

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Date: 08/02/18 Time: 14:41
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8608.287	749.4113	11.48673	0.0000
FDI u primarni sektor	53.91146	7.961666	6.771379	0.0000
FDI u sekundarni sektor	-3.116781	0.746054	-4.177688	0.0002
FDI u tercijarni sektor	0.362361	0.195024	1.858031	0.0709

R-squared	0.614903	Mean dependent var	10117.61
Adjusted R-squared	0.584501	S.D. dependent var	5399.955
S.E. of regression	3480.768	Akaike info criterion	19.23829
Sum squared resid	4.60E+08	Schwarz criterion	19.40378
Log likelihood	-400.0040	Hannan-Quinn criter.	19.29895
F-statistic	20.22552	Durbin-Watson stat	0.551546
Prob (F-statistic)	0.000000		

Tablica P60:

Prilog 2 uz Tablicu 42 (t-3)

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 42
Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9442.276	1099.955	8.584240	0.0000
FDI u primarni sektor (-3)	22.24337	15.73917	1.413250	0.1664
FDI u sekundarni sektor (-3)	0.362543	1.154708	0.313970	0.7554
FDI u tercijarni sektor (-3)	-0.241593	0.361658	-0.668016	0.5085

R-squared	0.127439	Mean dependent var	10653.57
Adjusted R-squared	0.052648	S.D. dependent var	5227.076
S.E. of regression	5087.619	Akaike info criterion	20.00392
Sum squared resid	9.06E+08	Schwarz criterion	20.17454
Log likelihood	-386.0765	Hannan-Quinn criter.	20.06514
F-statistic	1.703931	Durbin-Watson stat	0.382808
Prob (F-statistic)	0.184061		

Tablica P61:

Prilog 1 uz Tablicu 43

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1 42
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8683.762	937.5245	9.262438	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane	15.15321	7.118167	2.128808	0.0402
FDI u djelatnosti tekstila	-7.153524	8.961500	-0.798251	0.4300
FDI u djelatnosti kemije	21.03042	18.61720	1.129623	0.2661
FDI u djelatnosti strojeva i opreme	-27.31451	8.707259	-3.136982	0.0034
FDI u djelatnosti vozila	2.176545	4.529671	0.480508	0.6338

R-squared	0.479941	Mean dependent var	10117.61
Adjusted R-squared	0.407710	S.D. dependent var	5399.955
S.E. of regression	4155.825	Akaike info criterion	19.63397
Sum squared resid	6.22E+08	Schwarz criterion	19.88221
Log likelihood	-406.3134	Hannan-Quinn criter.	19.72496
F-statistic	6.644578	Durbin-Watson stat	0.563320
Prob (F-statistic)	0.000178		

Tablica P62:

Prilog 2 uz Tablicu 43 (t-3)

Skromni inovatori

Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije

Izračun iz *EViews 9 SV*

Dependent Variable: BDV po zaposlenom u prerađivačkom sektoru
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 4 42
Included observations: 39 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10059.68	1081.032	9.305628	0.0000
FDI u djelatnosti prehrane (-3)	-1.294312	10.27777	-0.125933	0.9005
FDI u djelatnosti tekstila (-3)	-5.942333	11.52732	-0.515500	0.6096
FDI u djelatnosti kemije (-3)	10.50894	23.26565	0.451693	0.6544
FDI u djelatnosti strojeva i opreme (-3)	-1.183755	10.61942	-0.111471	0.9119
FDI u djelatnosti vozila (-3)	5.521714	6.178680	0.893672	0.3780

R-squared	0.284917	Mean dependent var	10653.57
Adjusted R-squared	0.176571	S.D. dependent var	5227.076
S.E. of regression	4743.205	Akaike info criterion	19.90745
Sum squared resid	7.42E+08	Schwarz criterion	20.16338
Log likelihood	-382.1953	Hannan-Quinn criter.	19.99928
F-statistic	2.629696	Durbin-Watson stat	0.470544
Prob (F-statistic)	0.041547		

