

УНИВЕРЗИТЕТ  
У КРАГУЈЕВЦУ



УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ  
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

Тијана М. Тубић Ђурчић

**УТИЦАЈ МЕЂУНАРОДНОГ КРЕТАЊА  
ПРОИЗВОДНИХ ФАКТОРА НА ДОХОДОВНУ  
НЕЈЕДНАКОСТ У ПРОЦЕСУ ЕКОНОМСКЕ  
ИНТЕГРАЦИЈЕ**

Докторска дисертација

Крагујевац, 2022.

UNIVERSITET  
U KRAGUJEVCU



UNIVERSITY OF KRAGUJEVAC  
FACULTY OF ECONOMICS

Tijana M. Tubić Ćurčić

**THE IMPACT OF PRODUCTION FACTORS  
INTERNATIONAL MOVEMENT ON THE INCOME  
INEQUALITY IN ECONOMIC INTEGRATION  
PROCESS**

Doctoral Dissertation

Kragujevac, 2022

## Идентификациона страница докторске дисертације

<b>Аутор</b>
Име и презиме: Тијана М. Тубић Ђурчић
Датум и место рођења: 06. новембар 1989. године; Крагујевац
Садашње запослење: асистент на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу
<b>Докторска дисертација</b>
Наслов: <b>Утицај међународног кретања производних фактора на доходовну неједнакост у процесу економске интеграције</b>
Број страница: IX +248
Број слика: 3; Број графикона: 48; Број табела: 42
Број библиографских података: 611
Установа и место где је рад израђен: Економски факултет Универзитета у Крагујевцу
Научна област (УДК): 339.92: 316.344.23(043.3) Међународна економија
<b>Ментор:</b> Проф. др Ненад Станишић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу
<b>Оцена и одбрана</b>
Датум пријаве теме: 15.06.2020.
Број одлуке и датум прихватања теме докторске дисертације: 2410/XVI-5 од. 30.09.2020.
Комисија за оцену научне заснованости теме и испуњености услова кандидата:
1. Др Гордана Миловановић, ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу 2. Др Иван Марковић, редовни професор Економског факултета Универзитета у Нишу 3. Др Ненад Јанковић, ванредни професор Економског факултета Универзитета у Крагујевцу
Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације:
Датум одбране дисертације:

# УТИЦАЈ МЕЂУНАРОДНОГ КРЕТАЊА ПРОИЗВОДНИХ ФАКТОРА НА ДОХОДОВНУ НЕЈЕДНАКОСТ У ПРОЦЕСУ ЕКОНОМСКЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ

## Апстракт

*Током протекле три деценије одиграле су се значајне трансформације у бившим европским комунистичким земљама које су за резултат имале њихову интеграцију у глобалну економију и повећање животног стандарда. Међутим, првих неколико година транзиције ка тржишној привреди праћено је драстичним падом аутпута, порастом незапослености, високом инфлацијом и порастом неједнакости. Смањење доходних неједнакости једно је најважнијих економских и политичких питања у Европи, будући да се она састоји од хетерогених земаља које одликују диспаритети у доходу per capita.*

*Полазећи од релевантних економских теорија и резултата претходно спроведених емпиријских истраживања, у раду је анализиран утицај који међународно кретање производних фактора, у облику међународних миграција и кретања страних директних инвестиција, има на доходну неједнакост међу и унутар транзиционих земаља у контексту европских економских интеграција. Основни циљ емпиријског истраживања је да се на бази релевантне теоријско-методолошке и емпиријске анализе, испита утицај међународних миграција и страних директних инвестиција на ниво доходне неједнакости у и међу транзиционим земљама које су приступиле Европској унији, ЦИЕ-11 и земљама Западног Балкана. Осим испитивања претходно поменутог ефекта, у раду је анализиран и ефекат међународног кретања фактора производње на доходну конвергенцију европских транзиционих земаља (земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана) ка доходу оствареном у групи ЕУ-15.*

*Резултати регресионог панел модела показују да не постоји дугорочна конвергенција дохода европских транзиционих економија у периоду од 1996. до 2020. године, као и у посткризном периоду (2009-2020). С друге стране, у предкризном периоду (1996-2008) постоји сустизање дохода развијених економија ЕУ-15 и смањење разлика у нивоу развијености између европских транзиционих економија, с једне стране и развијених економија ЕУ, с друге стране. Такође, резултати потврђују позитиван ефекат страних директних инвестиција на конвергенцију дохода per capita у периоду 1997-2019. године и у предкризном периоду (1997-2008), али не и у посткризном периоду (2009-2019). Позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохода имају и међународне миграције у две групе земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан и ЦИЕ-11, док статистички значајан утицај у групи земаља Западни Балкан није доказан. Резултати показују да међународне миграције и стране директне инвестиције доприносе смањењу доходних неједнакости.*

*Оригиналност и допринос ове докторске дисертације се огледају у постављању и емпиријском тестирању комплексног и прилично широко обухваћеног проблема, као и генерисању корисних емпиријских сазнања која креаторима економске политике могу послужити за смањење доходне неједнакости и остваривању брже конвергенције дохода ка доходу развијених земаља Европске уније.*

*Кључне речи: међународне миграције, стране директне инвестиције, конвергенција дохода, доходна неједнакост, европске транзиционе земље*

# THE IMPACT OF PRODUCTION FACTORS INTERNATIONAL MOVEMENT ON THE INCOME INEQUALITY IN ECONOMIC INTEGRATION PROCESS

## Abstract

*Over the past three decades, significant transformations have taken place in the former European communist countries, resulting in their integration into the global economy and an increase in living standards. However, the first few years of the transition to a market economy have been accompanied by a drastic drop in outputs, rising unemployment, high inflation and rising inequality. Reducing income inequalities is one of the most important economic and political issues in Europe, as it consists of heterogeneous countries characterized by disparities in per capita income.*

*Starting from relevant economic theories and the results of previously conducted empirical research, this doctoral thesis analyzes the impact that international movement of production factors, in the form of international migration and foreign direct investment, has on income inequality among and within transition countries in the context of European economic integration. The main goal of the empirical research is to examine the impact of international migration and foreign direct investment on the level of income inequality in and among the transition countries that joined the European Union, new member states of EU (CEE-11) and the Western Balkans, based on relevant theoretical-methodological and empirical analysis. In addition to examining the previously mentioned effect, the paper also analyzes the effect of international movement of production factors on the income convergence of European transition countries (CEE-11 and Western Balkans) to income achieved in the EU-15 group.*

*The results of the regression panel model show that there is no long-term convergence of incomes of European transition economies in the period from 1996 to 2020 and in the post-crisis period (2009-2020). On the other hand, in the pre-crisis period (1996-2008) it was proven that there was catching up with the income of developed economies in the EU-15 and reducing development disparities between European transition economies on the one hand and developed EU economies on the other. Also, based on the results, the positive effects of foreign direct investment on the income convergence were confirmed in the period 1997-2019 and in the pre-crisis period (1997-2008), but not in the post-crisis period (2009-2019). International migration in two groups of CEE-11 + Western Balkans and CEE-11 also has a positive and statistically significant impact on income convergence, while a statistically significant impact in the group of Western Balkan countries has not been proven. The results confirm that international migration and foreign direct investment contribute to reducing income inequalities.*

*The originality and contribution of this doctoral dissertation is reflected in setting and empirically testing a complex and fairly broad problem, as well as generating useful empirical knowledge that can serve economic policy makers to reduce income inequality and achieve faster income convergence to income of developed EU countries.*

*Keywords: international migration, foreign direct investment, income convergence, income inequality, European transition countries*

## САДРЖАЈ

СПИСАК СЛИКА .....	vi
СПИСАК ГРАФИКОНА .....	vi
СПИСАК ТАБЕЛА.....	viii
УВОД.....	1

### **ПРВИ ДЕО: КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР И МЕРЕЊЕ ДОХОДОВНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ**

1. КОНЦЕПТУАЛНО - ТЕОРИЈСКА ОБЈАШЊЕЊА ЕКОНОМСКЕ НЕЈЕДНАКОСТИ.....	7
1.1. Појам и облици економске неједнакости.....	8
1.2. Економска неједнакост у различитим теоријским приступима.....	10
2. МЕРЕЊЕ ДОХОДОВНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ.....	16
2.1. Критеријуми за мерење доходовне неједнакости.....	16
2.2. Показатељи неједнакости .....	18
2.2.1. Графички показатељ доходовне неједнакости .....	20
2.2.2. Нумерички показатељи доходовне неједнакости.....	21
2.2.3. Рацији као мера доходовне неједнакости.....	29
2.3. Декомпозиција економске неједнакости.....	30
2.3.1. Декомпозиција према изворима дохотка .....	31
2.3.2. Декомпозиција по подгрупама.....	31
3. Однос између доходовне и других облика неједнакости .....	33
3.1. Доходовна неједнакост и здравље .....	33
3.2. Доходовна неједнакост и образовање .....	36
3.3. Доходовна неједнакост и срећа.....	39
3.4. Доходовна неједнакост и социјална мобилност.....	42
3.5. Доходовна неједнакост и политичко деловање.....	44
3.6. Доходовна неједнакост и сиромаштво .....	46

### **ДРУГИ ДЕО: ТЕОРИЈСКЕ ОДРЕДНИЦЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ**

1. КОНВЕРГЕНЦИЈА ЗЕМАЉА РАЗЛИЧИТИХ НИВОА ЕКОНОМСКЕ РАЗВИЈЕНОСТИ У МОДЕЛИМА РАСТА .....	51
1.1. Неокласична теорија економског раста .....	52
1.1.1. Акумулација капитала и економски раст - Основни Solow-љев модел .....	53
1.1.2. Технолошки прогрес у Solow-љевом моделу раста .....	57
1.1.3. Конвергенција у моделу раста Solow-a .....	61
1.2. Нова теорија ендогеног раста.....	63
1.2.1. Модел заснован на екстерналијама .....	64
1.2.2. Модел заснован на истраживању и развоју .....	66

1.2.3. АК модели економског раста.....	70
2. КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР И ПОКРЕТАЧИ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ.....	73
2.1 Различити концепти конвергенције.....	73
2.2. Покретачи конвергенције.....	78
3. ДОХОДОВНА КОНВЕРГЕНЦИЈА У ЕМПИРИЈСКИМ ИСТРАЖИВАЊИМА.....	86
3.1. Преглед резултата досадашњих истраживања у свету.....	86
3.2. Преглед резултата досадашњих истраживања у Европи.....	87
5. УТИЦАЈ МЕЂУНАРОДНИХ МИГРАЦИЈА НА КОНВЕРГЕНЦИЈУ ДОХОТКА.....	99
<b>ТРЕЋИ ДЕО: ТРЕНДОВИ У ДОХОДОВНОЈ НЕЈЕДНАКОСТИ, СТРАНИМ ДИРЕКТНИМ ИНВЕСТИЦИЈАМА И МЕЂУНАРОДНИМ МИГРАЦИЈАМА</b>	
1. АНАЛИЗА ДОХОДОВНИХ НЕЈЕДНАКОСТИ.....	107
1.1. Историјски развој неједнакости.....	107
1.2. Доходовне неједнакости на глобалном нивоу.....	109
1.3. Доходовне неједнакости у европским транзиционим земљама.....	122
2. АНАЛИЗА СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ ИНВЕСТИЦИЈА.....	133
2.1. Кретање страних директних инвестиција на глобалном нивоу.....	133
2.2. Кретање страних директних инвестиција у европским транзиционим земљама.....	141
3. АНАЛИЗА МЕЂУНАРОДНИХ МИГРАЦИОНИХ ТОКОВА.....	147
3.1 Кретање миграција на глобалном нивоу.....	147
3.2. Кретање миграција у европским транзиционим земљама.....	154
<b>ЧЕТВРТИ ДЕО: ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ УТИЦАЈА СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ ИНВЕСТИЦИЈА И МИГРАЦИЈА НА ДОХОДОВНУ НЕЈЕДНАКОСТ</b>	
1. КОНЦИПИРАЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ МОДЕЛА.....	160
1.1. Дефинисање истраживачких хипотеза.....	160
1.2. Извори података и методологија истраживања.....	161
2. РЕЗУЛТАТИ ЕМПИРИЈСКОГ ИСТРАЖИВАЊА.....	166
2.1. Анализа конвергенције.....	166
2.2. Повезаност СДИ и конвергенције.....	174
2.3. Повезаност међународних миграција и конвергенције.....	183
2.4. Повезаност СДИ и доходовне неједнакости.....	189
2.5. Повезаност међународних миграција и доходовне неједнакости.....	192
2.6. Дискусија резултата.....	197
3. Ограничења истраживања и препоруке за будућа истраживања.....	205
ЗАКЉУЧАК.....	207
ЛИТЕРАТУРА.....	214

## СПИСАК СЛИКА

Слика 1. Функционална и персонална прерасподела .....	8
Слика 2. Лоренцова крива .....	20
Слика 3. Миленијумска Престонова крива: веза између БДП <i>per capita</i> и очекиваног трајања живота.....	34

## СПИСАК ГРАФИКОНА

Графикон 1. Дијаграм у Solow-љевом моделу раста – равнотежно стање капиталне опремљености.....	55
Графикон 2. Ефекат повећања штедње .....	56
Графикон 3. Ефекат раста становништва.....	57
Графикон 4. Solow-љев модел са укљученим технолошким прогресом.....	59
Графикон 5. Ефекат пораста стопе технолошког прогреса.....	60
Графикон 6. Апсолутна конвергенција .....	62
Графикон 7. Релативна конвергенција .....	63
Графикон 8. Акумулација капитала у АК моделу.....	71
Графикон 9. Стопа раста капиталне опремљености у АК моделу .....	72
Графикон 10. БДП <i>per capita</i> , PPP, по географским регионима .....	112
Графикон 11. Глобална неједнакост у периоду 1850-2019. године, Гини индекс .....	114
Графикон 12. Глобална неједнакост у периоду 1950-2019. године, квинтилни однос S80/S20 и Palma рацио.....	114
Графикон 13. Глобална неједнакост: неједнакост унутар и неједнакост између земаља у периоду 1950-2020. године, Гини индекс .....	115
Графикон 14. Неједнакост по доходовним групама у периоду 1950-2019. године, Гини индекс .....	117
Графикон 15. Неједнакости у расподели дохотка по регионима у периоду 1950-2019. години, Гини индекс .....	119
Графикон 16. Гини индекс у светским регионима у 2019. години.....	120
Графикон 17. Глобална доходовна неједнакост у периоду 1950-2019. године .....	121
Графикон 18. Неједнакост по регионима (удео најбогатијих 10% у дохотку).....	121
Графикон 19. Неједнакост по регионима (удео доњих 40% у дохотку) .....	122
Графикон 20. Трендови у просечном БДП <i>per capita</i> (PPP) у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године, у текућим америчким доларима.....	123
Графикон 21. Просечне стопе раста БДП <i>per capita</i> у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године.....	124
Графикон 22. Просечан БДП <i>per capita</i> , PPP у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године, у текућим америчким доларима.....	125
Графикон 23. БДП <i>per capita</i> (PPP) по земљама у 2020. години, у текућим америчким доларима .....	125
Графикон 24. Трендови у кретању БДП <i>per capita</i> (PPP) у ЦИЕ-11 и Западном Балкану у процентима од ЕУ15 у периоду 1990-2020. године .....	126
Графикон 25. Кретање неједнакости мерено Гини индексом у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године.....	128



Графикон 26. Неједнакост у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2000, 2001-2008, и 2009-2019. године, Гини индекс .....	129
Графикон 27. Неједнакост у земљама ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкана у 2019. години, Гини индекс .....	130
Графикон 28. Кретање неједнакости мерено Палма рациом у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године .....	130
Графикон 29. Кретање неједнакости мерено квинтилним односом S80/S20 у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године.....	131
Графикон 30. Кретање неједнакости у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године (удео најбогатијих 10% у доходу) .....	132
Графикон 31. Кретање неједнакости у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године (удео најсиромашнијих 40% у доходу) .....	132
Графикон 32. Прилив СДИ на глобалном нивоу и по групама земаља у периоду 1990-2020. године, у милионима долара .....	136
Графикон 33. Одлив СДИ на глобалном нивоу и по групама земаља у периоду 1990-2020. године, у милионима долара .....	137
Графикон 34. Прилив СДИ по групама земаља, у периоду 1990-2020, као % светског прилива СДИ.....	138
Графикон 35. Прилив СДИ по географским регионима у периоду 1990-2020. године, у милионима долара .....	139
Графикон 36. Одлив СДИ по географским регионима у периоду 1990-2020. године, у милионима долара .....	139
Графикон 37. Прилив СДИ у ЦИЕ-11 и Западни Балкан у периоду 1990-2020. године, у милионима долара .....	145
Графикон 38. Просечан сток прилива СДИ <i>per capita</i> у ЦИЕ-11 и Западном Балкану .....	146
Графикон 39. Просечан сток прилива СДИ као % БДП у ЦИЕ-11 и Западном Балкану .....	146
Графикон 40. Кумулативна вредност СДИ у европским транзиционим земљама у 2020. години, у милионима долара .....	147
Графикон 41. Укупан број међународних имиграната на глобалном нивоу и по доходовним групама у периоду 1990-2020. године .....	150
Графикон 42. Укупан број имиграната по регионима у периоду 1990-2020. године .....	151
Графикон 43. Укупан број међународних емиграната на глобалном нивоу и по доходовним групама у периоду 1990-2020. године .....	152
Графикон 44. Укупан број емиграната по регионима у периоду 1990-2020. године.....	153
Графикон 45. Интрарегионалне миграције, по региону порекла, у 2020. години.....	154
Графикон 46. Укупан број имиграната у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године .....	156
Графикон 47. Укупан број емиграната из ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкана у периоду 1990-2020. године .....	157
Графикон 48. Дисперзија БДП <i>per capita</i> мерена коефицијентом варијације у групама земаља ЦИЕ-11+ЕУ15 и ЗБ+ЕУ15 у периоду 1996-2020. године.....	173

## СПИСАК ТАБЕЛА

Табела 1. Светска популација по географским регионима, у хиљадама и као проценат светске популације.....	110
Табела 2. БДП <i>per capita</i> , PPP, по географским регионима (у константним међународним доларима из 2017. године и као % светског БДП <i>per capita</i> ).....	111
Табела 3. Годишње стопе раста БДП <i>per capita</i> , по регионима (у %).....	113
Табела 4. Гини индекс по регионима у периоду 1950-2019. године.....	117
Табела 5. Гини индекс у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године ...	127
Табела 6. Глобални токови страних директних инвестиција у периоду 1990-2020. године, у милионима долара.....	135
Табела 7. Најављени гринфилд пројекти и прекогранични мерцери и аквизиције по групама земаља, 2019-2020. године.....	137
Табела 8. Токови страних директних инвестиција у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године, у милионима долара.....	144
Табела 9. Миграције европских транзиционих земаља ка водећим емиграционим земљама ...	158
Табела 10. Зависне и независне променљиве у истраживању.....	164
Табела 11. Дескриптивна статистика за анализу конвергенције дохотка.....	167
Табела 12. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу конвергенције дохотка.....	168
Табела 13. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције дохотка у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан.....	169
Табела 14. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције дохотка у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан.....	169
Табела 15. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11.....	170
Табела 16. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11.....	170
Табела 17. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције дохотка у групи земаља Западног Балкана.....	172
Табела 18. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције у групи земаља Западни Балкан.....	172
Табела 19. Дескриптивна статистика за анализу односа СДИ и конвергенције.....	175
Табела 20. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа СДИ и конвергенције.....	176
Табела 21. Корелациона матрица за анализу односа СДИ и конвергенције.....	176
Табела 22. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан.....	177
Табела 23. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ.....	178
Табела 24. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи ЦИЕ-11.....	179
Табела 25. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11.....	180
Табела 26. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи Западни Балкан.....	182

Табела 27. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља Западног Балкана .....	182
Табела 28. Дескриптивна статистика за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан .....	184
Табела 29. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан .....	186
Табела 30. Корелациона матрица за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан.....	186
Табела 31. Резултати дијагностичке провере за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан .....	187
Табела 32. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа миграције и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ .....	188
Табела 33. Дескриптивна статистика за анализу односа СДИ и неједнакости .....	190
Табела 34. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа СДИ и неједнакости .....	191
Табела 35. Корелациона матрица за анализу односа СДИ и неједнакости.....	191
Табела 36. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и неједнакости .....	192
Табела 37. Оцена регресионих параметара – регресиони модел са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и неједнакости .....	192
Табела 38. Дескриптивна статистика за анализу односа миграције и неједнакости.....	193
Табела 39. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа миграције и неједнакости.....	195
Табела 40. Корелациона матрица за анализу односа миграције и неједнакости.....	195
Табела 41. Резултати дијагностичке провере за анализу односа миграције и неједнакости .....	196
Табела 42. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ за анализу односа миграције и неједнакости.....	196

## УВОД

Економске неједнакости представљају једну од најконтроверзнијих тема у оквиру развоја економских мисли и економских истраживања. Неједнака расподела дохотка и богатства, постојала је одувек у економској историји, с тим да је однос према њима преваходно зависио од преовлађујуће идеологије и економске теорије у посматраном раздобљу. Према схватању концепта неједнакости, научници се деле у две групе. Прву групу научника чине они који сматрају да неједнакост не штети развоју једне економије и да већа једнакост у расподели дохотка може водити ка неефикасној економији. Друга група научника сматра да је висока неједнакост неприхватљива јер може водити повећању друштвених и политичких нестабилности. У литератури се наводи да је неједнакост непожељна из три разлога. Прво, будући да што је већа неједнакост, мањи је проценат популације који може реализовати кредите, улагати у образовање и пословање и штедети, стога присутност неједнакости води ка економској неефикасности. Други разлог се огледа у чињеници да неједнакост смањује социјалну стабилност и солидарност, и на тај начин интензивира политичку моћ богатих, уједно појачавајући и њихову економску моћ преговарања. Трећи разлог због ког се неједнакост сматра лошом јесте тај што се велика неједнакост сматра неправедном (Todaro & Smith, 2006).

У сваком друштву се могу уочити различити облици неједнакости. Будући да међу појединцима постоје разлике, присуство неједнакости је у одређеној мери природно. Међутим, донети одлуку да ли је неједнакост ниска или висока, није једноставан задатак. Граница дозвољених и пожељних неједнакости није дефинисана, нити постоји могућност њеног дефинисања. Питање које се често поставља је када, у којим условима и какве промене неједнакости се могу толерисати. У складу са Паретовом тезом, промене неједнакости се могу више толерисати уколико од тих промена сви имају добит. То су промене на боље. Уколико се привреда налази на нижем нивоу развоја, веће неједнакости би могле да се толеришу само ако оне значе веће приходе за сиромашне, с тим да уколико се то не догоди наступа “револуција неиспуњених растућих очекивања” (Шуковић, 2017).

Након Другог светског рата, током етапе стабилног раста развијених Западних друштава, неједнакости у расподели дохотка и богатства су знатно смањене, па је проблем неједнакости био маргинализован у економској науци. Од 1970-их година повећава се интересовање за проучавање неједнакости, објављивањем Сенове студије „О економској неједнакости“ (1973) и Еткинсонове студије „Економија неједнакости“ (Atkinson, 1975), као и интензивирањем расправа о једнакости међу политичким филозофима (Rawls, 1971; Dworkin, 1981). Осим тога, већем интересу за проучавање неједнакости доприносе свакако и динамичне промене у развијеним друштвима. Након дужег периода одржавања неједнакости на стабилном нивоу, током 80-их година, као последица реформи у виду приватизације јавног сектора и дерегулације привреде, долази до пораста јаза у дистрибуцији дохотка, односно удели најбогатијих у дохотку и богатству почињу да расту, док приходи сиромашних и средњег слоја стагнирају или опадају. Такође, долази и до успоравања економског раста. Због растуће и неумерене економске неједнакости, озбиљан проблем на другој страни друштвене лествице представљају сиромаштво и социјална искљученост, као и све веће разлике у погледу образовања и здравља. Поред тога, и глобализација као феномен који одређује економске и политичке услове на националном, регионалном и светском нивоу постаје изузетно важна. Учешће профита у националном дохотку развијених земаља расте, а

покретљиви капитал прети да дестабилизује положај радника у развијеним земљама (Salverda et al., 2009). Либерализација економских токова, која је током последње две деценије посебно интензивирана, донела је осим користи и бројне проблеме у подручју неједнакости. Са процесом економских интеграција, пре свега оних који се одвијају унутар Европе, отварају се нова питања која се тичу неједнакости. Нису све земље имале корист од европских интеграција. Упркос чињеници да је придруживање Европској унији условило више стопе раста у земљама новим чланицама, често је то било на рачун повећања неједнакости. Стога, један од најзначајнијих циљева регионалне политике Европске уније јесте смањивање неједнакости између земаља чланица. Опредељење за истраживање овог проблемског подручја мотивисано је претходно истакнутим значајем овог проблема. Истраживање докторске дисертације ће се фокусирати на поменуте проблеме у европским транзиционим земљама које су приступиле Европској унији након 2000. године, ЦИЕ-11 (Пољска, Чешка, Естонија, Летонија, Литванија, Мађарска, Словачка, Словенија, Бугарска, Румунија и Хрватска) и земљама Западног Балкана (ЗБ: Србија, Босна и Херцеговина, Северна Македонија, Црна Гора и Албанија).

Узевши у обзир проблеме које доходне неједнакости могу изазвати у једној привреди и на глобалном нивоу, **предмет докторске дисертације** је испитивање утицаја који међународно кретање производних фактора, а пре свега у облику међународних миграција и кретања страних директних инвестиција, може имати на доходну неједнакост међу и унутар транзиционих земаља у контексту европских економских интеграција.