POPIS TABLICA

Naziv tablice	Stranica
Tablica 1: *Pregled radova koji se bave utjecajem FDI-a na gospodarski rast*	8
Tablica 2: *Izdvajanja za istraživanje i razvoj vodećih svjetskih multinacionalnih kompanija, 2017.*	18
Tablica 3: *Vodećih 10 zemalja po priljevu i odljevu FDI (mlrd. USD), 2016.*	23
Tablica 4: *Struktura globalnog indeksa konkurentnosti*	35
Tablica 7: *Pregled zavisnih varijabli*	113
Tablica 8: *Pregled nezavisnih varijabli*	114
Tablica 9: *Granger Causality test za umjerene inovatore korištenje vremenskog pomaka od 3 godine, 1990.-2014.*	116
Tablica 10: *Korelacijska matrica varijabli za vodeće inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*	123
Tablica 11: *Korelacijska matrica varijabli za inovatore sljedbenike u EU, 1990.-2014. (Model 1)*	124
Tablica 12: *Korelacijska matrica varijabli za umjerene inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*	125
Tablica 13: *Korelacijska matrica varijabli za skromne inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 1)*	126
Tablica 14: *Analiza utjecaja ukupnih FDI-a na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*	128
Tablica 15: *Analiza utjecaja M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.*	129
Tablica 16: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja vodećih inovatora (1990.-2014.)*	131
Tablica 17: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja inovatora sljedbenika (1990.-2014.)*	132
Tablica 18: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja umjerenih inovatora (1990.-2014.)*	133

Tablica 19: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast skupine zemalja skromnih inovatora (1990.-2014.)* 134

Tablica 20: *Korelacijska matrica varijabli za vodeće inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)* 141

Tablica 21: *Korelacijska matrica varijabli za inovatore sljedbenike u EU, 1990.-2014. (Model 2)* 142

Tablica 22: *Korelacijska matrica varijabli za umjerene inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)* 143

Tablica 23: *Korelacijska matrica varijabli za skromne inovatore u EU, 1990.-2014. (Model 2)* 144

Tablica 24: *Analiza utjecaja ukupnih FDI-a na produktivnost rada skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 146

Tablica 25: *Analiza utjecaja M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 145

Tablica 26: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja vodećih inovatora (1990.-2014.)* 149

Tablica 27: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A i greenfield ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja inovatora sljedbenika (1990.-2014.)* 150

Tablica 28: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A i greenfield ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja umjerenih inovatora (1990.-2014.)* 151

Tablica 29: *Utjecaj ukupnih FDI-a, te M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada skupine zemalja skromnih inovatora (1990.-2014.)* 152

Tablica 30: *Pregled varijabli za analizu utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada* 155

Tablica 31: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine vodećih inovatora, 2000.-2010.* 156

Tablica 32: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine inovatora sljedbenika, 2000.-2010.* 157

Tablica 33: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine umjerenih inovatora, 2000.-2010.* 158

Tablica 34: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima priljeva na produktivnost rada odabranih zemalja iz skupine skromnih inovatora, 2000.-2010.* 159

Tablica 35: *Pregled zavisnih i nezavisnih varijabli analize utjecaja priljeva FDI-a po sektorima i pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije* 161

Tablica 36: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja vodećih inovatora, 2000.-2013.* 162

Tablica 37: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja vodećih inovatora, 2000. - 2013.* 163

Tablica 38: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja inovatora sljedbenika, 2002. - 2013.* 164

Tablica 39: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja inovatora sljedbenika, 2002. - 2013.* 164

Tablica 40: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja umjerenih inovatora, 2001. - 2013.* 165

Tablica 41: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja umjerenih inovatora, 2001. - 2013.* 166

Tablica 42: *Analiza utjecaja FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja skromnih inovatora, 2000. - 2013.* 167

Tablica 43: *Analiza utjecaja FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije zemalja skromnih inovatora, 2000. - 2013.* 168

POPIS SLIKA

Naziv slike	Stranica
Slika 1: *Kretanje inozemnih aktivnosti 100 najvećih svjetskih multinacionalnih poduzeća (% aktivnosti)*	17
Slika 2: *Kretanje priljeva FDI-a, globalno i po skupinama zemalja (mil. USD)*	19
Slika 3: *Kretanje priljeva FDI-a u Europu po skupinama zemalja (mil. USD)*	20
Slika 4: *Usporedni pregled visine M&A-ulaganja i najavljenih greenfield-ulaganja*	22
Slika 5: *Usporedni pregled M&A-ulaganja po skupinama zemalja (mil. USD)*	24
Slika 6: *Usporedni pregled greenfield-ulaganja po skupinama zemalja (mil. USD)*	25
Slika 7: *Kretanje priljeva greenfield- i M&A ulaganja, te BDP-a zemalja u razvoju*	26
Slika 8: *Kretanje priljeva greenfield- i M&A-ulaganja, te BDP-a razvijenih zemalja*	27
Slika 9: *Kretanje M&A-ulaganja po sektorima ulaganja (mil. USD)*	28
Slika 10: *Kretanje najavljenih greenfield-ulaganja po sektorima (mil. USD)*	29
Slika 11: *Oblici inozemnih ulaganja*	31
Slika 12: *Elementi indeksa inovativnosti Europske komisije*	81
Slika 13: *Indeks inovativnosti zemalja članica Europske Unije*	82
Slika 14: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja vodećih inovatora, 1990.-2014.*	83
Slika 15: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja vodećih inovatora, 1990.-2014.*	84
Slika 16: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.*	85

Slika 17: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.* 86

Slika 18: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine vodećih inovatora, 1990.-2014.* 87

Slika 19: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja inovatora sljedbenika, 1990.-2014.* 88

Slika 20: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja inovatora sljedbenika, 1990.-2014.* 89

Slika 21: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.* 90

Slika 22: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.* 91

Slika 23: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine inovatora sljedbenika, 1990.-2014.* 92

Slika 24: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja umjerenih inovatora,1990.-2014.* 93

Slika 25: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 94

Slika 26: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 95

Slika 27: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 95

Slika 28: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine umjerenih inovatora, 1990.-2014.* 96

Slika 29: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja skromnih inovatora, 1990.-2014.* 97

Slika 30: *Stanje dolaznih M&A- i greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u), prosjek skupine zemalja skromnih inovatora, 1990.-2014.* 98

Slika 31: *Stanje dolaznih FDI (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.* 99

Slika 32: *Kumulativ priljeva dolaznih M&A-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.* 99

Slika 33: *Kumulativ priljeva dolaznih greenfield-ulaganja (udjel u BDP-u) po zemljama skupine skromnih inovatora, 1990.-2014.* 100

Slika 34: *Shematski prikaz analize utjecaja FDI-a i ostalih varijabli na gospodarski rast* 118

Slika 35: *Shematski prikaz analize utjecaja FDI-a i ostalih varijabli na produktivnost rada* 137

POPIS PRILOGA

Naziv priloga	Stranica
Slika P1: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*	195
Slika P2: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*	195
Slika P3: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.*	196
Slika P4: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*	196
Slika P5: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*	197
Slika P6: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.*	197
Slika P7: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*	198
Slika P8: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*	198
Slika P9: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*	199
Slika P10: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.*	199
Slika P11: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.*	200

Slika P12: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDP-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.* 200

Slika P13: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.* 201

Slika P14: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.* 201

Slika P15: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja vodećih inovatora u EU, 1990.-2014.* 202

Slika P16: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.* 202

Slika P17: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.* 203

Slika P18: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja inovatora sljedbenika u EU, 1990.-2014.* 203

Slika P19: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.* 204

Slika P20: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.* 204

Slika P21: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.* 205

Slika P22: *Međuzavisnost stanja FDI-a i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.* 205

Slika P23: *Međuzavisnost stanja M&A-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja umjerenih inovatora u EU, 1990.-2014.* 206

Slika P24: *Međuzavisnost stanja greenfield-ulaganja i BDV-a po stanovniku za skupinu zemalja skromnih inovatora u EU, 1990.-2014.* 206

Tablica P1: *Prilog 1 uz Tablicu 16 – Model A – Vodeći inovatori – Utjecaj FDI-a na gospodarski rast – Izračun iz EViews 9 SV* 207

Tablica P2: *Prilog 2 uz Tablicu 16 – Model 1A - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 208

Tablica P3: *Prilog 3 uz Tablicu 16 – Model 1B - Vodeći inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 209

Tablica P4: *Prilog 4 uz Tablicu 16 – Model 1B - Vodeći inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 210

Tablica P5: *Prilog 1 uz Tablicu 17 – Model 1A - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 211