Сагласно опредељеном предмету, **основни циљ истраживања** биће да се на бази релевантне теоријско-методолошке и емпиријске анализе, испита утицај међународних миграција и страних директних инвестиција на ниво доходне неједнакости у и међу транзиционим земљама које су приступиле Европској унији, ЦИЕ-11 и земљама Западног Балкана. Поред овог, основног циља истраживања, могу се издвојити и два специфична циља:

*Први специфични циљ* односи се на испитивање утицаја међународног кретања фактора производње на доходну конвергенцију европских транзиционих земаља (земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана) ка дохотку оствареном у групи ЕУ-15.

*Други специфични циљ* односи се на испитивање утицаја међународног кретања производних фактора на доходну неједнакост унутар европских транзиционих земаља.

У складу са постављеним предметом и циљевима истраживања, у докторској дисертацији ће бити тестиране следеће хипотезе:

**Хипотеза 1: Међу земљама ЦИЕ-11 и Западног Балкана с једне стране, и ЕУ-15 с друге стране постоји конвергенција дохотка.**

**Хипотеза 1а:** Стране директне инвестиције имају позитиван утицај на конвергенцију дохотка *per capita*.

**Хипотеза 1б:** Међународне миграције позитивно утичу на конвергенцију дохотка *per capita*.

**Хипотеза 2: Доходна неједнакост у европским транзиционим земљама се смањује.**

**Хипотеза 2а:** Међународне миграције смањују доходовну неједнакост у европским транзиционим земљама.

**Хипотеза 2б:** Прилив СДИ смањује доходовну неједнакост у европским транзиционим земљама.

У првом делу докторске дисертације, који носи наслов „**Концептуални оквир и мерење доходовне неједнакости**“, предмет анализе јесте феномен неједнакости. На самом почетку дефинисан је појам неједнакости и указано је на основне облике економске неједнакости. Како економска неједнакост представља једно од најконтроверзнијих питања у оквиру развоја економских мисли и економске литературе и различито је третирана кроз историју и различите друштвено-политичке системе, дат је осврт на схватања неједнакости у различитим теоријским приступима током историје. Овај део биће посвећен и питању мерења неједнакости. Мерење неједнакости представља сложен задатак. Будући да постоје бројне статистичке технике дизајниране за изражавање и мерење неједнакости неопходно је да се идентификују одређени критеријуми (принципи) који морају бити задовољени како би се показатељ неједнакости сматрао добром мером економске неједнакости. Само индикатори који испуњавају такве критеријуме се могу сматрати поузданим за одређивање степена неједнакости расподеле, као и за међусобна поређења различитих дистрибуција. Индикатор је бољи и репрезентативнији, што је већи број критеријума задовољен. Стога анализа ових критеријума ће такође бити предмет анализе у овом делу дисертације. Након тога, објашњени су показатељи неједнакости који имају најчешћу примену у економским истраживањима и начини на које поједини показатељи могу бити декомпоновани. На крају првог дела дисертације теоријски ће се испитати однос између доходовне неједнакости и других облика неједнакости.

Други део докторске дисертације, под насловом „**Теоријске одреднице конвергенције**“, посвећен је концепту конвергенције, односно питању да ли мање развијене земље могу да сустигну развијене економије. Теоријска важност и интересовање за питање конвергенције подстакнута је чињеницом да се тестирањем постојања конвергенције потврђује ваљаност једног од два алтернативна теоријска приступа. Наиме, постојање конвергенције дохотка различитих земаља је у складу са неокласичном теоријом раста, док нове теорије ендеогеног раста одбацују претпоставку о постојању конвергенције. Сходно наведеном, у дисертацији ће бити дат осврт на концепт конвергенције у различитим теоријама економског раста, односно на основне појмове, претпоставке и закључке неокласичне теорије економског раста и нове теорије ендеогеног раста. Након разматрања теорија економског раста, следи објашњење различитих концепата конвергенције, методологије на основу које се испитује постојање конвергенције/дивергенције међу земљама и указивање на кључне покретаче конвергенције. У наставку овог дела дисертације дат је детаљан приказ релевантних емпиријских истраживања конвергенције у свету и европским транзиционим привредама. Такође, у овом делу дисертације акценат је и на повезаности између страних директних инвестиција и међународних миграција с једне стране и конвергенције, с друге стране и истицању основних претпоставки теорија које су проучавале ову повезаност.

У трећем делу рада, под насловом „**Трендови у доходовној неједнакости, страним директним инвестицијама и међународним миграцијама**“, циљ је да се идентификују размере доходовне неједнакости и да се провери да ли се током времена оне смањују или повећавају. Либерализација економских токова осим користи донела је и многобројне проблеме у подручју неједнакости. Са процесом економских

интеграција, пре свега европских економских интеграција, отварају се нова питања која се односе на неједнакости. Иако је приступање Европској унији условило више стопе економског раста у новим чланицама, често је то било на рачун повећања неједнакости. Стога, смањење неједнакости између земаља чланица представља један од најзначајнијих циљева регионалне политике Европске уније. Сходно наведеном, овај део дисертације ће анализирати трендове у доходовној неједнакости мереној Гини индексом на глобалном нивоу и на нивоу Европске уније. Након анализе доходовних неједнакости, биће анализирани трендови у страним директним инвестицијама. На крају овог дела дисертације, имајући у виду да се свет суочава са све интензивнијим миграцијама становништва из мање развијених у развијене земље, предмет анализе биће миграциони токови током последње три деценије.

Четврти део докторске дисертације, који носи наслов **„Емпиријско истраживање утицаја страних директних инвестиција и миграција на доходовну неједнакост“**, представља емпиријско истраживање проблемског подручја које је изложено у дисертацији. Најпре је конципиран истраживачки модел у оквиру кога је дефинисан предмет и циљеви истраживања, истраживачке хипотезе и приказана методологија која ће бити коришћена у истраживању. Испитивање постављених истраживачких хипотеза представља циљ емпиријског истраживања. Прецизније, циљ емпиријског истраживања јесте да се одговори на питање да ли постоји утицај међународних миграција и страних директних инвестиција на ниво доходовне неједнакости. У анализи су коришћене три групе земаља, такозване „нове“ земље чланице Европске уније, ЦИЕ-11, земље Западног Балкана и развијене земље Европске уније, ЕУ-15. Такође, емпиријским истраживањем је обухваћено и испитивање да ли на конвергенцију дохотка *per capita* земаља које се интегришу утиче европска економска интеграција. У овом делу докторске дисертације испитан је и утицај страних директних инвестиција и међународних миграција на конвергенцију дохотка *per capita*. Добијени резултати презентовани су табеларно и графички и детаљно су анализирани. Осим приказа добијених емпиријских резултата и њиховог тумачења, на крају четвртог дела докторске дисертације биће приказана ограничења истраживања и дате препоруке за будућа истраживања

У складу са дефинисаним предметом и циљевима истраживања, као и постављеним хипотезама, у циљу долажења до валидних закључака, у докторској дисертацији ће бити коришћена квалитативна и квантитативна методологија која се примењује у области друштвених наука.

Метод *квалитативне анализе* коришћен је за одређивање и описивање основних појмова у оквиру посматраног проблема. Примена дескриптивне анализе има за циљ постављање теоријске основе за емпиријску проверу постављених хипотеза. Применом метода анализе и синтезе биће реализован поступак теоријског одређивања проблема, уз коришћење иностране и доступне домаће литературе која тангира дефинисану област истраживања. Такође, биће коришћен метод *индукције*, који омогућава да се на основу преовлађујућих својстава појединачних елемената дође до ширих закључака важних за разумевање анализираног проблема. Осим индуктивног метода, биће коришћен и *метод дедуције*, са циљем да се применом на појединачне елементе, испита исправност формулисаних ширих закључака. Примена метода *компарације* има за циљ једноставно симултано утврђивање сличности и разлика између посматраних параметара. Овај метод биће коришћен како на теоријском, тако и на емпиријском плану.

У оквиру *квантитативне методологије*, биће примењени економетрија панела. Осим статистичких метода, за извођење релација између посматраних варијабли биће коришћени математички методи. За испитивање утицаја европске интеграције на конвергенцију дохотка и испитивање утицаја страних директних инвестиција и међународних миграција на конвергенцију дохотка и доходовну неједнакост биће коришћена економетрија панела. Сврха примене наведених метода јесте да се у циљу формулисања валидних закључака, добију резултати познатог нивоа статистичке значајности. Секундарни подаци ће бити коришћени у истраживању, добијени из база података, публикација и саопштења водећих међународних економских и финансијских институција (UNCTAD, Светска банка, итд.). Такође, обрада прикупљених података и спровођење статистичке анализе биће извршено помоћу неколико софтвера (Stata14 и Microsoft Excel 2010).



**ПРВИ ДЕО:**

**КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР И МЕРЕЊЕ ДОХОДОВНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ**

## 1. КОНЦЕПТУАЛНО - ТЕОРИЈСКА ОБЈАШЊЕЊА ЕКОНОМСКЕ НЕЈЕДНАКОСТИ

Након Другог светског рата, током етапе стабилног раста развијених Западних друштава, неједнакости у расподели дохотка и богатства су знатно смањене, па је проблем економских неједнакости био маргинализован у економској науци. Међутим, од 1970-их година интересовање за проучавање неједнакости се повећава, са објављивањем Сенове студије „О економској неједнакости“ (1973) и Еткинсонове студије „Економија неједнакости“ (Atkinson, 1975), као и интензивирањем расправа о једнакости међу политичким филозофима (Rawls, 1971; Dworkin, 1981). Осим тога, већем интересу за проучавање неједнакости доприносе свакако и динамичне промене у развијеним друштвима. Након дужег периода одржавања неједнакости на стабилном нивоу, током 80-их година, као последица реформи у виду приватизације јавног сектора и дерегулације привреде, долази до пораста јаза у дистрибуцији дохотка, односно удели најбогатијих у дохотку и богатству почињу расти, док приходи сиромашних и средњег слоја стагнирају или опадају. Поред тога, долази и до успоравања економског раста.. Такође и глобализација као феномен који одређује економске и политичке услове на светском, регионалном и националном нивоу постаје изузетно важна. Како наводе Lakner и Милановић (2015), иако је економска глобализација допринела брзом економском расту значајног броја земаља (углавном у Азији), истовремено се глобализација идентификује и као кривац за повећање економских неједнакости како унутар развијених, тако и неразвијених земаља.

Значајан допринос порасту интересовања економске теорије, као и креатора економских политика за проблем економске неједнакости дала је и глобална економска криза, будући да се у бројним истраживањима као један од кључних узрочника кризе наводи неједнакост. Како наводи Stiglitz (2014), на примеру САД, економским кризама 1929. и 2008. године, претходио је раст неједнакости. Концентрација богатства и дохотка у рукама мањег броја појединаца утиче на ограничену потрошњу просечних грађана. За разлику од појединаца са нижим дохотком који морају потрошити све, богати појединци троше мањи део свог дохотка. Као резултат тога, укупна потражња за производима и услугама постаје нижа од агрегатне понуде, што ће за последицу имати пораст незапослености, у случају да не може доћи до пораста извоза. Пораст незапослености доприноси додатном паду агрегатне потражње услед недостатака социјалних трансфера за незапослене. С друге стране, већа редистрибуција дохотка и богатства допринела би порасту потражње и паду незапослености. Stiglitz (2014) наглашава да економија у којој у години за годином, већина грађана нема напретка, представља економију која не успева да функционише на начин на који би требало.

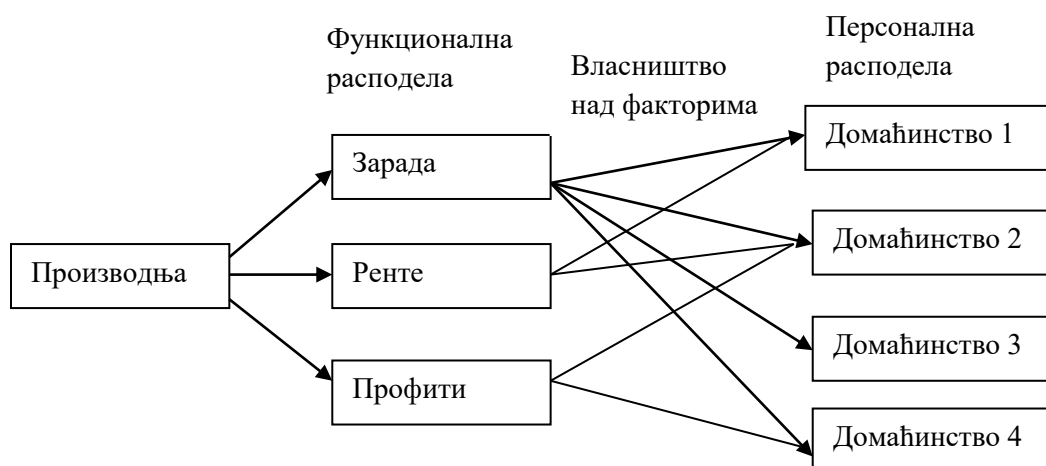
Граница дозвољених и пожељних неједнакости није дефинисана, нити постоји могућност њеног дефинисања. Међутим, упркос томе, често је питање када, у којим условима и какве промене неједнакости се могу толерисати. У складу са Паретовом тезом промене неједнакости се могу више толерисати уколико од тих промена сви имају добит. То су промене на боље. Уколико се привреда налази на нижем нивоу развоја, веће неједнакости би могле да се толеришу само ако оне значе веће приходе за сиромашне, с тим да уколико се то не догоди наступа “револуција неиспуњених растућих очекивања” (Шуковић, 2017).

## 1.1. Појам и облици економске неједнакости

Неједнакост представља вишедимензионални проблем и може се посматрати у различитим димензијама. Ray (1998) дефинише економску неједнакост као „суштински диспаритет при којем једни поседују одређене могућности економског избора, док су те могућности другима ускраћене“. Односно, економска неједнакост подразумева „неједнаку расподелу економских ресурса између појединаца“. Два су кључна концепта неједнакости: неједнакости у исходима (доходак и богатство) и у шансама (могућностима). Први и најчешће коришћен концепт у економској литератури јесте неједнакост у исходима која настаје када појединци немају идентичне економске услове живота или исти ниво материјалног богатства. Богатство и доходак представљају две кључне варијабле помоћу којих се најчешће изражава економска неједнакост у исходима. Према мишљењу економиста разлика између ових варијабли огледа се у томе да прва представља величину стања, а друга има карактер тока, с тим да у основи обе променљиве налази концепт „контроле над употребом оскудних ресурса друштва“ (Osberg, 1984). Богатство представља приступ појединаца ресурсима у одређеном тренутку, а дохотак представља износ за који се мења богатство у одређеном времену. Према дефиницији наведеној у Систему националних рачуна (UN, 2009), Piketty и Zucman (2014) и Alvaredo и сарадници (2016) нето богатство домаћинства укључује сву нефинансијску активу (некретнине, земљиште, зграде, итд.) и финансијску активу (капитал, акције, обвезнице, банкарске депозите, животно осигурање, итд.) над којима домаћинства имају право својине и који пружају економске користи њиховим власницима без икаквих дугова. Иако постоји бројна литература о неједнакостима у расподели дохотка у свету, тренутно се релативно мало зна о неједнакостима у богатству. Према Хиксу (Hicks, 1946), доходак представља „максималну вредност коју појединац може да потроши током одређеног периода, а да притом буде подједнако богат на крају периода као што је био на почетку“.

При анализи расподеле дохотка није важно само колико зарађују појединци, већ и на који начин остварују своје приходе. На Слици 1 је приказана функционална и персонална прерасподела.

Слика 1. Функционална и персонална прерасподела



Извор: Ray, D. (1998). *Development economics*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey, стр. 172.

Персонална расподела подразумева расподелу дохотка међу појединцима или домаћинствима, без обзира на извор дохотка, а функционална дистрибуција дохотка се односи на расподелу дохотка у зависности од његових извора, односно показује на који начин се доходак дели између производних фактора (рад, земља и капитал), то јест колики проценат укупног дохотка припада раду, а који земљи и капиталу (Гавриловић-Јовановић, 2003). Giovannoni (2010) истиче да персонална расподела дохотка представља микроекономски феномен, а да је функционална расподела дохотка у основи макроекономско питање. Ка домаћинствима се усмеравају различите категорије дохотка (зарада, рента, профит) које потичу из производње. Власништво над производним факторима утиче на величину и правац тих токова. На пример, домаћинство 3 располаже само радом, па остварује само приход по основу рада. Насупрот томе, уколико домаћинства имају акције у неком предузећу, поседују земљу коју дају у закуп и радну снагу (као што је случај са домаћинством 2), остварују приход по основу сва три извора. Како наводи Ray, два су разлога за анализу расподеле дохотка на двостепен начин. Прво, познавање извора прихода је битно јер може имати значајан утицај на оцену резултата. Друго, функционална дистрибуција дохотка је важна зато што пружа информације о вези између неједнакости и других економских и друштвених услова.

Крајем 1970-их, економиста и нобеловац Амартије Сен уводи нов начин размишљања о људском благостању, његовом мерењу и међусобним поређењима. Разлика његовог становишта у односу на доминантна становишта у проучавању економских неједнакости огледа се у премештању нагласка са неједнаке дистрибуције дохотка и богатства на неједнаке могућности деловања. Неједнакост у могућностима постоји када појединци који живе у истом друштву немају приступ истим могућностима. Сен је могућности дефинисао као „скуп потенцијалних деловања које особа може да оствари и истицао је да правда захтева само изједначавање могућности између појединаца“. Висок ниво неједнакости у могућностима указује да одређене карактеристике које појединац стиче рођењем – пол, место рођења, националност, родитељи – у значајној мери одређује степен њиховог образовања, врсту посла и на крају висину зараде (EBRD, 2017). Стога се ова врста неједнакости сматра неправедном неједнакошћу будући да спречава људе да на најбољи могући начин искористе своје вештине или реализују своје предузетничке идеје. То може дугорочно негативно да утиче на економски раст и да води повећању неједнакости у дохотку и богатству (Marrero & Rodriguez, 2013). Неповољан утицај неједнаких могућности још је израженији у условима брзих технолошких промена, када читав део становништва није у могућности да прати технолошке иновације и стекне нове вештине. Неједнаке могућности могу довести до губитка поверења у економске и политичке институције које подржавају друштво и тржишни економски систем у целини. Hufe и сарадници (2015) показују да је 31% укупне неједнакости у Великој Британији и 45% у САД последица неједнаких могућности. Stiglitz (2015) наводи да у САД само 6% рођених на доњој петини лествице дохотка успева да дође до врха, што наводи на закључак да су САД земља неједнаких могућности. Генерално се може закључити да иако постоји алтернативни приступ у изучавању економских неједнакости, анализа неједнакости у расподели дохотка је доминантан облик изучавања економских неједнакости. Неједнакост могућности привлачи мање пажње у међународној литератури, превасходно због тешкоћа у мерењу једнаких могућности на упоредив начин у свим земљама (Aiyar & Ebeke, 2019).

Уопштено, неједнакост исхода и могућности су у узрочно последичној вези, односно представљају две стране истог новчића (Ferreira, 2017). Исходи данас – доходак или приступ услугама - одређују могућности за децу у будућности. Такође, данашње

могућности – квалитет предшколског образовања или пажња коју деца добијају у породици - манифестује се на различите исходе у будућности.

У књизи „*Одвојени светови – мерење међународне и глобалне неједнакости*“, Бранко Милановић (2005) наводи да постоје три начина (концепта) да се утврде економске неједнакости. Први начин се односи на испитивање неједнакости између држава где се државе посматрају као идентичне без обзира на број становника или величину територије. Ово је такозвана непондерисана међународна неједнакост. Овај концепт се поистовећује са бета и сигма конвергенцијом и дивергенцијом, односно испитивањем приближавања и удаљавања економских перформанси између богатих и сиромашних земаља (Милановић, 2006). Други концепт представља пондерисану економску неједнакост, где се узимањем у обзир броја становника сваке земље утврђује неједнакост између држава. Трећи концепт економске неједнакости јесте глобална неједнакост која представља неједнакост између појединаца на светском нивоу. Код овог типа неједнакости појединци се посматрају као грађани света и занемарују се националне границе. Глобална неједнакост – доходна неједнакост грађана света – може се формално третирати као „збир свих унутрашњих неједнакости којој се додаје збир свих разлика у просечним дохоцима између различитих земаља“ (Милановић, 2016). Прва компонента се односи на неједнакост дохотка између богатих и сиромашних Американаца, богатих и сиромашних Немаца и тако даље. Друга компонента се тиче разлика у доходцима између Сједињених Америчких Држава и Немачке, Србије и Немачке и тако даље за све земље света. До пре петнаестак година утврђивање неједнакости на овакав начин није било могуће. Међутим, тада су прикупљени подаци неопходни за процену и поређење дохотка свих људи на планети први пут у људској историји.

## **1.2. Економска неједнакост у различитим теоријским приступима**

Економска неједнакост представља једно од најконтроверзнијих питања у оквиру развоја економских мисли и економске литературе и различито је третирана кроз историју и различите друштвено-политичке системе. У циљу разумевања растуће неједнакости и развоја праведнијих модела, неопходно је сагледати историјске моделе развоја и њихове приступе неједнакости. У економској науци постоје мишљења да је индустријска револуција допринела економској неједнакости. Са индустријализацијом, неједнакости расту захваљујући расту зарада радника у фабрикама у поређењу са зарадама пољопривредника и настављају да расту са специјализацијом индустријских радника. Питања да ли је колонизација довела до пораста економских неједнакости и да ли је економска неједнакост данас већа или мања него у античком и преиндустријском времену веома често се постављају. О економској неједнакости у овом периоду је тешко говорити будући да не постоје мерљиви подаци. Милановић и сарадници (2007) издвајају пет претпоставки о економској неједнакости у античком и преиндустријском периоду:

- Са развојем друштвене поделе рада расла је економска неједнакост у првобитним заједницама. Будући да су првобитне заједнице производиле већу количину производа од потребне, „елити“ је омогућено да присвоји све више вишка производа са економским развојем, чиме се додатно повећавала економска неједнакост;
- Међутим, како истичу аутори елита није у потпуности искористила могућност која јој је пружена да приграби већи део растућег вишка производа, те је у дугом

периоду постепено расла потенцијална неједнакост, а раст стварне неједнакости је спорији;

- Будући да расподела међу члановима елите и њихово учешће у укупној расподели нема значајан утицај на укупну неједнакост, у овом периоду економска неједнакост последица је великог гепа између богатих чланова елите и сиромашних руралних крајева;
- У прединдустријском периоду економска неједнакост је била нижа у источној Азији него на Блиском Истоку, у Европи и деловима насељеним Европљанима што указује на постојање регионалних специфичности у расподели. Ове специфичности могу бити резултат различите заступљености ресурса међу регионима и достигнутог нивоа економске развијености;
- На крају, аутори истичу да иако је мала разлика у конвенционално мереној неједнакости између модерних и прединдустријских друштава, постоје две огромне разлике у погледу друге две, мање конвенционалне димензије неједнакости. Прво, удео потенцијалне неједнакости је данас много мањи него у прединдустријским друштвима. Друго, неједнакост у очекиваном трајању животног века много је већа била пре два века, него у савременим условима. Разлог за то јесте конвергенција у оствареним дохоцима током животног века у светској економији.

Економија као наука није постојала у античко време. Тада се ратовима и освајањима долазило до ресурса који нису били доступни, а прерасподела није вршена на основу економских принципа. Оцем модерне економије сматра се Адам Смит. Његово дело „Истраживање о природи и узроцима богатства народа“ је незаобилазно приликом истраживања историје економске мисли. Смит истиче да је неједнакост настала са имовином, односно да је неједнакост присутна где год постоји велика имовина. Он наводи да богатство малог број појединаца подразумева немаштину већине и да најмање пет стотина сиромашних долази на сваког богатог појединца. Тако, у првобитним заједницама ловаца и сакупљача неједнакост је била ниска јер је имовина била мала. Касније, са настанком цивилизације и развојем пољопривреде и сточарства први пут се појављује неједнакост у богатству, формирају се прве класе и одређени степен ауторитета и инфериорности који раније није био присутан. Стога, стицање вредне и обимне имовине нужно захтевало је успостављање цивилне власти чији циљ је била заштита богатих од сиромашних (Smith, 1976).

Према Малтусу, пренасељеност представља главну претњу друштвеној равнотежи и расподели богатства. У складу са његовом теоријом о становништву, уколико раст становништва није ничим ограничен, популација се увећава геометријском прогресијом, док се средства за живот, првенствено производња хране увећава по аритметичкој прогресији, односно становништво расте брже од средстава неопходних за опстанак (Malthus, 2007). Дакле, његова теорија полази од две претпоставке. Прво, становништво је ограничено средствима за опстанак. Друго, пораст становништва је детерминисан порастом средстава неопходних за живот све док пораст не буде ограничен одговарајућим препрекама. Сходно томе, опстанак становништва изискује ратове и природне катастрофе у циљу постизања одговарајућег баланса. Он истиче да уколико су у некој земљи средства неопходна за живот толика да једва задовољавају потребе њених становника, а притом број становника се повећава пре него што дође до повећања средстава неопходних за живот, евидентно је да ће сиромашно становништво живети много горе и да ће се многи од њих суочити са озбиљним проблемима. У таквим условима, број радних места ће бити мањи од броја радника, наднице ће

опадати, док ће цене животних намирница расти. По Малтусу, невоље са којима се сиромашни суочавају резултат су њихових сопствених активности. Овај став објашњава чињеницом да уколико је плата радника једва прикладна да омогући издржавање двоје деце, а радници имају више од петоро деце у највећем броју случајева, онда је очигледно да за живот у бедности и тешко материјално стање не могу кривити никога другог осим себе. Сходно наведеном, сматра да је неопходно укинути сваку врсту помоћи сиромашном становништву и контролисати њихов наталитет, јер ће у супротном неконтролисани раст сиромашног становништва водити пренасељености, хаосу и бедности (Malthus, 1798). У циљу спречавања пораста становништва он предлаже превентивне (добровољно одлагање брака и рађања деце) и репресивне мере (епидемије, ратови, беда, глад и слично). За Давида Рикарда главни проблем представља дугорочни развој цене земље и висина земљишне ренте. Он у свом делу „Начела политичке економије и опорезивања“ анализира понуду и тражњу за земљом у условима пораста становништва и производње и растућим геновима у расподели дохотка и богатства. Уколико постоји трајни раст становништва и производње, земља ће бити све ређа у поређењу са другим добрима. У таквим условима се, у складу са законом понуде и тражње, повећава цена земље и рента коју добијају земљопоседници, што условљава још већу економску неравнотежу. Рикардо као једино логично и политички прихватљиво решење за растућу неједнакост наводи увођење прогресивног пореза на земљишну ренту (Павлишић, 2015). Заступајући став да је присвајање имовине захваљујући сопственом раду праведно, Џон Стјуарт Мил, наводи да је стање у модерној Европи резултат расподеле имовине која је последица насиља и освајања, а не праведне дистрибуције или стицања оствареног кроз бављење привредном активношћу. Такође, истиче да су једној групи становника намерно постављане препреке како би се олакшало другој групи, и да је на тај начин намерно подстицана економска неједнакост и ускраћене једнаке могућности за све учеснике у привредном животу. Малтусова теорија, иако прихваћена од стране Давида Рикарда и Џона Стјуарта Мила, представља нови изазов и једна је од најоспораваних теорија у економској науци, будући да се данас у неразвијеним земљама стопа рађања не може контролисати. По Кејнсу, много је теже одражавати привредни раст и просперитет у условима опадајућег становништва него у условима растућег становништва (Mirović, 2019).

Током деветнаестог века снажан подстицај индустријској производњи дале су велике технолошке иновације. Услед егзодуса сељаштва долази до повећања радне снаге уз истовремену концентрацију капитала у рукама релативно малог броја људи. Фабрике постају центар организоване поделе рада и специјализације. Услед тога долази до трансформације друштвених класа, убрзаног процеса урбанизације и кретања људи и робе, диференцирања улога у друштву и плурализма функција и институција чиме се подстиче продубљивање економских неједнакости и развија урбано становништво. Како су се економска и друштвена стварност значајно промениле када је Маркс 1867. године објавио први том *Капитала*, кључно питање више није било да ли пољопривреда може прехранити растућу популацију или да ли ће доћи до огромног раста цене земљишта, него разумевање индустријског капитализма који је тада био у пуном процвату и сиромаштва индустријских радника. Маркс и Енгелс све грађане деле у две класе: прву класу чине капиталисти, односно власници капитала, а другу класу чини пролетеријат, односно сви који располажу само својом радном снагом. Средња класа није постојала. Подела друштва на класе била је и одлика економског система Адама Смита који су чинили: власници капитала (капиталисти), власници земље (земљопоседници) и радници који располажу само својом радном снагом као и код Маркса и Енгелса. Богат је био онај ко је имао власништво над капиталом, а сиромашан

онај ко је имао само власништво над својом радном снагом. Карл Маркс сматра да капиталиста присваја вишак вредности захваљујући експлоатацији радника, као и да су радници свуда у свету подједнако сиромашни и искоришћавани. У свом истраживању Маркс полази од претпоставке неограничене акумулације индустријског капитала (машине и средства за производњу). Овакав принцип се може назвати „принципом бесконачне акумулације“, односно „неограниченом тенденцијом капитала да се акумулира и концентрише у бесконачним размерама“ (Piketty, 2015). Могућа су два исхода оваквог принципа. Прво, принос на капитал ће се константно смањивати због сталног раста физичког капитала (опрема, сировине, готови производи, производни и пословни простори) што може проузроковати сукоб између капиталиста и уништити покретач акумулације у потпуности. Друго, удео физичког капитала у структури БДП-а се може повећати, што доводи до уједињења радника, немира и побуна, пре или касније. Стабилна друштвено-економска равнотежа се не остварује ни у једном од ова два сценарија. За разлику од Рикарда, Маркс није веровао да се помоћу тржишних механизма и демократских одлука и пореског система могу пронаћи мирна решења за друштвене сукобе. По његовом мишљењу, односи у расподелу су доминантно одређени односима моћи, који нису подложни демократском надзору него класној борби.

Након Маркса, Сајмон Кузнетс (1955) ступа на сцену са својом теоријом по којој се у напредним фазама капиталистичког развоја доходна неједнакост аутоматски смањује, независно од карактеристика земље и изабране економске политике, док се не стабилизује на прихватљивом нивоу. Кузнетс у жељи да одговори на питање који фактори одређују ниво и кретање неједнакости уводи концепт „обрнуте У криве“. Према Кузнетсу неједнакост је ниска у преиндустријским друштвима у којима је већина људи живела на нивоу егзистенције. Отпочињањем индустријализације, јаз почиње да расте услед раста зарада фабричких радника у односу на зараде пољопривредних радника, и расте све више са повећаном специјализацијом индустријских радника. Након тога, неједнакости се почињу смањивати јер држава почиње прикупљати више прихода од пореза и расподељивати их. Кузнетсова хипотеза била је утицајна током двадесетог века, а неједнакост у облику обрнутог слова У се добро аргументовала чињеницама. Облик криве облика обрнутог У може се објаснити на следећи начин. У раним фазама развоја, које карактерише низак ниво дохотка, главни покретач раста је улагање у инфраструктуру и физички капитал, а неједнакост подстиче раст расподелом ресурса између оних који више штеде и инвестирају. Осим тога, растом индустрије и већим степеном урбанизације неједнакости се повећавају. У напреднијој фази развоја, акумулирањем богатства и преласком на људски капитал и технологију неједнакости се смањују. Последњу, трећу фазу одликује већи ниво богатства и главни генератор раста постаје људски капитал. Услед тога, неједнакости се смањују, а раст се и даље остварује.

Међутим, током последњих година ова хипотеза се све више доводи у питање, будући да је почетком двадесетог века била висока, затим пада средином века и од 70-их година опет расте (Keeley, 2015). Упркос незадовољству економиста, Кузнецова крива је дуго одржавана у животу због недостатка алтернативног објашњења за нови раст неједнакости у развијеним земљама. Решење које би могло заменити Кузнецову теорију понудио је тек Тома Пикети у свом делу „*Капитал у 21. веку*“. На питање шта је условило пад неједнакости у богатим земљама у периоду од 1918. до 1980. и њен поновни раст након тога, Пикети одговара да је пад неједнакости био посебан и необичан случај, последица деловања ратова, политичких сила, социјалистичких покрета и идеологија, као и економске конвергенције. Такође, наводи да “нормална” капиталистичка констелација, генерише раст неједнакости, као што је био случај и у



периоду пре Првог светског рата. Дајући објашњење за оба сегмента Кузњецове криве, истиче да она има облик слова У, а не облик обрнутог слова У како је тврдио Кузњец. Међутим, Пикети објашњава кретање неједнакости у САД и Великој Британији од почетка двадесетог до почетка двадесет првог века, али не и раст неједнакости пре тога, до осамнаестог и деветнаестог века. Може се рећи да неједнакост у овом периоду има тренд раста који је карактеристичан за капиталистички развој, али то даље имплицира да у капиталистичком систему неједнакост увек расте, осим уколико то не спрече природне катастрофе, политичка воља и ратови. Оваква теза се не подудара са стварношћу, будући је било периода када је смањење неједнакости у капитализму било последица искључиво деловања економских сила. Стога, Пикети не даје објашњење које су то силе које ограничавају раст неједнакости у капитализму, а да нису ратови и политички сукоби.

Милановић (2016) предлаже проширење Кузнетзове хипотезе увођењем Кузњецовог таласа или циклуса, настојећи да на тај начин објасни кретање неједнакости пре индустријске револуције, у периоду од индустријске револуције до револуције Роналда Регана и Маргарет Тачер, као и неједнакост у савременим условима. Како наводи у периоду пре индустријске револуције, док је средњи доходак стагнирао, није постојала веза између нивоа неједнакости и нивоа средњег дохотка. Неједнакост и наднице су расли или опадали услед догађаја као што су епидемије, ратови и слично. Уколико би се неједнакост смањила услед раста средњег дохотка или надница, сиромашнијима би био омогућен лагоднији живот, па би се активирали малтусијански механизми контроле: порастао би број становника до неодрживог нивоа, а затим се смањивао услед више стопе морталитета међу сиромашним слојевима. Тиме би сиромашни били враћени на ниво егзистенцијалног минимума, а неједнакост би се опет повећала. По Милановићу, у периоду пре индустријске револуције, неједнакост се кретала у облику низа Кузњецових таласа који су се кретали око углавном фиксног нивоа средњег дохотка. Стога, постоји блиска повезаност, али не и истоветност између Кузњецових и Малтусових таласа. Код Малтусових таласа, већи просечни доходак и нижи ниво неједнакости доприносе порасту броја становника међу сиромашнима, што доводи до пада надница и повећања неједнакости која ограничава даљи пораст броја становника. Разлика између Малтусових и Кузњецових таласа је у томе што на друге могу утицати и недемографски фактори (прилив злата или умерен економски раст), који иницијално повећавају јаз између трговаца и земљопоседника, с једне стране и радника, с друге стране, али порастом тражње са радном снагом доприносе смањењу неједнакости Милановић (2016).

Са индустријском револуцијом долази до раста средњег дохотка, са којим упоредо расту и наднице. Индустријска револуција има две важне импликације за даље кретање неједнакости. Прво, виши укупни доходак, омогућује да део становништва узме за себе већи део колача, а да на тај начин остали део становништва не падне испод егзистенцијалног минимума. То води већем расту неједнакости него у преиндустријско доба. Друго, после индустријске револуције средњи доходак и неједнакост су се нашли у вези каква до тада није била позната. Милановић даље наводи да су структурне промене и урбанизација, у складу са Кузњецовим очекивањима, генерисали пораст неједнакости од индустријске револуције до врхунца који развијене земље достижу крајем деветнаестог и почетком двадесетог века (Милановић, 2016). Након достигнутог врхунца, упоредо са порастом понуде образованије радне снаге и већим захтевима за прерасподелом, опадала је и неједнакост. Ово су такозвани “доброћудни” механизми (који су резултат деловања економских и демографских сила) за смањење неједнакости. Осим „доброћудних“

постоје и “злоћудни” механизми који су смањивали неједнакост после Првог светског рата у богатим земљама, а то су ратови и друштвени сукоби. Комбинација доброћудних и злоћудних механизма објашњава опадајући сегмент првог Кузњецовог таласа. Први светски рат је представљао увертуру за пад неједнакости. Даљи пад неједнакости уследио је као резултат економских и друштвених сила тако да, код Милановића комбинација злоћудних и доброћудних механизма, рата и социјалног старања, има битну улогу у тумачењу промена нивоа неједнакости у прошлости, али и будућности.

Осамдесетих година прошлог века престале су да делују силе које су смањивале неједнакост након Првог светског рата. Током тог периода смешта се почетак друге Кузњецове криве за богате земље (односно постиндустријско друштво). Осамдесете године обележила је нова технолошка револуција коју одликују глобализација, велики напредци у информационим технологијама и растући значај разноврсних послова у услужном сектору. Као и индустријска револуција у деветнаестом веку, и ова технолошка револуција је продубила јаз између богатих и сиромашних. Ово је била последица чињенице да су нове технологије фаворизовале висококвалификован рад, повећавале принос на капитал и његов удео у дохотку и отварале економије богатих земаља за конкуренцију из Кине и Индије.

Становиште да је неједнакост искључиво одређена степеном достигнутог нивоа економске развијености (Кузнетсова хипотеза), у новије време постепено уступа место ставовима да је једна од важних детерминанти нивоа и динамике економског развоја управо економска неједнакост. Бројни теоријски и емпиријски радови сведоче да расподела дохотка има значајне макроекономске импликације. У складу са тим, издвајају се два супротстављена става. Први, по коме је неједнакост добра за раст, односно убрзање економског раста може се остварити искључиво на основу повећања нивоа неједнакости. Објашњење се базира на тези да када се већи део дохотка дистрибуира ка богатима, имајући у виду њихову склоност штедњи и инвестирању, то има позитиван утицај на економски развој. С друге стране, уколико би дистрибуција дохотка била равномернија, односно повећало се учешће сиромашних у дистрибуцији, то би се негативно одразило на економски развој, будући да сиромашни немају склоност ка штедњи. Други, истиче да равномернија расподела дохотка има стимулативно дејство на раст, односно да је неједнака расподела дохотка штетна за раст. Како наводи Шуковић (2013) четири су разлога због којих пораст неједнакости има за последицу нижи економски раст: 1) неједнакости подстичу *rent seeking* активности; 2) политичка нестабилност је већа у условима веће економске неједнакости, због чега је склоност ка популистичкој редистрибутивној политици израженија што имплицира нижи раст; 3) у друштвима са великим неједнакостима, средњи слој је релативно сиромашан и због тога се фаворизују већи порески терети, што за резултат има нижи економски раст; и 4) када је неједнакост висока, сиромашни нису у стању да инвестирају у људски капитал, што се негативно одражава на дугорочни развој.

## 2. МЕРЕЊЕ ДОХОДОВНЕ НЕЈЕДНАКОСТИ

### 2.1. Критеријуми за мерење доходовне неједнакости

Мерење економске неједнакости представља сложен задатак. Постоје бројне статистичке технике дизајниране за изражавање и мерење неједнакости. Бројност показатеља условљава и потребу да се идентификују одређени критеријуми (принципи) који морају бити задовољени како би се показатељ неједнакости сматрао добром мером економске неједнакости. Само индикатори који испуњавају такве критеријуме се могу сматрати поузданим за одређивање степена неједнакости расподеле, као и за међусобна поређења различитих дистрибуција. Индикатор је бољи и репрезентативнији, што је већи број критеријума задовољен.

На почетку, пре увођења у анализу конкретних показатеља неједнакости, приказане су одређене претпоставке и ознаке за променљиве које се користе у обрасцима за израчунавање конкретних показатеља. Претпоставља се да се популација састоји од  $n$  појединаца. Ознака  $i$  означава било ког члана у друштву, а ознака  $y$  представља његов доходак. Расподела дохотка показује колики износ дохотка прима сваки појединац и може се приказати следећим низом -  $y_1, y_2, \dots, y_n$ , при чему се претпоставља да је  $i=1, 2, \dots, n$ . Како анализа неједнакости скоро увек подразумева поређење релативне неједнакости две расподеле дохотка (или више њих), важно је да постоји неки индикатор неједнакости, односно неко правило на основу кога се може приписати одређена вредност свакој могућој расподели дохотка, а као израз неједнакости те расподеле. По правилу, већа неједнакост је последица веће вредности показатеља доходовних разлика. Отуда, било која мера неједнакости дохотка ( $N$ ) се може представити следећом функцијом:  $N = N(y_1, y_2, \dots, y_n)$ , дефинисана за све могуће расподеле дохотка  $y_1, y_2, \dots, y_n$ .

Пре саме анализе конкретних мера неједнакости, акценат ће бити на широко прихваћеним критеријумима, које би свака добра мера економских неједнакости требало да задовољи. У литератури се помињу најчешће следећи критеријуми (принципи) за мерење неједнакости (Cowell, 2000):

- принцип анонимности (симетрије);
- принцип становништва/популације;
- принцип релативног дохотка (енгл. *Relative Income Principle or The Scale Invariance*);
- Пигоу-Далтонов принцип трансфера;
- принцип опадајућег/умањујућег трансфера;
- принцип конзистентности подгрупе;
- принцип декомпозиције;
- принцип нормализације;
- принцип који изражава захтев за лакоћом изражавања, разумевања и интерпретације.

**Принцип симетрије/анонимности** налаже неосетљивост функције  $N$  на било какве пермутације у расподели дохотка код сваког доброг показатеља неједнакости. Уколико било која два појединца земене места у дистрибуцији дохотка, мера неједнакости остаје

непромењена. Дакле, важност овог принципа огледа се у чињеници да са етичког становишта, за мерење неједнакости није битно ко присваја доходак. Пермутација дохотка међу појединцима/групама не би требало да утиче на оцену нивоа неједнакости у друштву. Мера неједнакости је симетрична уколико је  $N(x) = N(xp)$ , где је  $p$  било која  $n \times n$  матрица пермутације (Rodhe, 2008). У складу са тим, важи:

$$N(y_1, y_2, \dots, y_n) = N(y_2, y_1, \dots, y_n), \text{ за било које } y.$$

**Принцип популације/становништва** истиче да када је једна расподела дохотка вишеструка репликација друге расподеле, две расподеле су дистрибутивно еквивалентне. Односно, овај принцип захтева да добра мера неједнакости не испољава реакцију на мултипликовање популације. Дакле, за сваку расподелу  $(y_1, y_2, \dots, y_n)$  важи:

$$N(y_1, y_2, \dots, y_n) = N(y_1, y_2, \dots, y_n; y_1, y_2, \dots, y_n),$$

тако да повећање популације два или више пута не утиче на ниво неједнакости, уз очување истог обрасца расподеле дохотка.

У складу са принципом популације, величина популације није важна, већ је важна пропорција становништва које остварује различит ниво дохотка. Принцип популације омогућава поређење нивоа неједнакости у дистрибуцији дохотка између друштава различитих величина. Мера неједнакости  $N$  задовољава овај принцип под условом да је  $N(x; f) = N(x)$ , за  $\forall f \in N$ .

**Принцип релативног дохотка** захтева да мера неједнакости не буде осетљива на униформне пропорционалне промене у дохотку. Стога, за сваки позитиван број  $\lambda$ :

$$N(y_1, y_2, \dots, y_n) = N(\lambda y_1, \lambda y_2, \dots, \lambda y_n),$$

што значи да уколико је једна дистрибуција дохотка изведена из друге, пропорционалним повећањем или смањењем дохотка свих чланова друштва, степен неједнакости те две дистрибуције треба да буде исти (Гавриловић-Јовановић, 2003). Код овог принципа апсолутан износ дохотка није важан, већ само релативни доходци.

**Пигоу-Далтонов принцип** трансфера налаже промену мере неједнакости ако дође до трансфера дохотка, и то (Cowell & Kuga, 1981):

- у случају трансфера дохотка од богатијег ка сиромашнијем појединцу, тзв. прогресивни трансфер, неједнакост мора да се смањи;
- обрнуто, регресивни трансфер (трансфер дела дохотка од сиромашнијег ка богатијем појединцу) резултира у повећању неједнакости.

Односно, овај принцип је задовољен ако за сваку расподелу  $(y_1, y_2, \dots, y_n)$  и сваки трансфер дохотка  $y > 0$  важи:

$$N(y_1, \dots, y_i, \dots, y_j, \dots, y_n) < N(y_1, \dots, y_i - y, \dots, y_j + y, \dots, y_n) \text{ када је } y \leq y_j.$$

По Giovanni (2006) разликују се две верзије принципа трансфера:

- слаб принцип трансфера који захтева једноставно да се мера неједнакости промени када дође до трансфера дохотка, и

- јак принцип трансфера који захтева, нешто више, да величина промене вредности мере неједнакости зависи само од удаљености рангова између појединаца, независно од тога где су они лоцирани у расподели дохотка.

Постоје одређене контроверзе око овог принципа. На пример, Kolm (1999) истиче да трансфер дохотка од богатијих ка сиромашнијим особама може у неким специфичним ситуацијама да повећа неједнакости.

**Принцип опадајућег трансфера** представља захтев да прогресивни трансфер (од богатијих ка сиромашнима) има опадајући ефекат на ниво неједнакости са порастом нивоа дохотка. На пример, задовољење овог принципа подразумевало би да трансфер од стране појединца са дохотком од 900 новчаних јединица појединцу са дохотком од 500 новчаних јединица има мањи ефекат на смањење неједнакости у поређењу са истим трансфером од појединца са дохотком од 500 новчаних јединица ка појединцу са 100 новчаних јединица (Kolm, 1976).

Принцип опадајућег трансфера се формално може представити као:

$N_{ji}(y) < N_{ik}(y)$ , ако је  $y_j - y_i = y_k - y_l$  и  $y_i < y_k$ .

**Принцип конзистентности подгрупе** представља захтев да се, под другим непромењеним условима, никако не може изазвати пад неједнакости на нивоу посматране популације уколико се неједнакост повећа унутар било које подгрупе као дела посматране популације.

**Принцип декомпозиције** представља захтев да показатељ неједнакости може бити рашчлањен на интрагрупну неједнакост и интергрупну неједнакост. На пример, уколико се неједнакост повећава код сваке подгрупе онда ће се повећати и укупна неједнакост (Litchfield & Whitehead, 2006). Овај принцип је користан уколико је циљ испитати узроке укупне доходовне неједнакости, односно утврдити да ли је неједнака расподела дохотка последица интрагрупне или интергрупне неједнакости (Cowell, 2014). Наведено се формално може приказати на следећи начин:

$$I(y) = I_w(y) + I_b(y)$$

где је  $I_w(y)$  интрагрупна неједнакост, а  $I_b(y)$  интергрупна неједнакост.

**Принцип нормализације** изражава захтев да нула буде најнижа вредност коју мера неједнакости може имати. Осим тога, било која мера неједнакости је боља уколико је интуитивнија, односно лакша за разумевање и интерпретацију.

## 2.2. Показатељи неједнакости

Економске неједнакости дужи низ година привлаче велику пажњу економиста. Нека од кључних питања односе се на еволуцију неједнакости током одређеног времена у одређеном региону, разлике у неједнакостима у расподели дохотка и богатства међу регионима, утицај различитих политика на неједнакости као и утицај неједнакости на економске варијабле. У циљу давања одговора на ова питања најпре је потребно измерити неједнакост, што не представља ни мало једноставан задатак. Мерење неједнакости представља комплексан статистички подухват, који прате бројне тешкоће методолошког карактера и прикупљања података. На мерење неједнакости нема утицај постављена граница прихода (линија апсолутног сиромаштва, просечна плата, потрошачка корпа) као ни проценат сиромашних. На пример, могуће је да два друштва

имају исти ниво сиромаштва, а различит ниво неједнакости, или обрнуто. Постоји мноштво различитих мера неједнакости који репрезентују концепт доходних неједнакости (Cowell, 2011).

До краја 18. века за мерење економске неједнакости коришћене су чисте статистичке мере попут ранга и средњег одступања. Међутим, почетком деветнаестог века предложено је неколико конкретних мера неједнакости. Мах Ото Lorenz је 1905. године предложио графичку меру неједнакости познату као Лоренцова крива, из које је Гини 1912. године добио параметарску меру познату као Гини коефицијент. Од тада се појављује и бројна литература о мерењу економских неједнакости. Други значајан допринос учинио је Далтон (Dalton) 1920. године повезавши неједнакост са економским благостањем и тиме подстакао идеју о нормативним мерама неједнакости коју је даље разрадио Atkinson (1970). Теил (Theil, 1967) мере неједнакости изводи из појма ентропије у информационој теорији.

Временом се схватило да и Гини коефицијент и неке друге мере одликују одређене ригидности. На пример, Гини коефицијент придаје већу пажњу трансферима дохотка који утичу на класу са средњим дохотком, него трансферима унутар класа са високим дохотком. У случају Лоренцових криви, закључак о нивоу неједнакости постаје двосмислен када се криве које представљају две различите расподеле дохотка међусобно пресецају. У циљу превазилажења ових ригидности, 1980-их година предложен је низ уопштених (генерализованих) мера. Основни фокус је био на генерализацији Лоренцове криве и Гини коефицијента. Shorrocks (1983) је предложио генерализацију Лоренцове криве, док је постојао велики број генерализација Гини коефицијента, међу којима су најпопуларније постале оне које су предложили Kakwani, (1980), Donaldson & Weymark (1980, 1983) и Yitzhaki (1983). Shorrocks (1980) је предложио и генерализацију индекса ентропије.

Још једно значајно питање јесте и подела укупне неједнакости на компоненте или подгрупе. Постоје два начина декомпозиције неједнакости: адитивни и неадитивни. Каже се да је мера адитивна када се укупна неједнакост у испитиваној популацији може декомпоновати у пондерисани просек неједнакости које постоје између и унутар подгрупа становништва. У неадитивној декомпозицији фокус је на доприносу подкатегије променљиве која се разматра укупној неједнакости (Indrees & Ahmad, 2017).

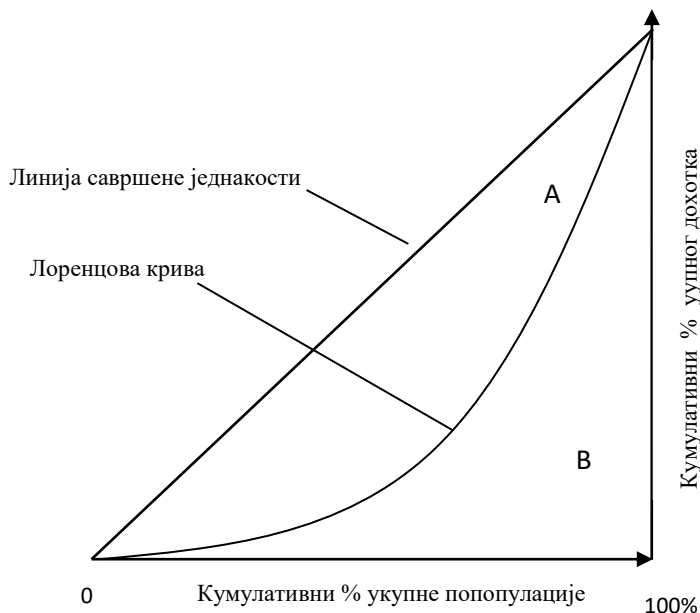
Економисти су развили велики број показатеља помоћу којих се могу измерити и рангирати различите дистрибуције дохотка. Једна од основних подела мера јесте на графичке и нумеричке мере. Лоренцова крива, међу графичким мерама неједнакости, има највећу популарност и примену. Међутим, креатори политике и истраживачи приликом разматрања неједнакости предност дају нумеричким мерама будући да је број прецизнији и сажетији од слике. Како свакој алтернативној расподели додељују одговарајући број, нумерички показатељи омогућавају комплетно рангирање расподела дохотка. Нумеричке мере се могу поделити на дескриптивне и нормативне у зависности да ли користе експлицитне функције благостања или не (Atkinson, 1970, Kolm, 1976). Дескриптивне мере су оне мере које квантитативно одређују степен неједнакости у објективном смислу, обично користећи статистичке мере дисперзије. За разлику од њих, нормативне мере заснивају се на експлицитној формулацији функције благостања и имају за циљ да повежу неједнакост у дистрибуцији дохотка са губитком благостања који је последица присуства неједнакости. На основу нормативних мера неједнакости може се извести закључак о томе за колико би ниво друштвеног благостања био већи

када би у друштву постојала једнака расподела дохотка. Sen (1973) наводи да није могуће утврдити чврсту границу између дескриптивних и нормативних мера, јер многе дескриптивне мере представљају посебне случајеве нормативних мера (Sen 1973). Неке од дескриптивних мера су средње одступање, варијанса, коефицијент варијације, Гини индекс, Теилов индекс, док неке од нормативних мера су Далтонова мера и Аткинсонов индекс и оне ће бити обрађене у наставку рада.