Tablica P6: *Prilog 2 uz Tablicu 16 – Model 1A - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 212

Tablica P7: *Prilog 3 uz Tablicu 17 – Model 1B - Inovatori sljedbenici - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 213

Tablica P8: *Prilog 4 uz Tablicu 17 – Model 1B - Inovatori sljedbenici - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s tehnologijom gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 214

Tablica P9: *Prilog 1 uz Tablicu 18 – Model 1A - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 215

Tablica P10: *Prilog 2 uz Tablicu 18 – Model 1A - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 216

Tablica P11: *Prilog 3 uz Tablicu 18 – Model 1B - Umjereni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 217

Tablica P12: *Prilog 4 uz Tablicu 18 – Model 1B - Umjereni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 218

Tablica P13: *Prilog 1 uz Tablicu 19 – Model 1A - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 219

Tablica P14: *Prilog 2 uz Tablicu 19 – Model 1A - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 220

Tablica P15: *Prilog 3 uz Tablicu 19 – Model 1B - Skromni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 221

Tablica P16: *Prilog 4 uz Tablicu 19 – Model 1B - Skromni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s tehnologijom na gospodarski rast - Izračun iz EViews 9 SV* 222

Tablica P17: *Prilog 1 uz Tablicu 26 – Model 2A - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 223

Tablica P18: *Prilog 2 uz Tablicu 26 – Model 2A - Vodeći inovatori -Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 224

Tablica P19: *Prilog 3 uz Tablicu 26 – Model 2B - Vodeći inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 225

Tablica P20: *Prilog 4 uz Tablicu 26 – Model 2B - Vodeći inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 226

Tablica P21: *Prilog 1 uz Tablicu 27 – Model 2A - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 227

Tablica P22: *Prilog 2 uz Tablicu 27 – Model 2A - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 228

Tablica P23: *Prilog 3 uz Tablicu 27 – Model 2B - Inovatori sljedbenici - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 229

Tablica P24: *Prilog 4 uz Tablicu 27 – Model 2B - Inovatori sljedbenici - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 230

Tablica P25: *Prilog 1 uz Tablicu 28 – Model 2A - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 231

Tablica P26: *Prilog 2 uz Tablicu 28 – Model 2A - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 232

Tablica P27: *Prilog 3 uz Tablicu 28 – Model 2B - Umjereni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield- ulaganja na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 233

Tablica P28: *Prilog 4 uz Tablicu 28 – Model 2B - Umjereni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 234

Tablica P29: *Prilog 1 uz Tablicu 29 – Model 2A - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 235

Tablica P30: *Prilog 2 uz Tablicu 29 – Model 2A - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 236

Tablica P31: *Prilog 3 uz Tablicu 29 – Model 2B - Skromni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* *237*

Tablica P32: *Prilog 4 uz Tablicu 29 – Model 2B - Skromni inovatori - Utjecaj M&A- i greenfield-ulaganja u interakciji s ljudskim kapitalom na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 238

Tablica P33: *Prilog 1 uz Tablicu 30 - Vodeći inovatori – Finska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 239

Tablica P34: *Prilog 2 uz Tablicu 30 (t-3) - Vodeći inovatori – Finska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 240

Tablica P35: *Prilog 3 uz Tablicu 30 - Inovatori sljedbenici – Danska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 241

Tablica P36: *Prilog 4 uz Tablicu 30 (t-3) - Vodeći inovatori – Danska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 242

Tablica P37: *Prilog 1 uz Tablicu 31 - Inovatori sljedbenici – Francuska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 243

Tablica P38: *Prilog 2 uz Tablicu 31 (t-3) - Inovatori sljedbenici – Francuska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 244

Tablica P39: *Prilog 3 uz Tablicu 31 - Inovatori sljedbenici – Estonija - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 245

Tablica P40: *Prilog 4 uz Tablicu 31 (t-3) - Inovatori sljedbenici – Estonija - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 246

Tablica P41**:** Prilog 1 uz Tablicu 32 - Umjereni inovatori – Hrvatska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV 247

Tablica P42: *Prilog 2 uz Tablicu 32 (t-3) - Umjereni inovatori – Hrvatska - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 248

Tablica P43: *Prilog 2 uz Tablicu 32 - Umjereni inovatori – Portugal - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 249