### 2.2.1. Графички показатељ доходне неједнакости

У циљу прецизног дефинисања Гинијевог коефицијента, потребно је најпре дефинисати Лоренцову криву. Лоренцова крива је графички приказ, који приказује проценат расподеле дохотка (богатства), односно представља кумулативну функцију расподеле богатства (приказано на вертикалној оси), у зависности од процента укупне популације (приказано на хоризонталној оси) (Слика 2). Творац ове криве је Макс Лоренц (Max Lorenz), који је развио 1905. године као алат за приказивање неједнакости у дистрибуцији дохотка (богатства).

Слика 2. Лоренцова крива



Извор: Jann, B. (2016). Estimating Lorenz and concentration curves. *The Stata Journal* 16(4). 837-866.

Свака тачка на Лоренцовој криви показује колики проценат оствареног дохотка је добио одређени проценат популације, при чему су доходи на слици поређани од најнижих ка највишим. Уколико би сваки појединац учествовао равноправно у дистрибуцији оствареног дохотка, односно присвајао исти проценат од укупног дохотка постојала би савршена једнакост у расподели дохотка. Практично, то значи да би  $n\%$  популације присвајао тачно и  $n\%$  дохотка, где  $n=0\%, \dots, 100\%$ , односно  $n=0, \dots, 100$ , што се на графику приказује правом линијом. Ова линија представља праву линију под углом од 45 степени и назива се „линија савршене једнакости“. Што је Лоренцова крива ближа линији савршене једнакости, то је расподела дохотка и богатства уједначенија. Већа удаљеност између линије савршене једнакости и Лоренцове криве имплицира веће неједнакости у расподели дохотка. У екстремном случају уколико једна особа присваја целокупан доходак, док остали не присвајају доходак постојала би савршено неједнака

расподела. У том случају Лоренцова крива заузима најнижу позицију на дијаграму и поклапаће се са у осом или са  $x$  осом. У том случају крива се назива „линија савршене неједнакости“. Дакле, већа закривљеност Лоренцове криве указује на већи релативни степен неједнакости. Сходно наведеном, закључак је да Лоренцова крива почиње увек у тачки (0,0), а у тачки (1,1) се завршава. Стога, информација о томе колики су диспаритети у доходцима међу становницима одређене земље може се стећи без коришћења било какве формуле за мерење неједнакости у доходцима, већ само на основу посматрања Лоренцове криве.

Лоренцова крива се може користити и за поређење неједнакости, при чему важе следећа правила (Fields, 1980):

- ако се једна Лоренцова крива налази у потпуности изнад друге, у првом случају је равномернија дистрибуција дохотка него у другом;
- ако се поклапају две Лоренцове криве, у оба случаја је иста неједнакост;
- ако се секу две Лоренцове криве, да би се извршило поређење неједнакости, потребне су додатне информације.

Проблем настаје у трећем случају, када се две Лоренцове криве секу. То значи да свака крива у неком интервалу лежи испод, а у неком изнад оне друге, па се Лоренцов критеријум не може применити. Из тог разлога, изграђени су нумерички показатељи неједнакости, на основу којих се могу поредити све расподеле дохотка, јер се свакој могућој дистрибуцији додељује одговарајући број.

## 2.2.2. Нумерички показатељи доходне неједнакости

### *Гини индекс*

Гини индекс је најчешће коришћена мера економске неједнакости, коју је дефинисао италијански социолог и статистичар Гини Корадо (*Gini Corrado*) у свом делу „*Варијабилност и променљивост*“. Представља „меру статистичке дисперзије и мери степен одступања расподеле расположивог дохотка од потпуно једнаке расподеле“. Дакле, то је мера неједнакости која је углавном повезана са дескриптивним приступом мерењу неједнакости. Међутим, Lambert i Arison (1993) пружају сажетак аналитичке основе за повезивање Гини индекса са функцијама социјалног благостања, премештајући на тај начин Гини индекс у поље анализе благостања. Гини индекс једнак је „половини аритметичке средине апсолутних вредности разлика свих парова дохотка, посматране у односу на просечан доходак“ (Деветаковић et al., 2008). Овај показатељ се може дефинисати као „просечна разлика у дохотку између парова појединаца подељена просечним нивоом дохотка“ (Deaton, 2013). Гини индекс се традиционално конструише на два начина при чему оба потичу из статистичких мера дисперзије: прво, као стандардизовани просек свих разлика у дохотку између појединаца или група, друго, на основу Лоренцове криве при чему је Гини индекс повезан са делом између Лоренцове криве и линије од 45 степени. Може се израчунати као однос између површине између Лоренцове криве и линије савршене једнакости,  $A$  и укупне површине испод линије 45 степени,  $A+B$  (Слика 2):

$$\text{Gini} = \frac{A}{A+B}$$



Када је вредност овог индекса нула то значи да постоји једнакост у расподели дохотка, а вредност једнака јединици означава савршену неједнакост у расподели (сав доходак припада једном појединцу).

Гини индекс се може израчунати по следећем обрасцу (Litchfield, 1999):

$$G=1/2n^2\bar{y}\sum_{i=1}^n\sum_{j=1}^n|y_i-y_j|$$

где су  $y_i$  и  $y_j$  доходи  $i$ -тог и  $j$ -тог појединца,  $\bar{y}$  је просечан доходак, а  $n$  укупан број прималаца дохотка. Збир неједнакости по паровима дохотка одражава неједнакост за целу расподелу. Обзиром да се свака апсолутна разлика  $|y_i-y_j|$  рачуна два пута (поново као  $|y_j-y_i|$ ), бројем два се дели цео израз. Осим тога, у циљу добијања показатеља са задовољавајућим особинама, збир апсолутних доходака дели се квадратом броја ентитета, што одговара броју посматраних парова, и просечним дохотком.

Будући да задовољава сваки пар дохотка, Гини индекс представља врло директну меру неједнакости. Овај индекс указује на диспаратите у доходцима дуж целе дистрибуције на синтетички начин. Уколико се на основу годишњег дохотка рачуна вредност Гини индекса, онда његова вредност може навести на погрешан закључак, будући да у току животног циклуса доходак појединца значајно варира. Због тога се често рачуна серија Гинијевих индекса за различите тачке у току животног циклуса, или се израчунава његова вредност на основу укупног животног дохотка.

Гини индекс се првенствено користио као средство за поређење расподеле дохотка међу земљама или географским регионима. Истовремено, користи се као један од најважнијих показатеља које треба узети у разматрање приликом алокације јавних ресурса. Sen (1973) сугерише да поређење благостања међу различитим земљама није ограничено само на БДП по становнику, он предлаже да се БДП измери степеном једнакости расподеле дохотка. Дакле, ако се посматрају две земље са истим дохотком по становнику, боља земља је она са мањим степеном неједнакости у расподели дохотка. Гини индекс се такође користи као један од фактора који објашњавају сиромаштво (Sen, 1973). Једна од предности овог индекса јесте и то да испуњава Пигоу-Далтон-ов принцип трансфера, принцип реалативног дохотка (односно Гини индекс је инваријантан на пропорционалне промене дохотка), принцип анонимности и омогућава поређење дистрибуције дохотка две популације, независно од величине популације (Charles-Coll, 2011). Гини индекс се може декомпоновати према изворима дохотка, док се за декомпозицију неједнакости према подгрупама популације користе Theil индекс и Аткинсонова мера неједнакости.

Поред предности, овај показатељ неједнакости има и одређене недостатке. Прво, за његово изражавање користи се само један број и не даје детаљан приказ расподеле у дохотку унутар економског система, као синтетичка мера неједнакости. Друго, неколико Лоренцових криви (односно две веома различите дистрибуције дохотка) може имати исту вредност овог коефицијента. Према Knowles (2001), овај показатељ је доста популаран у истраживањима, будући да су подаци лако доступни у односу на друге мере неједнакости. Ајрона и сарадници (2003) су навели да је ова мера нарочито сензитивна на разлике у доходцима у средини расподеле, и да је тиме неодговарајућа мера за анализу односа између економског развоја и неједнакости. Сходне томе, ова мера неједнакости не задовољава ни принцип опадајућег трансфера. Приликом анализе утицаја расподеле дохотка на инвестиционе одлуке, горња петина становништва је најважнија. Са друге стране, 20% становништва са најнижим приходима треба да буде у фокусу када се испитује утицај неједнаке расподеле дохотка на криминал и социјалну

нестабилност. Ограничење овог коефицијента односи се и на тешкоће декомпоновања на интергрупну и интрагрупну неједнакост, будући да се приликом разлагања увек појављује одређена резидуална компонента, која представља тзв. преклапање. Због постојања компоненте преклапања не може се рећи да је задовољен принцип подгрупне конзистенције.

Пракса великог броја земаља је показала да током времена у кретању Гини индекса постоји извесна законитост. До већег раслојавања на богате и сиромашне слојеве долази у почетним фаза брзог раста и узлета националне економије, па је израженија и тенденција ка порасту вредности Гини индекса. Достицањем одређеног нивоа развоја и отпочињањем стагнације стопе раста дохотка, најпре долази до смањења вредности Гини индекса (праведније и умереније расподеле дохотка), а затим се он позиционира на одређеном условно стабилном нивоу (Ђурић, 2017). Такав тренд у литератури је познат као Кузнетцова крива обрнутог слова U.

### ***Shultz Indeks***

Shultz (1951) је предложио ову меру за мерење неједнакости која се базира на Лоренцовој криви. Дефинише се као „вредност максималног вертикалног одступања између линије савршене једнакости и Лоренцове криве“ (Salverda et al., 2009). Овај показатељ мери удео укупног дохотка који би требало трансферисати од оних који имају доходак већи од просечног ка онима са нижим доходком од просечног, како би се постигла савршена једнакост (Kondor, 1971). У литератури је познат и под називом Робин Худ (*Robin Hood*) индекс и *Pietra* рацио. Ова мера неједнакости једнака је половини релативног средњег одступања, тако да има све исте предности и недостатке као релативно средње одступање.

Shultz индекс (S) се може израчунати према следећој формули:

$$S = \frac{1}{2n} \sum_{i=1}^n \frac{|y_i - \bar{y}|}{\bar{y}}$$

Где ознаке  $n$ ,  $y_i$  и  $\bar{y}$  имају исто значење као и код претходних индекса. Веће вредности овог показатеља указују на неравномернију дистрибуцију дохотка, при чему се за постизање неједнакости треба расподелити већи део дохотка.

### ***Kakwani индекс***

Kakwani (1980) је увео ову меру неједнакости која се као и Гини индекс и Shultz индекс базира на Лоренцовој криви. Рачуна се по следећем обрасцу:

$$K = \frac{(1 - \sqrt{2})}{(2 - \sqrt{2})}$$

где је  $l$  дужина Лоренцове криве. Уколико сви имају исти доходак дужина ће износити  $\sqrt{2}$ , а уколико једна особа држи целокупан доходак дужина ће бити једнака 2. Тако да ће вредност Каквани индекса бити између 0 и 1. За разлику од Гини индекса који је посебно осетљив на разлике у приходима у средини расподеле, Каквани индекс придаје већу тежину трансферима на доњем нивоу расподеле, него на средњем и вишем нивоу.

### Коефицијент варијације (CV)

Коефицијент варијације (CV) представља статистичку меру дисперзије и израчунава се као количник стандардне девијације дохотка,  $SD(Y)$  и аритметичке средине дохотка за посматрану популацију ( $\bar{Y}$ ) (Campano & Salvatore, 2006). Образац/формула за израчунавање коефицијента варијације је следећи:

$$CV = \frac{SD(Y)}{\bar{Y}}$$

Односно,

$$CV = \frac{1}{\bar{y}} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

где је  $n$  број прималаца дохотка,  $y_i$  доходак  $i$ -тог примаоца дохотка, а  $\bar{y}$  просечан доходак.

Овај коефицијент може узети вредност од нуле до бесконачности. Уколико постоји потпуна једнакост у расподели дохотка, стандардна девијација би била једнака нула, а тиме би и коефицијент варијације био једнак нули. То би значило задовољење принципа нормализације. У случају потпуне неједнакости у расподели дохотка, када би доходак присвајало само једно лице, коефицијент варијације би имао бесконачну вредност. Управо због својства бесконачности, овај коефицијент је критикован, будући да његова горња вредност нема коначну вредност. Овај коефицијент је критикован и од стране Сен-а (1973) јер није у колизији са принципом опадајућег трансфера јер је осетљивији на промене у горњем делу расподеле у односу на промене које се дешавају на нижим нивоима дохотка. Такође, овој мери неједнакости се замера да не пореди дохотке директно као што је то случај нпр. са Гини индексом, већ мери дохотке само у односу на просек (Bigsten, 1983). Коефицијент варијације може се адитивно декомпоновати на интрагрупну и интергрупну неједнакост, будући да представља “специјалан” случај показатеља који припадају фамилији тзв. показатеља генерализоване ентропије (Rohde, 2008). Овај показатељ задовољава принцип анонимности јер је неосетљив на пропорционалне промене у свим доходцима, као и на промене у величини популације, будући да се добија као количник стандардне девијације и аритметичке средине. Такође, задовољава и Пигоу-Далтон-ов принцип трансфера, што ће бити показано у наставку где се разматра трансфер дохотка од  $i$ -те ка  $j$ -тој јединици посматрања, где је  $y_i \leq y_j$ . Претпоставља се најпре, да се  $y_i$  и  $y_j$  у односу на просечан доходак налазе на различитим странама. У том случају, након обављеног трансфера, по апсолутној вредности расте растојање сваког од тих доходака у односу на просек. Осим тога, квадрати одступања  $y_i$  и  $y_j$  од  $\bar{y}$  се повећавају, што ће водити порасту неједнакости мерене коефицијентом варијације. С друге стране, уколико се  $y_i$  и  $y_j$  у односу на просек налазе на истој страни, једна дистанца се повећава за износ трансфера, а друга се смањује за износ трансфера. Квадрати тих одступања се крећу у истом правцу, с тим да је пораст квадрата дистанце која расте већи него пад квадрата дистанце која се смањује. У овом случају, расте неједнакост мерена помоћу коефицијента варијације (Гавриловић Јовановић, 2003).

### *Релативно средње одступање и стандардна девијација логаритма*

**Релативно средње одступање** (енгл. *Relative Mean Deviation*) представља једну од најједноставнијих мера неједнакости. Разликује се у односу на друге мере, јер не узима у обзир екстремне вредности дистрибуције. Овај коефицијент у основи пореди ниво дохотка сваког појединца са просечним дохотком популације, а затим сумира апсолутне вредности разлика између њих и посматра их као део укупног дохотка. Може се израчунати по следећем обрасцу:

$$RMD = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{|y_i - \bar{y}|}{\bar{y}}$$

где је **RMD** релативно средње одступање,  $\bar{y}$  просечан доходак популације,  $n$  величина популације и  $y_i$  индивидуални доходак. Уколико постоји једнака расподела, релативно средње одступање ће бити нула, док уколико једна особа присваја цео доходак релативно средње одступање ће бити једнако  $2(n-1)/n$ .

Главна слабост ове мере јесте незадовољавање принципа трансфера, односно неосетљивост на регресивне трансфере (Charles-Coll, 2011). Ако је на пример, просечни доходак 1000 долара, и постоји појединац А са дохотком од 200 долара, који део свог дохотка трансферише ка појединцу Б са дохотком од 900 долара, релативно средње одступање неће регистровати овај пораст неједнакости, пружајући на тај начин потенцијално нетачне мере неједнакости.

**Стандардна девијација логаритма** (SDL) представља меру неједнакости која се лако рачуна, изведена је из варијансе и радо се примењује у истраживањима. Као и коефицијент варијације и релативно средње одступање представља меру која припада фамилији тзв. показатеља генерализоване ентропије. Ова мера се може израчунати по следећем обрасцу:

$$SDL = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\ln y_i - \ln \bar{y})^2}{n}}$$

Ова мера неједнакости за разлику од коефицијента варијације, који је осетљивији на трансфер дохотка на вишем нивоу расподеле, придаје већи значај променама у дохотку на нижим нивоима расподеле. То значи да када се трансфери догоде у доњем делу расподеле дохотка, стандардна девијација логаритма опада пропорционално више него остале мере неједнакости. Ова мера је толико неосетљива на трансфере који се одвијају међу богатима што резултира непоштовањем принципа трансфера. Када је доходак исти за све појединце, ова мера неједнакости ће бити једнака нули. Такође је неосетљива (инваријантна) на униформне пропорционалне промене просечног дохотка, тако да задовољава принцип релативног дохотка.

### Мере неједнакости опште ентропије

Мере неједнакости опште ентропије  $GE(\alpha)$  представљају групу мера заснованих на теорији информација и рачунају се по следећој формули:

$$GE(\alpha) = \frac{1}{\alpha(\alpha-1)} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)^\alpha - 1 \right], \alpha \neq 0, 1$$

где је  $\bar{y}$  просечан доходак,  $n$  представља величину популације, а  $y$  индивидуални доходак. Параметар  $\alpha$  представља пондер који се додељује раздаљини дохотка између различитих делова дистрибуције и може узети било коју реалну вредност. Код нижих вредности  $\alpha$ ,  $GE$  је више осетљив на промене у доњем делу расподеле дохотка, а за више вредности  $\alpha$ ,  $GE$  је више осетљив на промене у горњем делу расподеле дохотка (Litchfield, 1999). Коefицијент  $\alpha$  може узети најчешће вредности 0, 1 и 2. Када коefицијент  $\alpha$  узима вредност 2 тада је  $GE(2)$  половина квадрата коefицијента варијације и рачуна се према следећем обрасцу:

$$GE(2) = \frac{1}{2n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)^2 - 1$$

Када коefицијент  $\alpha$  узима вредност 0, тада  $GE(0)$  представља средње логаритамско одступање или Theil L индекс и рачуна се према следећем обрасцу:

$$GE(0) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i \ln \frac{y_i}{\bar{y}}}{\bar{y}}$$

На крају, када  $\alpha$  узима вредност 1,  $GE(1)$  је Theil-ов T индекс. Theil-ов индекс неједнакости је популарна и у последње време све чешће коришћена мера неједнакости коју је први представио Теил (Theil) 1967. године (Theil, 1967). Своје објашњење показатељ базира на појму ентропије у теорији информација. Ентропија је количина информација која је потребна да се опише расподела вероватноће. Ако су два исхода подједнако вероватна, присутна је велика неизвесност какав ће исход бити и велика је ентропија. Супротно, ако један исход има већу вероватноћу, мања је неизвесност о томе какав ће бити исход и мања је ентропија (Roberto, 2016). Дакле, основна идеја је да највреднију информацију садржи исход са најмањом извесношћу да ће се остварити. Супротно, уколико је неки исход предвидив у потпуности, низак је квалитет информације коју он носи (информација нема вредност). Стога, између вредности информације садржане у неком исходу и предвидивости тог исхода (вероватноће да ће се он догодити), постоји обрнута пропорционалност (Shorrocks, 1980). У контексту мере неједнакости, већа ентропија значи већу једнакост у расподели дохотка. С друге стране, већа неједнакост у расподели дохотка, значи малу ентропију. Као и Гини коefицијент, и Theil-ов индекс узима вредност од нула до један при чему вредност 1 одражава потпуну неједнакост, а вредност 0 репрезентује максималну једнакост.

Нека је  $s$  вероватноћа да ће се неки догађај догодити, информациони садржај  $h(s)$  који примећује да се тај догађај десио мора бити опадајућа функција  $s$ . Један од могућих начина да се изрази та функција је  $x(s) = \ln(1/s)$ . Са  $n$  могућих догађаја и вероватноћама  $s_1, \dots, s_n$ , ентропија (односно очекивани информациони садржај) се може дефинисати као збир информационих садржаја свих догађаја пондерисаних њиховим вероватноћама:

$$H(s) = \sum_{i=1}^n s_i h(s_i) = \sum_{i=1}^n s_i \ln \frac{1}{s_i} = -\sum_{i=1}^n s_i \ln s_i$$

Што су вероватноће  $s_i$  ближе вредности  $1/n$ , то је ентропија већа. Ако  $s_i$  схватимо као удео дохотка посматране јединице  $i$  у укупном дохотку ( $y_i/y$ ), онда  $H(s)$  изгледа као

мера неједнакости. Када је доходак у потпуности равномерно распоређен, доходак сваког појединца је предвидив. Ако доходак није равномерно распоређен, далеко је теже тада предвидети доходак случајно изабране индивидуе. Када су сви  $s_i$  једнаки  $1/n$ ,  $H(s)$  узима максималну вредност, тј.  $\ln(n)$ . Ако ентропију  $H(s)$  расподеле дохотка одуземо од њене максималне вредности добијамо Theil-ов показатељ неједнакости:

$$T = \ln(n) - H(s) = \sum_{i=1}^n s_i \ln(ns_i)$$

Овај индекс се може написати и као:

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \ln \frac{y_i}{\bar{y}} \right)$$

где је  $y_i$  доходак и-тог примаоца,  $n$  број прималаца дохотка, а  $y$  укупан доходак.

Ако се доходци појединаца посматрају у односу на просечан (а не укупан) доходак, формула за израчунавање Theil-овог индекса је:

$$T = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \ln \frac{y_i}{\bar{y}} \right)$$

где је  $\bar{y} = \frac{y}{n}$ .

Значајна карактеристика ове мере неједнакости јесте њена могућност да се трансформише у друге мере неједнакости (Atkinsonov индекс или Hoover индекс). Такође, као и Гини индекс и овај показатељ задовољава принцип трансфера. Као и Гинијев индекс, посебно је осетљив на разлике у доходцима међу средњим слојевима становништва. За разлику од Гини индекса, поменути индикатор уважава принцип декомпозиције, који се сматра врло корисним приликом мерења неједнакости, односно може се адитивно декомпоновати на интрагрупну и интергрупну неједнакост. Тхеил индекс има одговарајуће предности у односу на лог-варијансу (Ezcurra, Pascual, 2005). Log-варијанса не задовољава принцип трансфера, такође ову меру карактеришу одговарајуће нејасноће приликом декомпоновања на групе, будући да компонента унутар групе није потпуно независна од компоненте између група, односно као и у случају Гини коефицијента постоји одређена резидуална компонента што није случај код Theil-овог индекса.

Овај показатељ има и одговарајуће недостатке који се односе на немогућност поређења популација различитих величина. Један од недостатака који му се приписује јесте и произвољност као и математичка и концептуална сложеност за разумевање будући да не поседује интуитивни смисао када је у питању неједнакост.

### **Нормативне мере неједнакости: Далтонова мера неједнакости и Аткинсонов индекс**

Далтон (*Dalton*, 1920) је први увео идеју да мерење неједнакости треба да се односи на економско благостање. Његова мера неједнакости се заснива на утилитарном оквиру и подразумева да неједнакост дохотка резултира губитком социјалне заштите. Како се наводи у Kawkani (1980) Далтонова мера неједнакости се може написати на следећи начин:

$$D = 1 - \sum_{i=1}^n U(y_i) / nU(\bar{y})$$

У случају перфектне једнакости  $\sum_{i=1}^n U(y_i) = nU(\bar{y})$ , Далтонова мера неједнакости ( $D$ ) ће бити једнака нули ( $D=0$ ). Уз опадајућу граничну корисност ако су доходци неједнако дистрибуирани,  $nU(\bar{y}) > \sum_{i=1}^n U(y_i) > 0$  и  $0 < D < 1$ . То значи да веће разлике између  $\sum_{i=1}^n U(y_i)$  и  $nU(\bar{y})$ , значе већу вредност  $D$  и виши степен неједнакости.

Далтонова мера пружа опште правило за дефинисање неједнакости у смислу благостања. Cowell (2000) је редефинисао Далтонову меру неједнакости, користећи параметар аверзије према неједнакости  $\varepsilon$ :

$$D = 1 - \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n [y_i^{1-\varepsilon} - 1]}{\bar{y}^{1-\varepsilon} - 1},$$

при чему је  $\varepsilon > 0$ .

Услов  $\varepsilon > 0$  подразумева друштвену склоност једнакости. Што је већа вредност то је већа осетљивост на трансфере на доњем крају расподеле. Далтонова мера пружа опште правило за дефинисање неједнакости у смислу благостања. Када  $\varepsilon$  тежи бесконачности, благостање зависи од најсиромашнијег члана друштва. С друге стране ако  $\varepsilon$  тежи нули, функција благостања постаје линеарна и инваријантна (неосетљива) на расподелу дохотка. Као ограничење ове мере Cowell наводи да вредност Далтоновог индекса не мора нужно да расте са  $\varepsilon$  параметром друштвене аверзије према ризику.

**Аткинсонов индекс неједнакости (A)** је етички показатељ настао као резултат ставова да свака мера неједнакости поштује одређене вредносне процене. Све претходно наведене мере неједнакости већи значај придају променама у неком сегменту дистрибуције. Према Аткинсону, будући да се вредносно одређивање свакако подразумева, оно би требало да буде експлицитно (Atkinson, 1970). То подразумева ближе одређивање функције друштвеног благостања (односно, начина на који друштвено благостање зависи од индивидуалних доходака) и прецизирање степена „аверзије“ према неједнакости са којом се приступа разматрању расподеле дохотка. Цена коју је друштво спремно да плати у циљу смањења неједнакости се може дефинисати као аверзија према неједнакости.

Ова мера неједнакости је најпопуларнија мера неједнакости заснована на благостању и показује проценат укупног дохотка којег би одређено друштво требало да се одрекне како би се обезбедио једнак удео свих грађана у дохотку. Аткинсонов индекс неједнакости укључује функцију друштвеног благостања у анализу неједнакости, преко параметра  $\varepsilon$  који представља меру аверзије друштва према неједнакости. Вредност параметра  $\varepsilon$  ће бити већа што је већи значај који друштво придаје једнакости.

Ако се просечан доходак по особи означи са  $\bar{y}$ , величина популације са  $n$ , доходак којим располаже сваки појединац  $y_i$ , а индикатор аверзије друштва према неједнакости са  $\varepsilon$ , Аткинсонов индекс се може израчунати на следећи начин:

$$A = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$$

Аткинсонов индекс може узети вредност од нула до један. Уколико има вредност нула то значи да постоји савршено једнака расподела дохотка, односно да сви чланови друштва располажу са истим дохотком. Уколико има вредност један то значи да постоји потпуно неједнака расподела дохотка, односно да целокупним дохотком располаже само један члан друштва. Ebert (1999) истиче да када постоји неравномерна

расподела дохотка, односно када је  $0 < A < 1$ , “А” представља део просечног дохотка који је изгубљен по јединици дохотка због неједнакости (Ebert, 1999).

Према Kesselman i Cheung (2004), Atkinsonov индекс се може приказати и на следећи начин:

$$A = 1 - \frac{y_e}{\bar{y}}$$

где је  $\bar{y}$  просечан доходак, а  $y_e$  представља равномерно расподељен доходак по становнику који би, уз потпуну једнакост у расподели, обезбеђивао ниво друштвеног благостања који би био еквивалентан нивоу оствареном при постојећој расподели дохотка. У овом случају би са смањењем неједнакости било потребно да износ расподељеног дохотка  $y_e$  порасте, како би се обезбедио исти ниво друштвеног благостања. Тако на пример, вредност Аткинсоновог индекса од 0,2 значила би да се постојеће друштвено благостање може остварити са 80% укупног дохотка, али само када би тај доходак био савршено равномерно распоређен. Дакле, 20% постојећег дохотка представља „вишак“ који би могао да се искористи за повећање благостања. Што је вредност Аткинсоновог индекса већа за дату величину параметра  $\epsilon$ , већа је и неједнакост у расподели дохотка.

Битна одлика Аткинсонове мере неједнакости јесте да се може декомпоновати на на неједнакост унутар групе и између групе. Међутим, Аткинсонов индекс неједнакости, такође има и нека ограничења. На пример, његове вредности нису упоредиве међу друштвима, чак ни за дату вредност параметра  $\epsilon$ , будући да се не може тврдити да сва друштва имају идентичан став према неједнакостима. Међутим, овај аргумент се подједнако може применити и на остале мере неједнакости уопштено, као и на оне укључују параметер аверзије према неједнакости. Једна од замерки која се наводи у литератури односи се и на отежано разумевање и интерпретирање вредности индекса. Из образаца за израчунавање овог показатеља произилази да је укупна друштвена корисност једнака збиру индивидуалних корисности. Такође, према обрасцу ниво индивидуалне корисности је искључиво функција дохотка који остварује појединац. Будући да индивидуална корисност зависи од индивидуалног дохотка, дилема је зашто у друштву постоји забринутост за релативни дистрибуцију дохотка, као и било каква аверзија према неједнакостима у дохотку (Wolf, 2009).

### 2.2.3. Рациа као мера доходне неједнакости

**Палма рацио** (енгл. *Palma ratio*) представља удео најбогатијих 10% становништва у бруто националном дохотку подељен са уделом најсиромашнијих 40%. Темељи се на емпиријском запажању Хосеа Габриела Палме (*José Gabriel Palma*) да је разлика у расподели дохотка у различитим земљама (или током времена) последица промена у „реповима“ дистрибуције (најбогатији у односу на најсиромашније), будући да постоји релативна стабилност у делу дохотка који иде средњој класи (Cobham & Sumner, 2015). Односно, Палма истиче да половина националног дохотка одлази средњој доходној класи, док се друга половина дохотка расподељује између 10% најбогатијих и 40% најсиромашнијих, при чему се њихов удео у расподели дохотка значајно разликује од земље до земље. Палма рацио користи се у OECD-овој бази података о расподели дохотка (Cingano, 2014, OECD, 2014), у извештају Светске банке о Глобалном мониторингу (2015) као показатељ развојних циљева и мера неједнакости у расподели дохотка. Овај показатељ је једноставан за разумевање и интерперетацију. Висока вредност овог рација указује на већу неједнакост у расподели дохотка, односно у циљу



смањења јаза потребно је повећати удео у националном доходу 40% најсиромашнијих или смањити удео најбогатијих 10%. На пример, вредност овог ратија од 5, значи да 10% најбогатијих зарађује пет пута више од 40% најсиромашнијих. Милановић (2015) истиче да је овај показатељ неједнакости неосетљив на трансфере између доходних група и занемарује поделу на подгрупе. Једна од замерки је и то што ова мера узима у обзир само половину дистрибуције дохода, због чега се посматра пре као мера концентрације него мера потпуне расподеле (Cobham & Sumner, 2014).

**Рацио дисперзије децила** (енгл. *decile dispersion ratio*) или 10/10 представља једноставну и широко коришћену меру неједнакости која представља однос просечног дохода 10% најбогатије популације и просечног дохода 10% најсиромашније популације. Главна замерка односи се на занемаривање информација о расподели дохода на средишњем нивоу, односно не користи информације о дистрибуцији прихода између горњег и доњег децила (Haughton & Khandker, 2009).

**Рацио квинтилног дохода** (енгл. *income quintile ratio*) или 20/20 је „мера неједнакости која показује релативан положај становништва најнижег дела дистрибуције еквивалентног дохода/потрошње у односу на становништво највишег дела дистрибуције дохода“ (Младеновић, 2017). Ова мера дистрибуције дохода је однос укупног (или просечног) дохода 20% популације са највећим доходом и 20% популације са најмањим доходом. Она је показатељ доходне неједнакости који мери однос између првог и петог квинтила дистрибуције дохода. Већи рацио значи већу неједнакост. Рацио квинтилног дохода је популарна мера, будући да је субјективно веома јасна. Главна слабост ове мере односи се на занемаривање информације о већем делу лествице дохода (три средња квинтила). Поред тога, недостатак је и то што су занемарене информације о неједнакости у оквиру најнижег и највишег квинтила, као и сензитивност на крајње екстремне вредности.

Генерално, ратији као мере неједнакости представљају једноставну компарацију различитих доходних група, претходно ранжираних према висини дохода. Због једноставности израчунавања и прилично лаког тумачења били су једна од најчешће коришћених мера неједнакости у почетној литератури о односу неједнакост – раст, пре појаве неких комплекснијих и презизнијих мера. Главни недостатак јесте што су осетљиви само на промене у два удела у доходу која се пореде, тако да не описују укупне промене унутар расподеле. Осим тога не спадају у апсолутну меру дохода.

### 2.3. Декомпозиција економске неједнакости

У литератури о неједнакости постоји велики број методологија декомпозиције, при чему свака од њих има своје предности и недостатке. Cowell и Fiorio (2011) разврставају методологије у „*a priori*“ приступ и регресионе моделе. Код *a priori* приступа, декомпозиција се заснива на теоретским аксиомима и укључује факторску и подгрупну декомпозицију коју је увео Shorrocks (1982; 1984). С друге стране регресиони модел омогућава да се испита узрочно последични утицај сваког фактора (Bourguignon et al., 2004; Herault & Azpitarte, 2014). Декомпозиција неједнакости важна је за дизајнирање мера редистрибутивне политике, процену њених очекиваних ефеката и процену утицаја неједнакости и редистрибутивне политике на благостање између региона, подгрупа и сектора. У наставку ће бити изложен *a priori* приступ декомпозицији.

### 2.3.1. Декомпозиција према изворима дохотка

У циљу разлагања доходне неједнакости према изворима дохотка, коришћена је методологија Shorrocks-a (1982). Предност ове методологије се огледа у томе да је неосетљива на избор мере неједнакости. Према дефиницији доходак сваког појединца једнак је збиру прихода остварених из различитих извора, односно:

$$Y_i = \sum_k Y_i^k$$

где је  $Y_i^k$  доходак појединца  $i$  примљен из извора  $k$  ( $k=1...K$ ). Основна идеја ове декомпозиције јесте разлагање укупне неједнакости дохотка на делове за које је одговоран сваки извор дохотка.

Допринос извора  $k$  укупној неједнакости,  $s_k(Y)$  је коваријанса овог фактора и укупног дохотка подељена са укупном варијансом дохотка, односно:

$$s_k(Y) = \frac{cov[Y^k, Y]}{\sigma^2 Y}$$

Апсолутни допринос извора  $k$  мери неједнакости  $i$  је  $S_k = s_k I$ . Даље уколико дефинишемо  $s'_k$  као удео извора  $k$  у наредној години, а  $I'$  као ниво неједнакости у наредној години, промена у неједнакости се може декомпоновати на следећи начин:

$$I' - I = \sum_k (s'_k I' - s_k I)$$

Shorrocks (1982) показује како се декомпозиција врши ако се као мера неједнакости користи половина квадратног коефицијента варијације,  $I_2 = \frac{1}{n} \sum_i [(y_i / \bar{y})^2 - 1] / 2 = \sigma^2 / 2\bar{y}^2$ , где је  $\bar{y}$  просечан доходак.<sup>1</sup> У овом случају апсолутан удео извора  $k$  укупној неједнакости је:

$$S_k = \frac{cov[Y^k, Y]}{2\bar{y}^2}$$

Shorrocks (1982) предлаже коришћење ове мере неједнакости јер се она даље може разложити на  $C_A$  и  $C_B$ , где је:

$$C_A = \frac{\sigma^2(Y^k)}{4\bar{y}^2} \quad \text{и} \quad C_B = \frac{\sigma^2(Y^k) + 2cov(Y^k, Y - Y^k)}{4\bar{y}^2}$$

$C_A$  представља неједнакост која је резултат појединачног доходног извора, а  $C_B$  представља неједнакост која је резултат корелације између тог извора дохотка и осталих извора.

### 2.3.2. Декомпозиција по подгрупама

Стандардне мере неједнакости одликује индивидуалистички карактер и користе се за израчунавање доходних неједнакости између појединаца. Ове мере се не могу користити за одређене анализе и емпиријска истраживања. На пример, уколико се посматра друштво подељено на групе људи према одговарајућем критеријуму (пол, раса, регионална припадност итд.), промене у неједнакостима између појединаца

<sup>1</sup> Символ  $I_2$  се користи јер је половина квадрата коефицијента варијације део фамилије општег индекса ентропије  $I_\alpha = 0,1,2...$ . Веће вредности  $\alpha$  одговарају већој осетљивости на разлике у доходу на врху расподеле него на дну.

манифестују се како између група, тако и унутар њих. У ту сврху је адекватније користити оне мере неједнакости које имају способност да укупну неједнакост у квантитативном смислу прикажу као збир две компоненте неједнакости: интрагрупну неједнакост (неједнакост која постоји између појединаца који припадају истој групи) и интергрупну неједнакост (неједнакост која постоји између различитих група). У пракси је схватање концепта неједнакости најчешће повезано са интергрупном компонентом. Односно, и у случају када се повећа укупна неједнакост, мање је приметна и далеко је прихватљивија онда када је последица повећања разлика унутар хомогених група. Стога, креатори економске политике посвећују више пажње интергрупним разликама преувеличавајући њихов значај. Међутим, резултати емпиријских истраживања показују да већи проблем представљају неједнакости које постоје унутар групе. Сходне томе, важно је узети у обзир и пратити промене у структури неједнакости, а не само њихову динамику. Укупна неједнакост се посматра као збир интрагрупне неједнакости и интергрупне неједнакости. Ово се формално може изразити:

$$I_{\text{total}} = I_{\text{between}} + I_{\text{within}}$$

где је  $I_{\text{between}}$  интергрупна (унутаргрупна) неједнакост, односно неједнакост која би настала када би свака особа примала просечан приход подгрупе којој припада, а  $I_{\text{within}}$  интрагрупна (међугрупна) неједнакост, односно пондерисани збир неједнакости унутар сваке групе, с пондерима који зависе од удела сваке групе у доходу и становништву. Дакле, показатељ унутар групне неједнакости јесте пондерисани просек неједнакости које постоје унутар сваке од посматраних група, док неједнакост између група јесте она која показује у којој мери се просечне вредности доходака различитих група разликују између себе. Оно у чему су показатељи другачији јесу пондери који се користе приликом њиховог израчунавања.

С обзиром на ову декомпозицију неједнакости током времена, промене укупне неједнакости се могу разложити на сличан начин. Свака промена неједнакости се може разложити на три компоненте: промена у релативном доходу подгрупе, која мења неједнакост између подгрупа, промена неједнакости унутар неке или свих подгрупа и промена удела становништва у различитим групама.

Моокхерџе и Шорроцкс (1982) и Јенкинс (1995) декомпонују опште мере ентропије по следећој формули:

$$GE(\alpha) = \sum_g v_g \lambda_g^\alpha GE_g(\alpha) + \frac{1}{\alpha(\alpha-1)} \sum_g v_g [\lambda_g^\alpha - 1], \quad \alpha \neq 0; 1$$

где је  $\lambda_g = \bar{y}_g / \bar{y}$  и  $v_g = n_g / n$ ,  $\theta_g = v_g \lambda_g$ , при чему је  $g$  број подгрупа,  $v_g$  удео популације у подгрупи  $k$  и  $\lambda_g$  је рацио просечног дохода подгрупе  $g$  и укупног просечног дохода. При томе,  $\bar{y}_g$  је просечан доходак подгрупе  $g$ , а  $n_g$  представља њену величину ( $\bar{y}$  и  $n$  представљају просечан доходак и величину целе популације). Први део једначине репрезентује део укупне неједнакости која је последица интрагрупне неједнакости, а други део приказује неједнакост која је резултат разлика у просечном доходу подгрупа.

Конкретно,

$$GE(0) = \sum_g v_g I_{0g} + \sum_g v_g \ln(1/\lambda_g),$$

$$GE(1) = \sum_g v_g \lambda_g GE_g(1) + \sum_g v_g \lambda_g \ln \lambda_g,$$

$$GE(2)=\sum_g v_g \lambda_g^{\alpha_2} GE_g(2)+\frac{1}{2}\sum_g v_g[\lambda_g^2-1].$$

Даље, промене у неједнакости могу бити декомпоноване на следећи начин:

$$\Delta GE(0)=\sum_g \bar{v}_g \Delta GE_g(0) + \sum_g \overline{GE}_g(0) \Delta v_g + \Delta_g [\bar{\lambda}_g - \ln(\bar{\lambda}_g)] + \sum_g (\bar{\theta}_g - \bar{v}_g) \Delta \ln(\bar{y}_g)$$

где црта изнад ознака указује на просечне вредности у базном и текућем периоду. Промене се тако декомпоњују с лева на десно у једначини на чисте промене у неједнакости унутар група (први део), промене настале због промене броја у различитим групама (други и трећи део једначине) и промене настале због промене релативног дохотка између група.

### 3. Однос између доходовне и других облика неједнакости

Постоје различите димензије неједнакости, односно неједнакост може постојати у различитим областима друштвено-економског живота. Стога, може се говорити о доходовним неједнакостима, неједнакостима у богатству, шансама, срећи, образовању, здрављу, социјалној мобилности и слично. Пажња у овом делу рада је усмерена на међузависност између неједнакости у доходу и неједнакости у другим областима. Иако су економске неједнакости у фокусу економске анализе, веома је важно анализирати и друге димензије неједнакости, будући да оне заједнички посматране опредељују једнакости у могућностима/шансама. Основни циљ јесте да се укаже на везу између различитих врста неједнакости у оквиру економских, друштвених, културних и политичких процеса. Предмет разматрања је међусобна зависност и утицај неједнакости у доходу и неједнакости у образовању, здрављу, срећи, социјалној мобилности, политичком деловању, сиромаштву и незапослености.

#### 3.1. Доходовна неједнакост и здравље

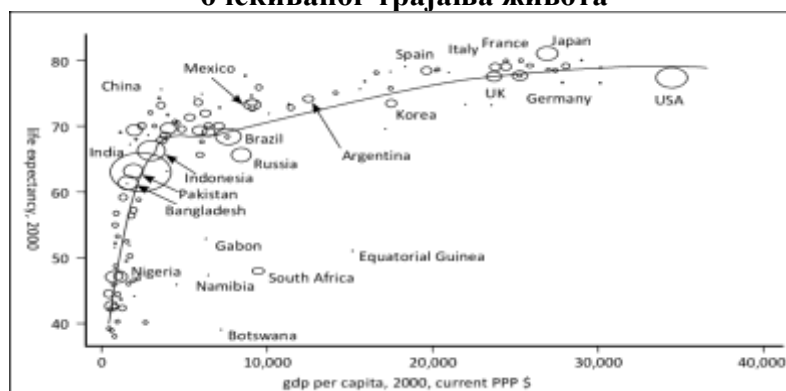
Здравље представља основни услов за људски опстанак и развој и свако би требало да ужива основно право на здравље (Ваго, 1996). Здравствено стање становништва важан је показатељ економског и социјалног развоја земље или региона (Bloom et al., 2004). Бројне студије показују да између социоекономских услова и здравља постоји снажна веза, при чему се посебан акценат ставља на везу између дохотка становништва и здравља. Од 60-их година научници расправљају на тему односа доходок, неједнакост у доходу и здравље. Последњих деценија дебата је постала интензивнија због побољшања у неколико здравствених показатеља упоредо са растућом доходовном неједнакошћу. Очекивано трајање живота и морталитет новорођенчади главне су одреднице здравственог стања које утичу на економски раст. Земље са дужим очекиваним животним веком и ниском стопом морталитета новорођенчади економски су развијеније и са већим животним стандардом у поређењу са другим земљама. Добро здравље подиже ниво људског капитала што позитивно утиче на продуктивност и принос на људски капитал. Иако се добро здравље може сматрати обликом људског капитала који има благотворни ефекат на продуктивност, доходак такође утиче на здравље позитивно. Већи доходак условљава дужи животни век, боље здравље и већу приступачност здравственој служби и мању стопу смртности (Quick & Wilkinson, 1991). Односно, земље са већим доходовном неједнакостима суочавају се са лошијим здрављем становништва (Subramanian & Kawachi, 2006; Babones, 2008; Wilkinson & Pickett, 2009; Pickett & Wilkinson, 2015; Truesdale & Jencks, 2016; Hill & Jorgenson, 2018; Hao et al., 2021). Колико је важно смањење неједнакости у доходу унутар и између

земаља говори и податак да смањење неједнакости представља основни циљ Агенде за одрживи развој до 2030. године. Делимично објашњење за тврдњу да неједнакост у доходу угрожава здравље становништва произилази из чињенице да што су веће неједнакости у окружењу већи је број материјално угрожених појединаца, а сиромаштво негативно утиче на здравље. Осим сиромаштва, неједнакост може утицати на здравље и путем психо-социјалних механизма (Estad, 1998). Теорија који стоји иза овог механизма је да веће разлике у доходу повећавају социјалну дистанцу између социо-економских група, што се негативно одражава на здравље, будући да веће социјалне дистанце нагривају социјално поверење и наводе људе да се осећају мање вредним (Pickett & Wilkinson, 2015). Људи немају потпуно тачну процену нивоа разлика у доходу и ове погрешне перцепције нивоа неједнакости могу имати импликације на здравље. Стога, постоји разлика између неједнакости у доходу која се мери Гинијевим индексом („објективна неједнакост“) и доживљеног искуства неједнакости које произилази из свакодневне перцепције разлика између група („субјективна неједнакост“) (Volam et al., 2006). Ова разлика је битна јер теорија у основи ових психо-социјалних механизма претпоставља да би они били ближе повезани са субјективном неједнакошћу. Односно, уколико се посматрају две државе са потпуно истим нивоом доходне неједнакости, у складу са теоријом здравље би било лошије у земљи у којој људи сматрају да су социјалне дистанце велике у односу на земљу у којој су људи веровали да су социјалне дистанце између људи мале (Oshio & Ugaawa, 2014).

Wagstaff и Doorslaer (2000) утицај доходних неједнакости на здравље објашњавају помоћу три хипотезе: хипотеза о апсолутном доходу, хипотеза о доходним неједнакостима и хипотеза о релативном доходу.

*Хипотеза о апсолутном доходу* наводи да виши просечни доходак доприноси бољем здрављу, али се побољшање здравља дешава по опадајућој стопи. Другим речима, веза између дохода и здравља је конкавна. Preston (1975) је пружио основу за хипотезу о апсолутном доходу. Однос између дохода и здравља је објаснио Самјуел Престон уз помоћ графикана, који је по њему назван Престонова крива. На Слици 3 је приказана „миленијумска Престонова крива“ која показује да пораст дохода доприноси дужем животном веку људи. У мање развијеним земљама постоји јака позитивна веза између БДП *per capita* и очекиваног трајања живота, док је у развијеним земљама очекивано трајање живота мање осетљиво на промене у БДП *per capita*. Ова хипотеза потврђена је и у радовима Mellor & Milyo (2002) и Karlsson et al. (2010).

**Слика 3. Миленијумска Престонова крива: веза између БДП *per capita* и очекиваног трајања живота**



Извор: Deaton A. (2003). Health, Inequality, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 41. 113-158.

*Хипотеза релативног дохотка* концептуално се разликује од друге две хипотезе. По овој хипотези ни просечни доходак ни неједнакост дохотка не утичу на здравље појединца, већ здравље појединца зависи од његовог дохотка у односу на просечни доходак једне или више референтних група (Pulok, 2012). Веза између релативног дохотка и здравља може се објаснити помоћу неколико аспеката као што су психосоцијални стрес и материјална депривација. Уколико је индивидуални доходак константан, виши просечни доходак у референтној групи ће кроз психосоцијалне механизме утицати на погоршање здравља. Wilkinson (1996) истиче да је здравствено стање одређено перцепцијом места у друштвеној хијерархији. Емпиријски докази за ову хипотезу су јако слаби. Lorgelly и Lindley (2008) и Li и Zhu (2006) нису пронашли никакве ефекте, Lutmer (2005) је утврдио постојање негативног ефекта, а Gerdtham и Johansson (2004) и Miller и Paxson (2006) постојање позитивног ефекта. Хипотеза о релативном дохотку је сличнија слабој верзији хипотезе о доходовној неједнакости у смислу да су сиромашни људи угроженији од богатих када је расподела дохотка неравномернија. С друге стране, јака верзија хипотезе о неједнакости дохотка је конзистентнија хипотези о апсолутном дохотку.

У складу са *Хипотезом о неједнакости дохотка* постоји директна негативна веза између неједнакости дохотка и здравља. Неколико механизма може изазвати овакав однос. Први механизам се односи на поверење и социјални капитал, будући да неједнакост може проузроковати неповерење на индивидуалном нивоу, чиме се ствара асоцијално понашање и смањује грађанско учешће на друштвеном нивоу. Низак социјални капитал или недостатак социјалне повезаности може имати здравствене последице (Putnam, 2000, Kawachi et al., 2007). Grant (2000) у свом раду истиче да социјално интегрисани људи показују већу имунолошку резистенцију на одређене болести, док социјална изолација корелира са несрећом. Други механизам који је у основи ове хипотезе је политички. Веће разлике између богатих и сиромашних значе и мање заједничких ресурса што утиче на здравље појединца (Kaplan et al., 1996; Lynch et al., 2000). Неједнакост може утицати и на мању јавну потрошњу јер велике разлике у дохотку често одражавају хетерогеност у интересима између богатих и сиромашних (Krugman, 1996, Alesina et al., 1999). Како између доходовних неједнакости и насиља постоји позитивна веза, насиље је трећи механизам којим се може објаснити однос између неједнакости у дохотку и здравља. Насиље може директно утицати на здравље уколико се повећа стрес међу онима који су забринути да би они или њихова породица могли постати жртве насиља у будућности.

Mellor и Milyo (2002) разликују две верзије ове хипотезе: јаку и слабу. Јака верзија подразумева да неједнакост подједнако погађа све појединце у друштву без обзира на ниво дохотка. С друге стране, слаба верзија истиче да неједнакост дохотка има већи утицај на здравље особа са најнижим нивоом дохотка. У складу са тим, хипотеза о неједнакости дохотка сугерише да је опсег разлике између богатих и сиромашних битан за здравље становништва и смртност.

Starfield (2001) је био први који је претпоставио да јака примарна здравствена заштита оличена у приступачној и квалитетнијој нези са већим фокусом на превенцију и рано решавање проблема, може ублажити негативан ефекат неједнакости у дохотку на здравље. Овакав став је поткрепљен великим бројем доказа (WHO, 2008, 2009; Kringos, 2012; Dabla-Norris et al., 2015; Detollenaere et al., 2018). Штавише, постоје аргументи да земље са лошијом примарном здравственом заштитом у просеку имају и лошије здравствене резултате (Shi, 1992; Starfield, 1994).