Tablica P44: *Prilog 3 uz Tablicu 32 (t-3) - Umjereni inovatori – Portugal - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 250

Tablica P45**:** Prilog 1 uz Tablicu 33 - Skromni inovatori – Latvija - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV 251

Tablica P46: *Prilog 2 uz Tablicu 33 (t-3) - Skromni inovatori – Latvija - Utjecaj ukupnih sektorskih FDI-a na produktivnost rada - Izračun iz EViews 9 SV* 252

Tablica P47: *Prilog 1 uz Tablicu 36 - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 253

Tablica P48: *Prilog 2 uz Tablicu 36 (t-3) - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 254

Tablica P49: *Prilog 1 uz Tablicu 37 - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 255

Tablica P50: *Prilog 2 uz Tablicu 37 (t-3) - Vodeći inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 256

Tablica P51: *Prilog 1 uz Tablicu 38 - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 257

Tablica P52: *Prilog 2 uz Tablicu 38 (t-3)- Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 258

Tablica P53: *Prilog 1 uz Tablicu 39 - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 259

Tablica P54: *Prilog 2 uz Tablicu 39 (t-3) - Inovatori sljedbenici - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 260

Tablica P55: *Prilog 1 uz Tablicu 40 - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 261

Tablica P56: *Prilog 2 uz Tablicu 40 (t-3) - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 262

Tablica P57: *Prilog 1 uz Tablicu 41 - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 263

Tablica P58: *Prilog 2 uz Tablicu 41 (t-3) - Umjereni inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 264

Tablica P59: *Prilog 1 uz Tablicu 42 - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 265

Tablica P60: *Prilog 2 uz Tablicu 42 (t-3) - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a po sektorima na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 266

Tablica P61: *Prilog 1 uz Tablicu 43 - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 267

Tablica P62: *Prilog 2 uz Tablicu 43 (t-3) - Skromni inovatori - Utjecaj FDI-a po pojedinačnim vrstama prerađivačke industrije na produktivnost rada sektora prerađivačke industrije - Izračun iz EViews 9 SV* 268

ŽIVOTOPIS

Darko Horvatin rođen je 14. veljače 1968. godine u Letovčanu Novodvorskom, Klanjec. Ekonomski fakultet u Zagrebu (smjer Međunarodna razmjena) završava 1993. godine. Znanstveni poslijediplomski studij (smjer Vanjska trgovina) upisuje 2001. godine na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu. Zvanje magistra znanosti stječe 2003. godine, obranom znanstvenog rada *„Utjecaj direktnih stranih ulaganja na konkurentnost robnog izvoza“* pod mentorstvom prof.dr.sc. Jasminke Šohinger. Poslijediplomski doktorski studij Ekonomije i poslovne ekonomije upisuje 2013. godine na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Splitu.

Prva radna iskustva ostvaruje u bankarstvu još za vrijeme trajanja studija. Godine 1993. zapošljava se u Komercijalnoj banci d.d. Zagreb kao kreditni referent. Do danas obavlja rukovodeće i nadzorne funkcije u mnogim domaćim i inozemnim financijskim institucijama (voditelj prodaje, voditelj portfelja, izvršni direktor, član uprave, predsjednik uprave). Trenutno je predsjednik uprave Hrvatskog mirovinskog investicijskog društva d.o.o, te istovremeno, sukladno odredbama Zakona o alternativnim investicijskim fondovima, i predsjednik uprave Kapitalnog fonda d.d., zatvorenog alternativnog investicijskog fonda s privatnom ponudom.

Položio je ispite za investicijskog savjetnika, upravitelja mirovinskih fondova i upravitelja mirovinskog osiguravajućeg društva. Dodatno se usavršavao pohađanjem stručnih seminara u zemlji i inozemstvu. Sudjelovao je kao istraživač na dva znanstveno-istraživačka projekta *(“Liberalizacija kapitalnog računa Hrvatske u procesu pristupanja Europskoj Uniji”*, šifra projekta: 67-0000000-1498 i *"Strukturna analiza utjecaja stranih ulaganja na rast gospodarstva Hrvatske“*, šifra projekta: 0067032).

Koautor je nekoliko znanstvenih i autor više stručnih članka. Aktivno se služi engleskim, njemačkim i slovenskim, te pasivno španjolskim jezikom.