### 3.2. Доходовна неједнакост и образовање

У теорији људског капитала која анализира везу између неједнакости у дохотку и образовања, Gary Becker (1964) је показао да стицање образовања повећава вештине и компетенције појединаца и њихову продуктивност. Како већа продуктивност доводи до већих зарада, образованије друштво ће имати веће благостање (богатство). Од своје концептуализације ова теорија је била у фокусу бројних емпиријских и теоријских истраживања. Иако је данас позитивна веза између дохотка и образовања опште прихваћена чињеница, ствари су мање јасне када се анализира веза између неједнакости у дохотку и образовања. С једне стране, већа неједнакост дохотка би требало да подстакне улагање у образовање због растућег приноса на образовање. Topel (1997) наводи да као резултат растућег приноса долази до брже акумулације вештина. Повећање вештина би требало да ублажи неједнакост. Међутим, с друге стране већа неједнакост дохотка утиче и на ресурсе које домаћинства имају на располагању за финансирање образовања. То са собом носи одговарајуће баријере (на пример ограничену ликвидност, породично порекло) које могу ограничити улагање у образовање за део становништва који се налази на дну расподеле дохотка. Ако је међугенерациски механизам константно присутан, онда је исти део популације заробљен на ниским нивоима образовања и дохотка више од једне генерације.

Радови који анализирају ефекат неједнакости дохотка на образовање могу се поделити у две групе: прва група обухвата радове из области макроекономије који анализирају општији однос између неједнакости и раста, где се образовање посматра као кључни фактор за повећање раста. Друга група радова примењује микроекономски приступ и фокусира се на ефекат породичног дохотка на дечије резултате. Међутим, обе врсте истраживања тврде да неједнако друштво може наштетити улагањима у образовање.

Galor и Zeira (1993), Banerjee и Newman (1993) и Perotti (1993) у својим истраживањима примењују микроекономски приступ. Galor и Zeira (1993) показују да нарочито у присуству несавршених кредитних тржишта, расподела дохотка утиче на инвестиције у људски капитал. До сличних резултата долазе и Banerjee и Newman (1993), истичући да иницијална расподела дохотка утиче на образовање. Да су већа улагања у образовање у друштвима у којима је расподела дохотка равномернија показује и Perotti (1993). Flug и сарадници (1999) и Checchi (2003) потврђују да већа неједнакост у расподели дохотка смањује приступ школи, односно да негативно утиче на упис у средње школе. Mauger (2000) у свом раду закључује да повећање доходовне неједнакости за једну стандардну девијацију резултира падом средњошколског образовања за 10% и повећањем факултетског образовања за 40%. Насупрот њему, Acemoglu и Pischke (2000) приликом анализирања уписа на факултет у америчким државама нису пронашли доказе који поткрепљују чињеницу да је упис на факултет већи у земљама у којима неједнакост дохотка и принос од образовања расту.

Идеја која стоји у основи друге групе истраживања која се базирају на микроекономском приступу јесте да богати родитељи могу да троше више новца на образовање своје деце од сиромашних родитеља, и да самим тим њихова деца остварују боље резултате. Међутим, за ову хипотезу нису пронађени јасни докази у истраживањима и они се крећу од умереног до никаквог утицаја родитељског дохотка на образовање деце. У раду Ellwood и Kane (2000) испитује се утицај породичног порекла на упис на факултет у САД. Резултати до којих су аутори дошли показују да су стопе уписа веће међу децом чији родитељи имају виши доходак, иако се овај позитиван резултат објашњава и разликом у просечном образовању родитеља.

Међутим, како аутори нису пронашли никакав ефекат приликом анализе постигнућа у средњој школи, њихов закључак је да су велике разлике у похађању факултета последица сопствених способности ученика. Супротно томе, да је повећање породичног дохотка повезано са већом вероватноћом уписа на факултет показују Асемоглу и Писчке (2001). Акее и сарадници (2010) су испитивали да ли већи породични доходак утиче на образовање деце и криминално понашање. Њихови резултати указују на то да промене у сталном породичном дохотку имају тенденцију да побољшају укупне резултате деце како у погледу образовног постигнућа у узрасту од 19 до 21 године тако и у погледу смањења криминалног понашања у узрасту од 16 и 17 година. Повезаност између родитељског дохотка и образовних резултата њихове деце, доказана је у радовима Bukodi et al., 2014; Eden 2013; Kilpi-Jakonen, 2012; Humlum, 2011; Chevalier et al., 2005; Hægeland et al., 2004; док Shea (2000) и Loken (2005) истичу да породични доходак нема утицај на образовање детета. Cameron и Heckman (1998) закључују да је породични доходак битан, али за формирање способности и спремности деце за факултет, а не за финансирање факултетског образовања. Такође, наводе и да је породични доходак важнији за образовање у млађим узрастима.

Maeyer (2002) истиче да поред апсолутног нивоа дохотка, и релативни доходак може имати утицај на образовање. Док апсолутни доходак представља одређену количину добара и услуга, релативни доходак показује како дати доходак одговара рангу, односно релативном положају у хијерархији доходака. Као што се низак релативни доходак може сматрати здравственим ризиком због повезаности са стресом и социјалном искљученошћу, такође може утицати на резултате у образовању деце. Чак и у случају када је доходак довољан да покрије све основне потребе, успех у школи може трпети уколико је породични доходак низак у односу на доходак већине других породица будући да би деца могла бити искључена из пуног учешћа у преовлађујућем начину живота њихових вршњака.

Када се анализира однос између доходних неједнакости и образовања, треба имати на уму да узрочна веза може ићи у оба смера, неједнакост дохотка утиче на образовање, али такође и образовање утиче на неједнакост. Повећање нивоа образовања и једнаке образовне могућности међу најважнијим су факторима за побољшање социјалних и економских резултата и представљају важан инструмент политике за борбу против растуће доходне неједнакости (OECD, 2018). образовање је повезано са квалитетом људског капитала, који се сматра важним генератором економског раста и развоја. Експанзија образовања не само да је важна за повећање економског раста (Barro, 2013; Hanushek, 2013), већ може допринети и да се прекине међугенерациски пренос сиромаштва и смањи неједнакост могућности (Corak, 2013), што имплицира смањење будућих доходних неједнакости. Смањењем неједнакости у дохотку кроз експанзију образовања такође би се смањила потреба за фискалном прерасподелом кроз дисторзивне фискалне политике попут прогресивног пореза на доходак или трансфера на основу имовинског стања. Дакле, експанзија образовања има “win-win” потенцијал да истовремено омогући постизање и ефикасности и једнакости.

Емпиријска истраживања која анализирају ефекат који ниво образовања може имати на ниво дохотка су обимнија, у односу на истраживања која се баве инверзним односом, односно утицајем доходних неједнакости на образовање. Резултати емпиријских истраживања потврђују позитивну везу између степена образовања и нивоа дохотка. Такође, образовање се сматра једним од најефикаснијих начина за смањење неједнакости, будући да пружа веће економске могућности, пре свега сиромашнима (Blanden & Machin, 2004). Осим тога, степен образовања има важну улогу у



сигнализирању способности и продуктивности на тржишту рада. Образованији појединци су способнији да се носе са технолошким променама и променама у животној средини које директно утичу на ниво продуктивности. Стога је људски капитал важна одредница како економског раста, тако и продуктивности. Појединци са вишим нивоом образовања остварују већу зараду као награду за своју продуктивност и способност. Тражња за високообразованим је порасла и током последњих деценија доживела брзе промене. Ово је делимично последица, односа између образовања и социо-економског статуса, будући да ће високо образовани појединци добити боље запослење. Експанзија високог образовања повећава понуду високообразованих радника на тржишту рада и мења структуру радне снаге. У почетку се очекује да ће ово утицати на пораст неједнакости у доходу, али како понуда високообразованих радника буде расла смањиваће се премија на зараде за квалификоване раднике.

На основу студије спроведене у Танзанији и Кенији, Knight и Sabot (1983) наводе да постоје два ефекта експанзије образовања на неједнакост у доходу: композициони ефекат (енгл. *composition effect*), где повећање зараде оних који су образованији води повећању доходне неједнакости и ефекат компресије зараде (енгл. *wage compression effect*) по коме већа понуда образоване радне снаге у односу на тражњу тежи да смањи доходну неједнакост. Према Vreen и Garcia-Penalosa (1999) степен високог образовања значајно смањује неједнакост дохода и у развијеним и у земљама у развоју. Емпиријски докази који поткрепљују закључак да виши ниво образовања доприноси равномернијој расподели дохода и смањењу неједнакости могу се наћи у радовима Barro, 2000; Checchi, 2000; De Gregorio & Lee, 2002; Gunatilaka & Chotikapanich; 2005; Ismail & Yussof, 2010; Abdelbaki, 2012; Baye & Epo, 2015. Mohan и Sabot (1988) истичу да се неједнакост дохода смањује са порастом образовања јер понуда на тржишту рада расте па се ствара притисак на разлике у надницама. Wells (2006) је показао да ефекат образовања на ниво неједнакости дохода зависи од нивоа економске слободе у земљи. Rehme (2007) је закључио да образовање симултано утиче на раст и неједнакост дохода, и да пораст образовања прво повећава, а затим смањује раст као и неједнакост дохода. Dabla-Norris и сарадници (2015) истичу да су побољшање образовних квалификација, уклањање финансијских баријера за образовање у трећим земљама и пружање подршке програмима обуке фактори који побољшавају квалитет образовног система и имају значајан утицај на доходну неједнакост. Такође, студија OECD (2012) закључује да образовне политике које повећавају стопу дипломирања у вишем средњем и терцијарном образовању имају кључну улогу у смањењу доходних неједнакости. У складу са студијом, структурне реформе спроведене на тржишту рада и оне које побољшавају квалитет образовног система кључни су фактори за ублажавање неједнакости у доходу. Резултати до којих су дошли Munir и Kanwal (2020) сугеришу да неједнакост у образовању и просечан број година школовања имају позитиван и значајан утицај на неједнакост дохода. Закључују да основно и терцијарно образовање смањује неједнакост дохода, док средње образовање продубљује неједнакост. Негативан однос постоји између неједнакости у образовању и дохода по становнику. Неједнака дистрибуција образовања међу дечама и девојчицама на основном нивоу образовања повећава неједнакост дохода, а смањује неједнакост на терцијарном нивоу. Coady и Dizioli (2017) у свом раду закључују да експанзија образовања смањује неједнакост у доходу у економијама у настајању и развоју, док је у развијеним економијама експанзија образовања повезана са нето повећањем неједнакости у доходу. Mughal и Diawara (2011) истражујући везу између људског капитала и економске неједнакости у земљама у развоју закључују да је основно, средње и високо образовање негативно повезано са

неједнакостима, док Foldvari и Leewuen (2011) и Checchi (2004) нису пронашли везу између неједнакости у дохотку и образовању.

Осим радова који оцењују везу између нивоа образовања и неједнакости у дохотку, бројни су радови који анализирају улогу коју расходи за образовање имају на неједнакост дохотка. Sylwester (2002) потврђује да би већа улагања у образовање била један од начина да се смањи неједнакост у дохотку. Иако би иницијални ефекат могао бити раст неједнакости у дохотку, ефекат се смањује и преокреће како радна снага постаје све образованија и вештија (Abdullah et al., 2015). Да већа јавна потрошња на образовање утиче на смањење неједнакости у образовању и дохотку потврђује и рад Lee & Lee (2018). Општеприхваћена чињеница да образовање промовише економски раст један је од начина да се подстакне јавна потрошња на образовање. С једне стране, већа потрошња на образовање обезбеђује ефикаснију радну снагу кроз повећани људски капитал, што заузврат доводи до продуктивнијих радника, а тиме и већих стопа економског раста. С друге стране, у складу са теоријом раста, акумулација људског капитала у каснијим фазама економског развоја генерише раст захваљујући комплементарном односу између људског и физичког капитала (Thorbecke & Charumilind, 2002). Када радна снага постане ефикаснија, повећаће се продуктивност, смањиће се трошкови производње чиме земља постаје конкурентнија у односу на друге земље. Ово би могао бити још један подстицај влади да субвенционира образовање. Restuccia и Urruita (2004) су закључили да јавна потрошња смањује међугенерациске неједнакости на нижем нивоу образовања. Основно и средњошколско образовање пружају могућност сиромашној деци да изграде нужни људски капитал, што се не може постићи јавним расходима за високо образовање. Да сиромашни немају користи од државних расхода, пре свега ако су расходи усмерени у високо образовање наводи Jimenez (1996). Аутор наводи да јавни расходи за образовање највише штете сиромашнима уколико је њихов приступ јавном образовању ограничен или га немају, а плаћањем пореза, државну потрошњу сами финансирају.

### 3.3. Доходовна неједнакост и срећа

Мерило економског развоја до недавно се заснивало на мерама везаним за доходак и физичко благостање. Међутим, све се више потенцира да људско богатство треба мерити не само на основу критеријума дохотка и физичког благостања, већ и на основу њихове среће и субјективног благостања (Kollamparambil & Mathentamo 2018). Интересовање за истраживање „среће“ значано је порасло, а мерење и анализа среће постају све важнији у друштвеним наукама. Велики број истраживања о срећи фокусира се на ниво среће и испитује да ли су виши нивои дохотка и БДП-а повезани са вишим нивоима среће. Од недавно, истраживачи све више пажње усмеравају на неједнакости у срећи. Newman (2016) неједнакост у срећи описује као психолошку паралелу доходовној неједнакости и објашњава да она показује колико се појединци у друштву разликују у субјективном благостању или срећи. Неједнакост у срећи, као нова димензија благостања, снажно надмашује неједнакост у дохотку као предиктор разлика у задовољству животом међу појединцима (Goff et al., 2016). Helliweill и сарадници (2017) истичу да неједнакост у благостању (енгл. *well-being*) може бити једнака или релевантнија од уобичајених мера неједнакости у дохотку и богатству. Неједнакост у срећи може бити индукована неједнакошћу у дохотку, али такође и последица бројних других разлога (Helliweil et al., 2016). Према Gandelman и Porzecanski (2013) само део неједнакости у срећи би се могао објаснити неједнакошћу у дохотку, па би по њима више пажње требало посветити немонетарним неједнакостима. Генерално, неједнакости у срећи међу земљама постају све веће. Поредићи период

између 2005. и 2011. године са периодом од 2012 до 2015. године, Helliweil и сарадници (2016) наводе да је у око десетак земаља дошло до смањења неједнакости у срећи, док је више од половине бележило значајан пораст.

Дискусија о томе да ли неједнакост дохотка утиче на срећу појединца датира из теоријских разматрања релативне депривације и релативне корисности и односи се на идеју да корисност људи не зависи само од сопствених прихода већ и од њиховог релативног положаја у друштву (van de Stadt et al., 1985). Интуитивно и свеобухватно објашњење утицаја неједнакости дохотка на срећу објашњавају Hirschman & Rothschild (1973). Како би објаснили утицај неједнакости дохотка на срећу они користе “ефекат тунела“. Основна идеја ефекта тунела приказана је у чланку из 1973. године у коме аутори објашњавају разлог почетне толеранције према повећању социјалних неједнакости код оних чланова који не остварују користи од раста друштвеног богатства. Hirschman и Rothschild наводе да су људи спремни да толеришу друштвено заостајање ако очекују да ће се њихов друштвени положај поправити у будућности. Такав тип толеранције они метафорички поистовећују са застојем на путу са две траке. Оног тренутка када се возила у једној траци почну кретати, возачи у другој траци постају оптимистичнији у погледу вероватноће да ће се саобраћај покренути и у њиховој траци, иако и даље стоје. Међутим, уколико та ситуација потраје дуже, поједини возачи ће постати бесни па ће у циљу укључивања у саобраћај покушати да пређу преко пуне лине и направити саобраћајни прекршај.

Ова аналогија илуструје неколико важних чињеница о односу између неједнакости дохотка и среће. Прво, неједнакост може пружити информације о изгледима за будућност. То значи, да уколико појединац примети да се људи око њега крећу ка горе, онда и он очекује да ће ускоро моћи да иде ка врху, односно да оствари виши доходак. То сугерише да би неједнакост дохотка могла да има позитиван ефекат на добробит појединца. Друго, позитиван утицај неједнакости дохотка може постати негативан уколико се очекивања не испуне. На крају, поставља се питање у ком тренутку се људи узнемире због тога што се још увек налазе у траци која се не креће. То се односи на размишљање људи да ли је мобилност могућа у њиховој земљи и колико је људима тешко да се крећу ка врху. Закључак је, да неједнакост дохотка може позитивно утицати на срећу појединца уколико људи схвате да је у њиховом друштву могућа покретљивост ка горе. Међутим, ако појединци мисле да је мала вероватноћа да ће доћи до већег дохотка, онда ће неједнакост дохотка вероватно негативно утицати на срећу.

Иако студије показују да су људи срећнији у местима где је расподела дохотка равномернија, односно да доходовна неједнакост има негативан ефекат на индивидуалну срећу, Easterlin (1995) у свом истраживању истиче да пораст дохотка повећава срећу појединца, али се дугорочно не примећује сличан утицај на нивоу земље. Ово наизглед контрадикторно откриће да већи доходак не мора да значи већу срећу, које се у литератури назива *Easterlin-ов парадокс*, се објашњава кроз опадајућу маргиналну корисност дохотка и аргумент да су релативни, а не апсолутни ефекти дохотка доминантни у одређивању нивоа среће. Иако на индивидуалну срећу утиче ниво дохотка (апсолутни ефекат), на њу утиче и начин на који особа упоређује себе са другима (релативни ефекат). Дакле, парадокс се објашњава разликама у апсолутном и релативном ефекту дохотка. Према теорији социјалног упоређивања, постоје две врсте социјалног упоређивања: поређење са онима који су бољи и поређење са лошијима. Поређење са бољима је јаче него поређење са лошијима (Ferrer-i-Carbonell, 2005). Као последица тога, чак и ако се апсолутни доходак повећа, појединци би и даље себе поредили са богатијима чиме им се може нарушити субјективно благостање. Дакле, у

ситуацији када је ефекат релативног дохотка доминантан у односу на ефекат апсолутног дохотка (карактеристично за економије са високим дохотком), просечни нивои среће остају константни како сви чланови постају богатији (Easterlin, 1995). Ово не мора да важи за земље у којима велики део становништва живи у сиромаштву. Повећање дохотка сиромашних вероватно ће имати снажан апсолутни ефекат који ће надвладати релативни ефекат чак и у контексту растуће доходне неједнакости.

Емпиријски докази потврђују везу између неједнакости, среће и социјалне мобилности. Ефекат неједнакости на срећу зависи од тога да ли појединци сматрају да се друштво отвара ка узлазној мобилности и од тога да ли је у могућности да постигне виши ниво дохотка. Резултати се могу поделити у зависности да ли се ради о земљама са ниском мобилношћу (европске земље), где неједнакост негативно утиче на задовољство или о високо мобилним друштвима као што су САД и земље у транзицији где постоји већа варијабилност у резултатима доходне неједнакости. Senik (2006) закључује да неједнакост има негативан ефекат на срећу у европским земљама, а у САД позитиван ефекат на задовољство животом. Овај резултат за САД оспоравају докази до којих су у истраживању дошли Luttmer (2005) и Dynan & Ravina (2007). Они закључују да већи приход референтне групе негативно утиче на срећу. Alesina и сарадници (2004) закључују да неједнакости умањују срећу. Међутим, аутор наводи да постоје разлике између Европе и САД. У САД богати су несрећни због неједнакости, а сиромашни су равнодушни, док су у Европи сиромашни забринути око неједнакости, а богати су равнодушни. Veenhoven (2005) закључује да упркос све већој неједнакости дохотка, неједнакост у срећи опада у Европској унији. Закључак овог истраживања је да неједнакост дохотка није снажно повезана са неједнакошћу задовољством животом. Ovaska и Takashima (2012) тврде да неједнакост у дохотку има значајан позитиван ефекат на неједнакост у срећи. Да неједнакост дохотка може промовисати срећу људи потврђују и Berg и Veenhoven (2010) и Rözer и Краукамп (2013). За разлику од Sanfey и Teksoz (2005) који су анализирали утицај доходне неједнакости на срећу у транзиционим економијама и показују да неједнакост негативно утиче на задовољство животом у земљама у транзицији, Senik (2006) тврди да су доходак референтне групе и ниво задовољства позитивно корелисани у земљама у транзицији. Аутор истиче и да је овај ефекат израженији за млађе људе, односно људе млађе од 41 године и за појединце који су искусили већу нестабилност дохотка.

За разлику од студија које се базирају на *cross-country* анализи, студије о неједнакости у срећи унутар земље ређе су и углавном се базирају на анализи у развијеним земљама. Schröder (2017) је анализирао однос између неједнакости у дохотку и задовољства животом унутар земље. У складу са теоријама о друштвеним променама и нивоу адаптације, резултати показују да је већа вероватноћа да ће на слабо задовољство животом утицати раст у неједнакости дохотка који се десио брзо. Доходна неједнакост која је споро расла током дужег временског периода није имала негативан утицај на индивидуалну срећу због стабилне индивидуалне прилагодљивости средини. Stevenson и Wolfers (2008) истичу да се неједнакост у срећи смањила, док се неједнакост у дохотку повећала у САД. Vecchetti и сарадници (2014) откривају да образовање и просечни доходак имају утицај на смањење неједнакости, док пораст незапослености доприноси порасту неједнакости у срећи. Да неједнакост у дохотку има негативан утицај на срећу у Немачкој потврђује и истраживање Swarze & Harpfer (2007). Niimi (2018) је утврдио да је доходак домаћинства негативно утицао на срећу, али да је и перцепција људи о њиховом релативном положају у погледу прихода такође допринела неједнакости у срећи. Несигурност посла и живот након пензионисања такође значајно доприносе неједнакости у срећи. Ferrer-i-Carbonell (2005) закључује да

што је већи доходак референтне групе то је нижи ниво среће. До сличних закључака за Британију долази Clark (2006). Поред тога, Clark (2006) тврди да је задовољство животом позитивно повезано са неједнакошћу дохода референтне групе. Grosfeld и Senik (2008) су у истраживању спроведеном за Пољску дошли до различитих резултата о утицају неједнакости дохода на срећу у различитим временским периодима. Аутори су уочили да је дошло до велике структурне промене у перцепцији неједнакости дохода после 1997. године. Пре 1997. године неједнакост дохода је позитивно повезана са задовољством животом и очекивањима појединаца о будућности. Међутим, након 1997. године не постоји значајна веза између неједнакости у доходу и задовољства животом. Објашњење за то аутори проналазе у перцепцији Пољака да нису имали користи од економске трансформације.

### 3.4. Доходовна неједнакост и социјална мобилност

Социјална мобилност представља кретање становништва из једне класе у другу, или из једног слоја у други унутар исте класе. Она може бити према горе (њоме појединац поправља властити социјални положај) или према доле (појединац погоршава свој социјални положај). Социјална мобилност се може пратити и као генерацијски феномен, односно може бити међугенерацијска и унутаргенерацијска. Међугенерацијска социјална мобилност се дефинише као повезаност социоекономског статуса родитеља и статуса њихове деце као одраслих, односно она показује меру до које се појединци крећу на горе (или доле) на друштвеној лествици у поређењу са њиховим родитељима. С друге стране, унутаргенерацијска мобилност представља промену места на хијерархијској скали положаја које појединац заузима у току радног века (Вуковић, 1994). Према d'Addio (2007) међугенерацијска мобилност је битна из неколико разлога:

- начини на који су ресурси алоцирани кроз генерације могу утицати на укупну добробит друштва дефинисану као целокупна дистрибуција дохода различитих генерација;
- кроз смањење економске неједнакости и промовисање социјалне правде, међугенерацијска мобилност може унапредити једнакост;
- међугенерацијска мобилност може утицати и на постизање веће економске ефикасности. Ниска међугенерацијска мобилност може довести до тога да неки индивидуални таленти буду пропуштени, чиме се умањује важност идентификовања фактора који ограничавају индивидуалне изборе на такав начин да алокација талента није оптимална.

Наведене социјалне мобилности спадају у такозвану вертикалну мобилност, будући да подразумевају сваку промену положаја на социјалној лествици успеха и моћи. Поред вертикалне, постоји и хоризонтална социјална мобилност. На пример, мењајући радно место, појединац може променити и своју социјалну позицију у новој средини, из осредњости и непримећености у старој средини постаје угледан стручњак у новој средини.

Уобичајено мишљење међу грађанима великих индустријских земаља је да је економска неједнакост фер под условом да постоје једнаке могућности (Jencks & Tach, 2006). Истовремено, постоји уверење да се норме једнаких могућности крше када је степен међугенерацијске мобилности низак и породично порекло снажно утиче на доходак деце у одраслом добу. Стога је разумно схватање по коме је неједнакост

прихватљивија у друштву са високим нивоом социјалне мобилности. Упркос овом важном концептуалном споју између социјалне мобилности и неједнакости, литература о неједнакости и међугенерациској мобилности углавном се развијала изоловано једна од друге. Недовољно знање о вези између социјалне мобилности и неједнакости, супротно је растућој литератури о последицама неједнакости на променљиве као што су економски раст, здравље и политичко понашање.

Из теоријске перспективе однос између неједнакости и међугенерациске мобилности је нејасан. Једна од могућности је да када се повећа неједнакост између родитеља, међугенерациска мобилност пада, јер је богатим родитељима лакше да својој деци обезбеде оразовање које мање имућни не могу да приуште (Burtless & Jencks, 2003). Како наводи Solon (2004) овај ефекат ће бити поткопан у мери у којој деца из мање развијених средина имају користи од јавних програма. Још један канал посредством кога неједнакост може утицати на међугенерациску мобилност је путем потребе за расподелом. У неједнаким друштвима средњи гласач ће тежити да буде даље испод просечног дохотка и можда ће имати јаче преференције за расподелом (Alesina & Glaeser, 2004). Супротно, уколико већа неједнакост повећа политички утицај богатих, онда се опсег владе да спроведе прогресивне политике може сузити (Burtless & Jencks, 2003). На крају, већа неједнакост може смањити међугенерациску мобилност до те мере да доводи до сегрегације између линија дохотка, што ће се негативно одразити на децу из породица са ниским примањима (Durlauf, 1996).

Однос између неједнакости, сиромаштва и економског раста може се манифестовати кроз лакоћу или тешкоћу са којом су појединци у стању да се помере на друштвено-економској лествици и живе боље у односу на своје родитеље. Једна од мера социоекономске мобилности је однос између дохотка родитеља и деце. Ограничена мобилност дохотка би значила да сва деца од сиромашних родитеља ће бити сиромашна и кад одрасту, а сва деца од богатих родитеља постала би и богате одрасле особе, без обзира на њихов урођени потенцијал или напор. Еластичност међугенерациске зараде датог друштва мерило је флуидности или крутости овог односа. Еластичност међугенерациског дохотка креће се од 0 (потпуна мобилност) до 1 (нема мобилности). Ако је еластичност међугенерациског дохотка нула, не постоји веза између породичног порекла и дохотка у будућности, односно дете рођено у сиромаштву имало би потпуно исту вероватноћу да оствари висок доходак као и дете рођено у богатој породици. С друге стране, уколико би еластичност међугенерациског дохотка била један, сва сиромашна деца остају сиромашна и у будућности, а сва богата деца остају богата и када одрасту. Еластичност међугенерациског дохотка као што показује крива Великог Гејтсбија значајно је одређена иницијалним нивоом неједнакости. Крива Великог Гетсбија показује да је висока неједнакост повезана са ниском друштвеном покретљивошћу (Corak, 2013). У земљама у развоју мања је мобилност дохотка у односу на развијене земље, што је последица мањих могућности за побољшање људских капацитета, попут приступа образовању, здравственој заштити и достојанственом раду. Krueger (2012) је користио криву да предвиди да ће се због повећања неједнакости у дохотку, мобилност дохотка смањивати у САД током следећих 25 година.

Многа истраживања су доказала да неједнакост негативно утиче на социјалну мобилност (Wilkinson & Pickett, 2009; Heckman, 2013; Economist, 2013). Blanden и сарадници (2005) и Bradbury (2011) су пронашли доказе који сведоче о вези између растуће неједнакости и опадајуће мобилности у САД и Уједињеном Краљвству. Како се доходна неједнакост повећавала у САД, мобилност породичног дохотка је опадала и

веза је постајала све јача током времена (Bradburu, 2011). До сличних података у Великој Британији долазе Blanden и сарадници (2005) када се упоређује мобилност дохотка деце рођене 1958. године у односу на децу рођену 1970. године. Nam (2021) је истраживао однос између неједнакости у дохотку и међугенерациске мобилности дохотка у Сједињеним Америчким Државама и закључио да већа неједнакост дохотка смањује међугенерациску мобилност дохотка. Ови докази указују да је неједнакост у дохотку битна јер омета једнаке могућности за успех, посебно за децу које потичу из породица са ниским дохотком. Истраживања спроведена за Латинску Америку показала су снажну везу између социоекономског статуса родитеља и статуса њихове деце (Grawe, 2004; Dunn, 2007; Nunez & Miranda, 2010). Доказе да је међугенерациска мобилност дохотка нижа у земљама где је расподела дохотка неравномернија пронашли су и Andrews & Leigh (2009). Да родитељско богатство утиче на образовање деце, професионални статус, потрошњу и богатство касније у животу показују Torche & Costa-Ribeiro (2012). Ermisch и сарадници (2013) су навели да од свих последица растуће економске неједнакости ниједна није забрињавајућа као чињеница да ће растућа неједнакост имати дугорочан ефекат на смањење једнаких могућности и међугенерациске мобилности. Овај став подржали су Duncan & Murnane (2011) истичући да само уколико се САД суоче са последицама растуће неједнакости у дохотку моћи ће да очувају богато наслеђе растуће социјалне мобилности. Везу између неједнакости и социјалне мобилности нису пронашли Breen & Luijkx (2004). Ови опречни резултати остављају отворено питање да ли је економска неједнакост заправо повезана са разликама у мобилности између земаља. Како се наводи у раду Hertel и Groh-Samberg (2019) разлог за то јесте коришћење различитих мера економске неједнакости. Радови који подржавају став да неједнакост није повезана са мобилношћу користе глобалне мере просечне интер-индивидуалне неједнакости. С друге стране, студије које доказују инверзан однос између неједнакости и мобилности користе мере засноване на међугрупним разликама у економским ресурсима.

### 3.5. Доходовна неједнакост и политичко деловање

Према Alesina и Perotti (1994) демократија подразумева државу са редовним, слободним и вишестраначким изборима и може се мерити степеном грађанских и економских слобода доступних становништву. Демократија почива на претпоставци да грађани равноправно учествују у демократском процесу. Међутим, у многим земљама грађани све мање користе своје демократско право да бирају своје представнике и владе (Schäfer & Schwander, 2019). Пад стопе излазности на изборе (Dalton, 2017) и све већи јаз у учешћу у политичком животу између богатих и сиромашних изазива забринутост због кршења обећања о демократији (Schlozman et al., 2012).

Са теоријског аспекта разликују се три теорије о односу између економске неједнакости и политичког ангажмана и учешћа на изборима. Како наводи теорија релативне моћи (енгл. *theory of relative power*) неједнакост у расподели дохотка сматра се пресудним фактором који доводи до социјалног конфликта, политичке нестабилности и политичке неједнакости (Solt, 2008). На основу овог приступа учешће у политичкој арени зависи од расподеле дохотка. Веће економске неједнакости омогућавају богатим појединцима не само да чешће превладају у политичким надметањима, већ и да у потпуности преобликују политичку агенду како би се искључила питања о којима би сиромашни грађани желели да се расправља и убеди релативно сиромашне грађане да напустите политичку арену и одустану од расправе о политичким питањима која њих занимају. Велика неједнакост може водити нижем нивоу демократије, високом тражењу ренти (енгл. *rent-seeking*) и већој вероватноћи

избијања револуције. Неуспех у побољшању економских перформанси и смањењу економске неједнакости могао би проузроковати социјалну ерозију (Liotti & Musella 2016) и прекид везе између институција и грађана, што може проузроковати мању спремност грађана (и предузећа) да се покоре закону, да се жртвују током кризе или да плаћају порез (OECD, 2013). Економија би могла ући у зачарани круг, јер пад социјалне кохезије изазван неједнакошћу дохотка могао би да угрози демократске институције. Упркос важности коју данас поприма однос између економске неједнакости и политичког деловања, Радна група за неједнакост и америчку демократију је закључила да се мало зна о вези између промене у економској неједнакости и промене у политичком понашању (American Political Science Association, 2004). Ова студија је испитивала како економска неједнакост утиче на централни атрибут демократије и на њихову способност да одрже активно учешће својих грађана у политичком процесу. Резултати су у складу са теоријом релативне моћи и показују да економска неједнакост снажно депресира политички интерес, расправу о политици и учешће на изборима међу свима, изузев најбогатијих, и тај се негативан ефекат повећава са смањењем релативног дохотка.

Теорија конфликта (енгл. *conflict theory*) представља класичну економску теорију рационалног избора која објашњава излазност бирача због неједнакости у дохотку. Претпоставља се да су појединци рационални и да политичке преференције у погледу обима прерасподеле зависе од њихових индивидуалних финансијских прилика. Такође, теорија претпоставља да сви појединци имају исте политичке вештине и моћ да утичу на политичку агенду и да су политички исходи резултат већине. Сиромашни се залажу за већу редистрибуцију богатства, а богати не. Стога, обим прерасподеле зависи од преференција средњег (медијалног) гласача, који је одлучујући гласач. Теорија конфликта сугерише да већа економска неједнакост доводи до већег учешћа на изборима, будући да се сукоб између преференција богатих и сиромашних повећава. У друштвима која су више економски неједнака гласачи са нижим приходима оствариће већу корист уколико гласају за кандидата који се залаже за већу прерасподелу. С друге стране, у истом таквом друштву богати бирачи би изгубили више у случају победе кандидата који фаворизује прерасподелу. Тада би излазност требало да буде мања у друштвима које одликује већа економска једнакост и у којима је више гласача равнодушно због прерасподеле (Meltzer & Richard, 1981). Такође, Meltzer i Richard (1981) наводе да са већим степеном демократије долази до преусмеравања политике ка реформама које фаворизују мање добростојећу популацију, повећавају редистрибуцију и смањују неједнакост. Како наводе Acemoglu и Robinson (2000) преусмеравање политичке моћи на сиромашније сегменте друштва може се схватити као посвећеност будућој прерасподели у корист мање добростојећих, али и као стратешка одлука за ублажавање социјалних немира.

Теорија ресурса тврди да је појединачни приход, а не економска неједнакост главни покретач политичког учешћа. Према овој теорији ниво политичког ангажмана и учешће на изборима зависи од три ресурса: новца, политичких вештина које људи поседују и слободног времена (Verba et al., 1995). Већа неједнакост дохотка обично резултира мањим ресурсима за сиромашније и већим ресурсима за богатије. Дакле, што је већа неједнакост дохотка, сиромашни постају мање политички активни, за разлику од богатих који повећавају свој политички ангажман. Друштва са равноправнијом расподелом дохотка треба да имају равноправнији систем пружања услуга свим члановима друштва и да олакшају учешће нижих слојева у грађанском животу (Lancee & Van de Werfhorst, 2012). Повећање неједнакости може довести до повећања или смањења излазности у зависности од апсолутних промена дохотка. Конкретно, ако се



све доходне групе у апсолутном смислу обогате, тада ће се изборно учешће повећати због више ресурса, чак и ако су најсиромашнији у релативном смислу сиромашни, па се неједнакост повећава (Jaime-Castillo, 2009). Међутим, теорија генерално предвиђа да већа неједнакост има позитиван утицај на политичко ангажовање за оне који имају висок доходак и негативан утицај за оне са ниским доходком (Solt, 2008). То обично доводи до општег пада излазности, као и веће неједнакости у излазности.

Упркос различитим закључцима напред наведених теорија, у емпиријској литератури преовладава схватање да што је мањи доходак појединца, то је мања вероватноћа да ће гласати и учествовати у неким другим политичким активностима (Geys, 2006; Solt 2008, 2010, 2015; Hakhverdian et al., 2012; Smets & Van Ham, 2013; Jensen & Jespersen, 2017; Armington & Schädel, 2015; Laurison, 2016; Filetti & Janmaat, 2018). Емпиријске доказе у корист теорије релативне моћи дају Ritter и Solt (2019) наводећи да економска неједнакост има негативан ефекат на политички ангажман и да је негативан ефекат већи за сиромашније појединце. До сличних закључака долазе и Galego (2015), Ippolito & Cicatiello (2019) и Polacko (2020). Theodossiou и Zangelidis (2020) идентификују двосмерну узрочно-последичну везу између неједнакости и политичког учешћа. Резултати показују да већа неједнакост у доходку отуђује и обесхрабрује људе да се баве заједничким пословима, што доводи до мањег политичког учешћа. Међутим, мање учешће на изборима води ка мање праведној расподели дохотка, односно раста неједнакости. Да економска неједнакост смањује вероватноћу гласања за све доходне групе наводе Huijsmans и сарадници (2020). Такође, и Amat и Beramendi (2016) и Matsubayashi и Sakaiya (2018) тврде да ће у економски неједнаким земљама грађани са нижим доходком гласати макар подједнако као и грађани са вишим доходком. Alesina и La Ferrara (2000) и Brownlee (2005) проналазе доказе да теорија ресурса објашњава политичко учешће појединца. Подршку теорији ресурса дају и Karakoc (2013) и Krishna (2008). За разлику од емиријских доказа о теорији релативне моћи и теорији ресурса, теорија конфликта није генерисала много доказа о позитивном утицају неједнакости дохотка на политичко учешће (Solt et al., 2016, 2017). Потенцијално објашњење недостатка доказа у корист теорије конфликта резултат је занемаривања потенцијалног утицаја који страначки аспект може имати, будући да су се научници углавном базирали на страну потражње, а занемаривали понуду “одозго према доле”. Међутим, све више аутора наглашава да је страначка понуда, у смислу онога што странке презентују јавности, важна за политичко учешће (Evans & de Graaf, 2013; Leighley & Nagler, 2014; Heath, 2015). Somer-Torson и сарадници (2020) показују да гласачи заиста слушају странке и разумеју њихове политичке поруке, посебно оне које су усмерене ка питању прерасподеле.

### **3.6. Доходна неједнакост и сиромаштво**

Доходна неједнакост и сиромаштво, иако теоријски различити концепти, врло су уско повезани јер сумирају различите аспекте истог феномена - дистрибуције и присуство једног често подразумева и присуство другог. За разлику од неједнакости која у обзир узима целокупну дистрибуцију, сиромаштво се углавном фокусира на доњи део дистрибуције (Foster et al., 2013). Како није увек могуће истовремено смањити и неједнакост и сиромаштво важно је имати у виду разлику између њих. На пример, ако је јавна политика усмерена више ка смањењу апсолутног сиромаштва, смањење пореске стопе би могло да подстакне економски раст и допринесе ублажавању сиромаштва (Barr, 2012). С друге стране, уколико се смањење неједнакости препознаје као кључни проблем, веће опорезивање богатих може да буде решење за овај проблем. Дилема која постоји у дискусијама о развоју односи се на питање да ли развојне

стратегије треба да буду усмерене на економски раст или борбу против сиромаштва и неједнакости (Bourguignon, 2003).

Неједнакост и сиромаштво, иако засебни појмови, они директно и индиректно утичу један на други кроз своју везу са економским растом. Директна веза је очигледнија када се посматра појединац. Неједнака расподела ресурса у друштву онемогућава појединцима који су негативно погођени расподелом да задовоље основне животне потребе и обезбеде деци могућности за унапређење због чега се класификују као сиромашни. Емпиријске студије проналазе позитивну везу између неједнакости дохотка и сиромаштва (Atkinson, 2015; Karagiannaki, 2017; Vizard & Yang, 2017; McKnight, 2017). Резултати показују да је већа неједнакост дохотка повезана са вишим стопама сиромаштва и да је пад неједнакости повезан са падом сиромаштва. McKnight (2017) истиче да повећање Гини индекса за 1% повећава сиромаштво за 0,6%. Ogbeide и Agu (2015) закључују да постоји двосмерна узрочна веза између неједнакости и сиромаштва у Нигерији, као и да неједнакост индиректно може утицати на сиромаштво посредством незапослености и ниског очекиваног трајања живота. За разлику од аутора који наводи да су друштва са ниским нивоом сиромаштва, друштва која карактерише низак ниво доходних неједнакости, постоје аутори који наводе да се трендови неједнакости и сиромаштва не крећу у истом смеру (Tóth, 2014; Forster & Vleminckx, 2004). Неједнакост може индиректно утицати на сиромаштво посредством економског раста, тако што неједнакост утиче на раст, а раст утиче на ниво сиромаштва. Уколико је економски раст праћен порастом неједнакости, смањује се ефекат који раст има на смањење сиромаштва (Ravallion, 2016; ILO 2016). С друге стране, уколико је економски раст праћен смањењем неједнакости, раст има већи ефекат на смањење сиромаштва (UNDP, 2016). Иако за смањење сиромаштва велики значај има економски раст, брз раст не мора нужно да доведе до нижих стопа сиромаштва и неједнакости. Осим брзине, у пракси је подједнако важна и његова природа и квалитет (да ли је континуиран, да ли доприноси отварању нових радних места или да ли доноси корист заједницама и секторима на које се ослањају сиромашни) и начин расподеле користи од њега (Студија о хуманом развоју, 2018).

Веза између економског раста, неједнакости и сиромаштва представља једну од најспорнијих и најдискутованијих тема. Кључно питање је у којој мери је економски раст повезан са стопом неједнакости. Одговор на ово питање од велике важности је за развојне стратегије земаља, дистрибутивне политике и нарочито за смањење сиромаштва. Теоријске расправе и емпиријска истраживања усмерена ка анализи односа између економског раста и неједнакости и њиховог утицаја на сиромаштво довели су до стварања различитих модела. Један од модела је развио Bourguignon, (2004). Он везу између сиромаштва и неједнакости објашњава помоћу троугла сиромаштво-раст-неједнакост или како се још назива троугао раст-неједнакост-сиромаштво (Dhfrifi, 2015). Овај троугао је употребио да објасни да промена апсолутног сиромаштва у земљи може у потпуности бити детерминисана променом у расту дохотка и доходном неједнакошћу. У складу са моделом, развојна стратегија би требало да се базира на расту дохотка или богатства и смањењу њихових диспаритета. Модел се може приказати као троугао на чијем врху је приказано сиромаштво или његово смањење. Неједнакост или њена дистрибуција је представљена у доњем левом углу и повезана је са разликама у приходима становништва. Раст се налази у доњем десном углу троугла и изражава се укупним нивоом дохотка становништва и стопом економског раста (обично раст БДП-а). По моделу, неједнакост и раст утичу једно на друго и истовремено утичу на сиромаштво. Bourguignon (2004) показује да је у одсуству дистрибутивних промена економски раст неопходан да се смањи апсолутно

сиромаштво. У ситуацији када сви имају подједнаке користи од раста, раст утиче на смањење апсолутног нивоа сиромаштва. Међутим, када корист од раста имају већ богати, економски раст не утиче на смањење релативног сиромаштва. Важна предност овог модела је што раст и неједнакост не посматра као два појединачна и изолована генератора сиромаштва, већ је фокус на интеракцији између њих. Bourguignon тврди да стратегија за смањење сиромаштва захтева синтезу националних политика усмерених на раст и пад неједнакости и да развојне стратегије које прате само један од ових феномена нису способне да смање сиромаштво. Као што је случај и са другим моделима, и овај модел је изазвао контроверзе међу стручњацима. Критичари наводе да је модел превише поједностављен и да би требало да укључи и финансијску нестабилност, кризе и економске циклусе и њихове ефекте на сиромаштво. Многи сматрају да постоји јака корелација између образовања, стопе писмености и сиромаштва и да је стога неопходно, осим неједнакости и раста, узети у обзир ове и друге аспекте људског развоја приликом смањења сиромаштва (Chemli & Smida, 2013).

Khan и сарадници (2014) су спровели обимно емпиријско истраживање које је обухватило 138 земаља у периоду од 2005. до 2010. године у циљу проналажења доказа о вези сиромаштво-раст-неједнакост. Аутори су дошли до следећих закључака: неједнакост дохотка повећава сиромаштво, док економски раст смањује сиромаштво; ефекат неједнакости на повећање сиромаштва је нешто већи од ефекта раста просечног дохотка на смањење укупног сиромаштва; само сиромаштво ће представљати препреку за смањење сиромаштва и неједнакост ће утицати на ниже будуће стопе раста. Fosu (2009) наводи да иницијалне разлике у неједнакости могу да утичу на однос између економског раста и сиромаштва. Он закључује да почетна неједнакост негативно утиче на ефекат раста БДП-а на смањење сиромаштва у земљама субсахарске Африке. Годину дана касније, Fosu (2010) је анализирао улогу доходне неједнакости у смањењу сиромаштва на глобалном нивоу и закључио да неједнакост утиче на сиромаштво на два начина. Прво, виши ниво неједнакости ће ограничити ефикасност раста дохотка у смањењу сиромаштва. Друго, растућа неједнакост генерално повећава сиромаштво. Hull (2009) долази до сличних резултата наводећи да раст у једном сектору привреде не мора аутоматски да допринесе смањењу сиромаштва, јер како наводи доста зависи од профила раста (у смислу запослености или интензитета продуктивности), сектора у коме су запослени сиромашни и мобилности међу секторима. Adams (2004) је у истраживању открио да је веза између сиромаштва и раста у земљама са ниским и средњим дохотком осетљива на то на који начин се мери раст (доходак или БДП), али да тај однос доста зависи од почетног нивоа неједнакости.

Iniguez-Montiel и Kurosaki (2018) анализирајући однос између раста неједнакости и сиромаштва показују да нижи нивои неједнакости подстичу раст економије, да повећање дохотка/потрошње допринноси смањењу неједнакости и да је смањење сиромаштва у мексичким државама значајно детерминисано нивоом неједнакости. Michálek и Vúbořtok (2018) су испитивали везу између економског раста, неједнакости и сиромаштва у Словачкој и закључили да економски раст позитивно утиче на доходне неједнакости и да смањује удео становништва који се налази испод прага сиромаштва у свим регионима. Међутим, региони су се различито развијали, а економски снажнији региони су се боље суочили са сиромаштвом током кризног периода. Soava и сарадници (2020) су анализирали однос између доходне неједнакости, БДП и ризика од сиромаштва на нивоу Европске уније у периоду од 2005. до 2016. године. Закључци до којих долазе су следећи: за економије ЕУ у настајању већи ризик од сиромаштва тежи да умањи неједнакост дохотка, док економски раст доводи до повећања доходних неједнакости; за развијене земље ЕУ, већи ризик од

сиромаштва доводи до повећања доходних неједнакости, док их економски раст смањује. Истовремено, на нивоу ЕУ утицај БДП на неједнакост дохотка снажно је одређен трендом у високо развијеним земљама ЕУ, док је утицај ризика од сиромаштва одређен на основу њиховог тренда у земљама ЕУ у настајању. Bergstrom (2020) показује у свом раду да ће пад неједнакости од 1% на годишњем нивоу током 2020-2030. године довести до већег смањења сиромаштва него пораст просечног дохотка од 1%. Ове резултати указују на важну улогу који неједнакост може имати у смањењу сиромаштва у будућности, упркос чињеници да су претходна смањења сиромаштва великим делом била последица економског раста.

**ДРУГИ ДЕО:**  
**ТЕОРИЈСКЕ ОДРЕДНИЦЕ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ**

## 1. КОНВЕРГЕНЦИЈА ЗЕМАЉА РАЗЛИЧИТИХ НИВОА ЕКОНОМСКЕ РАЗВИЈЕНОСТИ У МОДЕЛИМА РАСТА

Након периода стагнације током седамдесетих и почетком осамдесетих година, током последње три деценије економски раст је поново заузео важно место у економској литератури. Након значајног интересовања током четрдесетих, педесетих и шездесетих година прошлог века, када су и постављени темељи неокласичне теорије раста, у седамдесетим годинама се смањује интересовање за истраживање раста. Пад интересовања последица је економских дешавања у свету, где је до тада стабилан раст замењен нестабилношћу узрокованом инфлацијом, нафтном кризом и порастом незапослености. Због тога, је током седамдесетих година акценат био више на обележјима економских кретања у кратком и средњем року (пословним циклусима), док су питања која се односе на факторе који дугорочно детерминишу економски раст стављена у други план. Међутим, појавом нове теорије раста и побољшаним условима за тестирање различитих претпоставки и теорија оличених у већем квалитету и доступности података, крајем осамдесетих и почетком деведесетих година поново расте интересовање за питање економског раста. Према Jones и Vollrath (2013) разлози за проучавање економског раста су следећи:

- постојање значајних разлика у доhotку *per capita* између земаља,
- различите стопе економског раста између земаља,
- стопе економског раста обично нису константне током времена,
- дистрибуција доhotка *per capita* у земљи у односу на остатак света није непроменљива, тачније земља може прећи из мање развијене у развијену земљу, и обрнуто,
- раст БДП-а је повезан са обимом међународне трговине,
- квалификовани и неквалификовани радници теже да мигрирају из сиромашних у богате регионе.

Једно од важних макроекономских питања током протеклих деценија јесте да ли међу земљама постоји конвергенција – дефинисана као процес смањивања разлика у доhotку *per capita* током времена, односно да ли сиромашне земље могу сустићи богате у погледу животног стандарда. Теоријска важност и интересовање за ово питање произилазе из чињенице да тестирање постојања конвергенције представља одговор који потврђује валидност једног од два алтернативна теоријска приступа (Islam, 2003). Према неокласичном моделу раста (Solow, 1956) конвергенција постоји, док новије теорије раста, тзв. теорије ендеогеног раста (Romer, 1986; Lucas, 1988) одбацују претпоставку о постојању конвергенције. Бржи раст сиромашних у односу на богате земље и смањење диспаритета у доhotку *per capita* у неокласичном моделу раста последица је опадајућих приноса на капитал будући да је маргинални производ капитала у сиромашнијим земљама са мањим доhotком по становнику већи у односу на богате регионе са већим обимом капитала по становнику (Cherodian & Thirwall, 2015). Доходак *per capita* земаља конвергира ка различитим равнотежним стањима (условна конвергенција) или ка заједничком равнотежном стању (апсолутна конвергенција), независно од иницијалног нивоа доhotка. Разлике у равнотежном доhotку међу земљама одражавају разлике у стопи штедње, стопи раста популације и стопи депресијације капитала (Miller & Upadhuay, 2002). Заговорници нових, односно ендеогених теорија о расту одбацују претпоставку о опадајућим приносима и бржем

расту сиромашних у односу на богате земље и истичу да су приноси или константни или растући. Због растућих приноса производна активност ће бити концентрисана у одређеном броју земаља и интензивираће се неједнакости у развијености, односно доћи ће до дивергенције између земаља. Осим различитих предвиђања у погледу конвергенција, различите су и препоруке за вођење регионалне политике (Hofer & Wörgötter, 1997).

### 1.1. Неокласична теорија економског раста

Амерички економиста Robert Solow (1956) и аустралијски економиста Trevor Swan (1956) поставили су темеље неокласичној теорији економског раста и по њима се модел често назива Solow-Swanов модел раста или само Solow-љев модел. Овај модел економског раста основа је за настанак каснијих модела раста и базира се на анализи три елемента која је неопходно сагледати када је реч о економском расту у дугом року: рад, капитал и технологија. Стопа раста је у кратком и средњем року одређена радом и капиталом, а у дугом року она је одређена искључиво технолошким напретком. Међутим, у моделу нису објашњени извори технолошког напретка и не повезује се технолошки напредак са вредношћу инпута рада и капитала због чега је модел у литератури означен као егзогени, а цела теорија се често назива егзогеном теоријом економског раста. Модел полази од неокласичне агрегатне производне функције по којој се и разликује од *Harrod-Domarovog* модела. У складу са производном функцијом, ниво производње је одређен производним факторима, радом и капиталом и нивом технологије, односно знања, што се може представити као:

$$Y(t) = F(A(t), K(t), L(t))$$

где  $Y$  представља ниво производње (брutto домаћи производ),  $A$  ниво технологије или знања,  $K$  капитал (физички капитал – зграде, машине, опрема) и  $L$  рад (мерен кроз број радника и време проведено у раду). Основне претпоставке неокласичног модела раста су (Salla-i-Martin, 1996):

- константни приноси на обим што подразумева да ако се рад и капитал помноже са истом позитивном константом  $\lambda$  добиће се  $\lambda$  повећање производње, односно:

$$F(A, \lambda K, \lambda L) = \lambda F(A, K, L), \text{ за свако } \lambda > 0.$$

- позитивни и опадајући приноси фактора производње. За свако  $K > 0$  и  $L > 0$ ,  $F(K, L, A)$  има позитивне и опадајуће граничне приносе у односу на сваки производни фактор:

$$\frac{\partial F}{\partial K} > 0, \quad \frac{\partial^2 F}{\partial K^2} < 0$$

$$\frac{\partial F}{\partial L} > 0, \quad \frac{\partial^2 F}{\partial L^2} < 0$$

Односно, уз константни ниво технологије и рада, додатна јединица капитала повећава производњу, али како расте број јединица капитала, смањује се свако додатно повећање производње.

- позитивна еластичност супституције међу производним факторима.

Три су основна полазишта неокласичне теорије раста. Пре свега, у дугорочном стабилном стању (енгл. *steady state*), раст производње детерминисан је стопом раста

радне снаге и независтан је од односа штедње и инвестиција према БДП-у. Друго, ниво дохотка по становнику зависи од односа штедње и инвестиција према БДП-у и позитивно је повезан са односом штедња/инвестиције, а негативно са стопом раста становништва. На крају, с обзиром на исте преференције и технологију у свим земљама, постоји обрнута корелација између односа капитал/рад и продуктивности капитала.

### 1.1.1. Акумулација капитала и економски раст - Основни Solow-љев модел

У раду „*A Contribution to the Theory of Economic Growth*“, Solow је процес акумулације капитала објаснио кроз кохерентни динамички модел (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Модел Solow-а се базира на неколико претпоставки:

- у моделу се полази од претпоставке затворене економије у којој нема међународне размене;
- модел не укључује улогу државе, односно јавни сектор;
- економије производе само једно хомогено добро;
- постоји пуна запосленост свих производних фактора (капитал и рад) у процесу производње;
- у основном моделу технологија је егзогена променљива и временом се не мења и
- становништво штеди константан део дохотка и на акумулацију знања троши константан део времена.

Када је реч о потрошачима, полази се од претпоставке репрезентативног домаћинства што подразумева да се у економији тражња и понуда радне снаге могу приказати као резултат понашања идентичних актера (Поповић et al., 2019). Репрезентативна компанија представља другог учесника на тржишту и у њој се обавља сва производња. У складу са једначином производне функције,  $Y_t = F(K_t, L_t)$ , за производњу укупног аупута  $Y_t$ , та компанија користи као производне факторе капитал,  $K_t$  и рад,  $L_t$ . Производна функција у Solow-љевом моделу има облик као и производна функција Cobb-Douglas-а и има следећи облик:

$$Y = K^\alpha L^{1-\alpha}, \text{ где је } 0 < \alpha < 1.$$

У једначини  $\alpha$  и  $1-\alpha$  су коефицијенти еластичности производње у односу на капитал и рад.

Будући да је бруто домаћи производ по становнику (или раднику) показатељ пораста животног стандарда у националној економији, а не остварени бруто домаћи производ, у Solow-љевом моделу производња по раднику или продуктивност једнака је  $y_t \equiv Y_t/L_t$ , а капитал по раднику или капитална опремљеност рада, односно рацио капитал-рад  $k_t \equiv K_t/L_t$ . Обзиром да су фактори производње потпуно запослени у процесу производње, претпоставља се да је радна снага једнака популацији. У том случају производна функција се може приказати на следећи начин:

$$y = f(k) = k^\alpha$$

На основу једначине производне функције јасно је да се производња по раднику може повећати само уколико се повећа капитал по раднику. Односно, како би производња по раднику расла, неопходно је да капитал расте брже од понуде рада. Производња по



раднику ће расти са порастом капиталне опремељености рада, али ће се због опадајућих граничних приноса тај раст бити по опадајућој стопи, односно са сваком додатном јединицом капитала која долази на једног радника биће генерисан све мањи пораст производње.

У затвореној економији и под претпоставком одсуства утицаја државе, основна једначина националног рачуна има следећи облик:

$$y = c + i$$

Дакле, у Solow-љевом моделу производња по раднику се дели на потрошњу по раднику,  $c$  и инвестиције по раднику,  $i$ . Претпоставка Solow-љевог модела је да појединци штеде константан део дохотка, што значи да штедња представља егзогени део дохотка и приказује се као  $S(t) = sY(t)$ , а остатак троше  $(1-s)$  при чему се функција потрошње може приказати као:

$$c = (1-s)y, \text{ где је } 0 < s < 1.$$

Након замене  $c$  у једначини националног рачуна, добија се:

$$y = (1-s)y + i$$

Даљим сређивањем ове релације добија се да су инвестиције једнаке штедњи:

$$i = sy$$

У било ком тренутку, сток капитала је кључна одредница нивоа производње, али се сток капитала временом може мењати и те промене могу водити економском расту. На сток капитала утичу инвестиције и амортизација (Mankiw, 2015). Инвестиције се односе на издатке на нова постројења и опрему и узрокују пораст стока капитала. С друге стране, стопа амортизације представља удео утрошеног капитала и узрокује пад стока капитала. У циљу сагледавања промене стока капитала ( $dk/dT$  или  $\Delta k$ ) у току једне године неопходно је одбити амортизацију од инвестиција (Carlin & Soskice, 2006):

$$\Delta k = i - \delta k$$

где је  $\delta$  стопа амортизације капитала, а  $\delta k$  производ стопе амортизације и укупног стока капитала. Како је  $i = sy$ , претходна једначина се може написати и као:

$$\Delta k = sy - \delta k$$

На основу једначине се види да сток капитала расте уколико је штедња већа од амортизације капитала и обрнуто. Стање у коме не долази до даље промене стопе раста капитала представља равнотежно стање (Поповић et al., 2019). Без обзира на почетни ниво капитала, економија на крају увек заврши у равнотежном стању због чега се каже да равнотежно стање представља дугорочну равнотежу економије (Mankiw, 2015).

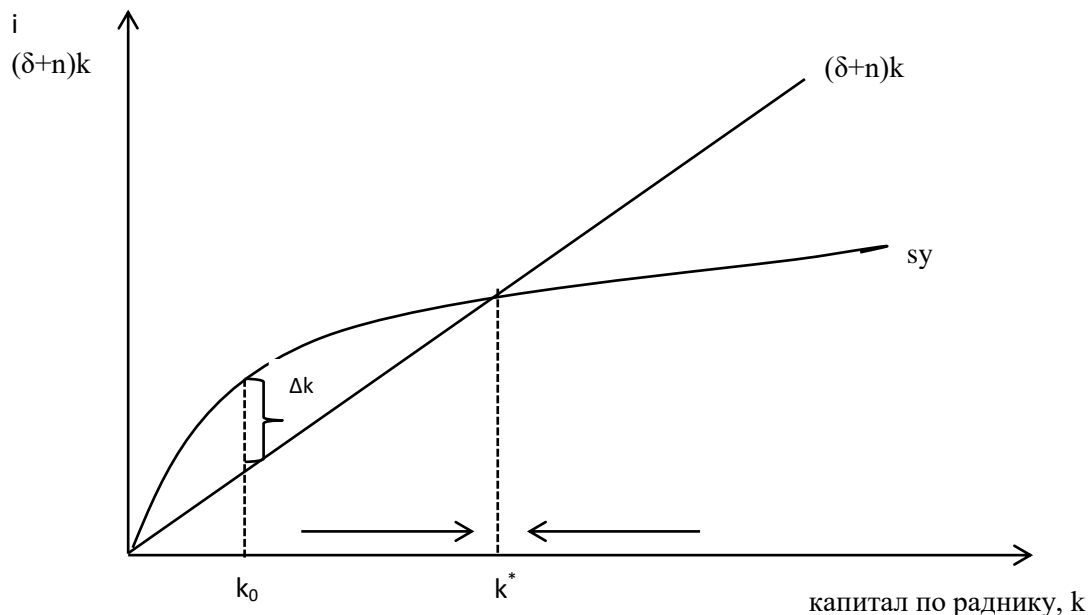
Будући да основни Solow-љев модел показује да акумулација капитала не може сама по себи да објасни одрживи економски раст јер високе стопе штедње привремено доводе до високог раста, али се економија на крају приближава равнотежном стању у ком су капитал и аутпут константни, неопходно је проширити Solow-љев модел укључивањем и раста становништва као једног од извора економског раста (Mankiw, 2015). Дакле, осим услед промене инвестиција, штедње и амортизације, капитал по раднику се може мењати и због пораста броја запослених који узрокује пад капитала по раднику. Модел

полази од претпоставке да по стопи  $n$ , која је константна и представља стопу раста становништва, расте број радника. У складу са овим, промена стока капитала по раднику је:

$$\Delta k = sy - (\delta+n)k = sf(k) - (\delta+n)k$$

Једначина представља Solow-љеву једначину акумулације капитала и показује како инвестиције, односно штедња, амортизација и раст становништва утичу на сток капитала по раднику. Инвестиције повећавају сток капитала, док га амортизација и раст становништва смањују. Заправо, у складу са једначином стопа промене стока капитала је разлика између стварних инвестиција по запосленом,  $sf(k)$  и „ширења капитала“ (енгл. *break-even investment*),  $(\delta+n)k$ , односно нових инвестиција које се морају реализовати како би се капитална опремљеност одржала константном. Заправо, *break-even investment* се односе на део који је потребно издвојити не само да би се компензовао амортизовани капитал,  $\delta k$ , већ и да би се капитал обезбедио за новозапослене раднике,  $nk$ . Како се наводи у Romer (2012) када су стварне инвестиције по раднику веће од неопходних нових инвестиција повећава се капитална опремљеност и обрнуто. Када су стварне инвестиције једнаке новим инвестицијама, капитална опремљеност је константна. Дугорочна равнотежа у којој нема промене капитала по раднику се постиже у тачки у којој су стварне инвестиције по раднику једнаке новим инвестицијама потребним да се опреме нови радници и да се замени амортизовани капитал. Користећи претходну једначину може се приказати дијаграм у Solow-љевом моделу раста (Графикон 1).

**Графикон 1. Дијаграм у Solow-љевом моделу раста – равнотежно стање капиталне опремљености**



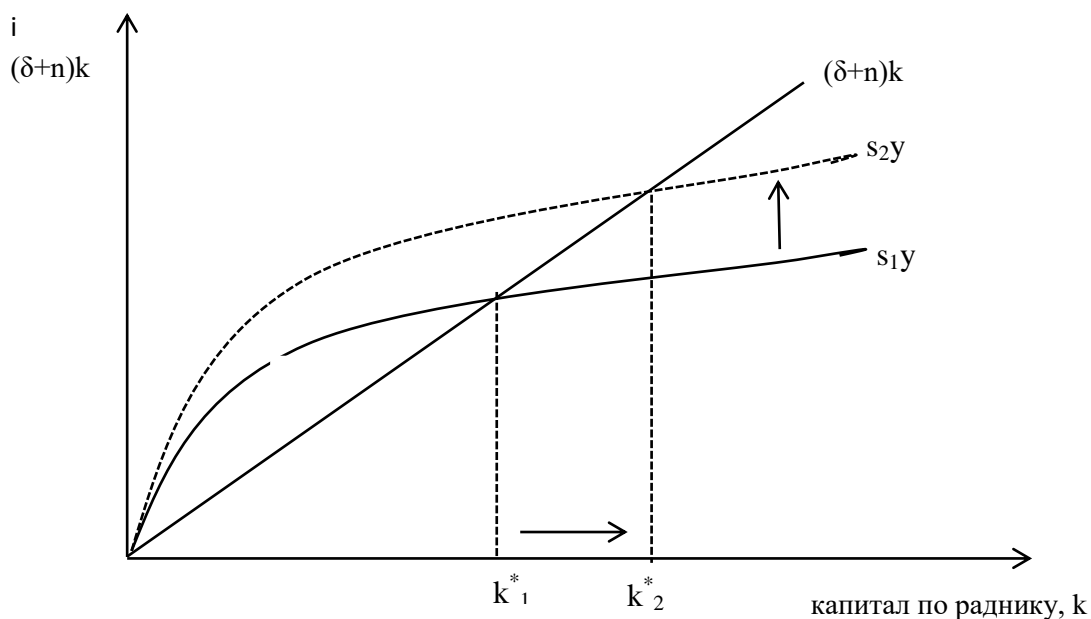
Извор: Mankiw, N.G. (2015). *Macroeconomics (ninth edition)*. Worth Publishers, New York. str. 232.

Графикон на коме је представљена једначина акумулације капитала састоји се из криве штедње (инвестиција),  $sy$  и крака ширења капитала,  $(\delta+n)k$ . Промена капиталне опремљености,  $\Delta k$ , је приказана као разлика између криве  $sy$  и крака  $(\delta+n)k$ . Почетни ниво капиталне опремљености означен је са  $k_0$ . Економија је у равнотежном стању ако се капитал по раднику,  $k$  не мења. Тачка  $k^*$  представља равнотежно или стабилно стање

(енгл. *steady state*) капиталне опремљености (интензивности). Ако би капитална интензивност била у тачки лево од равнотежне, односно  $sy > (\delta+n)k$ , штедња, односно инвестиције по раднику би биле веће од нива који је неопходан да се одржи капитална опремљеност константном, па би капитал по раднику растао све док капитална опремљеност не би повећала до нивоа равнотеже. Са друге стране, ако би капитална интензивност била у тачки десно од равнотежног стања,  $sy < (\delta+n)k$ ,  $\Delta k < 0$ , штедња, односно инвестиције по раднику би биле мање од нивоа који је неопходан да се одржи капитална опремљеност на константном нивоу, па би капитал по раднику опадао све док се капитална опремљеност не смањи до равнотежног нивоа. У равнотежном стању је  $sy - (\delta+n)k = 0$ , односно  $sy = (\delta+n)k$  и  $\Delta k = 0$ . Аутпут и капитал по раднику су константни у равнотежном стању, што значи да капитална опремљеност генерише економски раст (Carlin & Soskice, 2006).

Будући да у Solow-љевом моделу, креатори економске политике највећи утицај имају на штедњу, важно је извести закључак о томе шта се дешава у економији која се налази у стабилном (равнотежном) стању када дође до промене штедње,  $s$  (Romer, 2012). На Графикону 2 је приказан ефекат пораста стопе штедње. Повећање штедње помера криву штедње (инвестиција),  $sy$  на горе, из положаја  $s_1y$  у положај  $s_2y$  тако да је у тачки  $k^*_1$  штедња (инвестиције) по раднику већа од нивоа потребног да би капитална опремљеност била константна. Сходно томе, капитал по раднику,  $k$  почиње да расте и повећава се све док капитална опремљеност не достигне ново више стање равнотеже  $k^*_2$ . Пораст равнотежног нивоа капиталне опремљености као резултат раста стопе штедње је привремен, и одвија се док привреда не доспе на нови равнотежни ниво.

Графикон 2. Ефекат повећања штедње

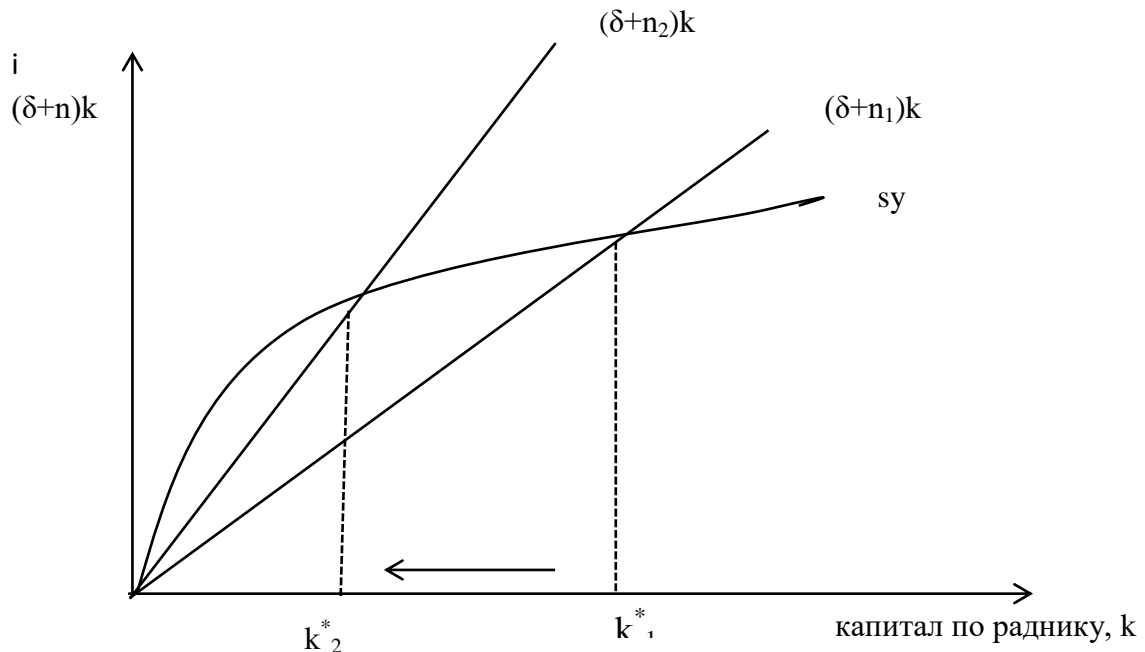


Извор: Romer (2012). *Advanced macroeconomics* (fourth edition). McGraw-Hill, New York, str.19.

Графикон 3 приказује ефекат раста становништва. Пораст становништва (радне снаге) помера линију штедње (инвестиција),  $(\delta+n_1)k$  на горе, у положај  $(\delta+n_2)k$ . У равнотежној тачки  $k^*_1$  штедња (инвестиције) по раднику су недовољне да се капитална опремљеност одржи на константном нивоу. У таквим условима капитал по раднику ће се смањивати, све док привреда не доспе у ново стање равнотеже  $k^*_2$  у коме је капитал по раднику и

аутпут по раднику мањи него раније. На крају се може закључити, да према Solow-љевом моделу раста, ниво производње по становнику је већи у земљама где је већа стопа раста штедње (инвестиција) и нижа стопа раста становништва, под условом да се земље налазе у равнотежном (стабилном) стању.

**Графикон 3. Ефекат раста становништва**



Извор: Carlin, W., Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford University Press, New York, str. 479.

### 1.1.2. Технолошки прогрес у Solow-љевом моделу раста

Основни Solow-љев модел раста испољава недостатке у погледу емпиријске евалуације, будући да његово дугорочно предвиђање балансираног раста подразумева нулти раст БДП-а по становнику, што је у супротности са дугорочним растом животног стандарда у западним економијама (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005). Стога, неопходно је изградити модел који дугорочно предвиђа уравнотежен раст са позитивним растом БДП-а по становнику. У овом делу дисертације биће представљен проширен модел раста Solow-а, чија главна одлика јесте да технологија није константна. Уместо тога, технологија је представљена као егзогена променљива и може се временом мењати. У складу са тим, у основи проширеног модела Solow-а је претпоставка да је стабилни позитивни дугорочни раст БДП-а детерминисан егзогеним технолошким прогресом. Као и основни модел, и овај модел полази од претпоставке постојања истих производа и тржишта, која су савршено конкурентна. Такође, постоје исте врсте економских субјеката који се идентично понашају. Једина разлика се огледа у томе што се функција производње која показује колико аутпута се може произвести употребом рада и капитала, може променити током времена, тако да се на пример повећава укупни аутпут, а да количина коришћених инпута у његовој производњи остане непромењена (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005).

У циљу сагледавања утицаја који технолошки прогрес има на економски раст, технологија,  $A$  се уводи у Solow-љев модел раста. У модел раста технологија се може

увести на три начина у зависности од тога уз који производни фактор се појављује технички прогрес (Carlin & Soskice, 2006):

- Hicks-неутрална или фактор-штедна технологија, где технологија има утицај на продуктивност рада и капитала:  $Y = AF(K,L)$ ;
- Solow-неутрална или капитал-штедна технологија, где технологија повећава продуктивност капитала:  $Y = F(AK,L)$ ;
- Harrod-неутрална или радно-штедна технологија, где технологија повећава продуктивност рада:  $Y = F(K,AL)$ .

У наставку се користи Harrod-неутрална или радно-штедна технологија, а производна функција има следећи облик:

$$Y = F(K,AL)$$

где  $AL$  представља број ефективних радника који се добија када се помножи број радника (количина рада),  $L$  и ниво технологије, односно ефикасност (продуктивност) сваког радника,  $A$ . Дакле, у складу са новом производном функцијом, капитал  $K$  и број ефективних радника  $AL$  утичу на укупну производњу  $Y$ . Суштина проширеног модела јесте да је повећање продуктивности рада  $A$  аналогно повећању радне снаге  $L$ . На пример, ефикасност рада је захваљујући унапређењу производних метода удвостручена у периоду од 1980. до 2015. године, што је допринело да један радник у 2015. години буде исто продуктиван као два радника 1980. године. Штавише, чак и ако је број радника  $L$  исти 1980. и 2015. године, број ефективних радника  $AL$  се удвостручује, а економија остварује бенефите од повећања производње. Основна претпоставка модела са технолошким прогресом је да ефикасност рада  $A$  расте по некој константној стопи  $g > 0$ , која представља стопу технолошког напретка која увећава рад (Mankiw, 2015). Позитивна вредност  $g$ , значи да технолошки прогрес егзогено делује на привреду и не захтева ангажовање економских ресурса (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2005). Будући да број радника  $L$  расте по стопи  $n$ , а ефикасност рада  $A$  по стопи  $g$ , број ефективних радника расте по стопи  $n+g$ .

У циљу изражавања укупног аутпута и капитала по ефективном раднику, неопходно је аутпут и капитал поделити са  $AL$ . Након тога,  $y=Y/AL$  представља аутпут по ефективном раднику, а  $k=K/AL$  капитал по ефективном раднику. Након ових измена, промена у капиталној опремљености по ефективном раднику се може приказати на следећи начин:

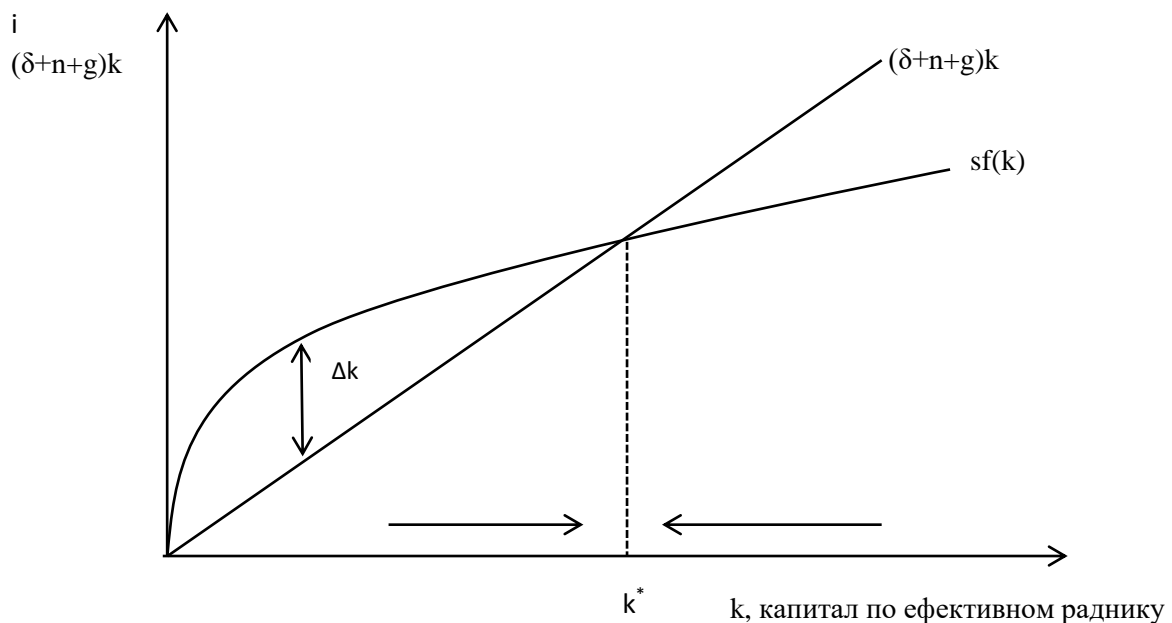
$$\Delta k = sf(k) - (\delta+n+g)k$$

Ова једначина представља основну Solow-љеву једначину са технолошким прогресом и приказује да је промена капиталне опремљености по ефективном раднику једнака разлици између обима инвестиција по ефективном раднику,  $sf(k)$  и обима инвестиција неопходног за одржавање капиталне опремљености по ефективном раднику константном,  $(\delta+n+g)k$  (Mankiw, 2015).

На Графикону 4 је приказан Solow-љев модел са укљученим технолошким прогресом, а стрелицама су приказана одговарајућа прилагођавања. Анализа графикана се не разликује битно од анализе када у модел није био укључен технолошки прогрес. У равнотежном стању  $k^*$ , капитал и аутпут по ефективном раднику су константни и оно представља дугорочну равнотежу економије (Mankiw, 2015). Све док је крива  $sf(k)$  изнад линије  $(\delta+n+g)k$  где је ниво почетног капитала по ефективном раднику нижи од

равнотежног нивоа,  $k$  мора расти и рашће све док се привреда не нађе у равнотежном стању  $k^*$ , у коме је  $sf(k) = (\delta+n+g)k$ . Раст капитала последица је веће штедње (инвестиције) од капитала потребног за надокнаду капитала изгубљеног због амортизације,  $\delta k$ , запошљавање додатне радне снаге услед пораста становништва,  $nk$ , нове ефективне раднике услед технолошког напретка,  $gk$ . Обрнуто, када су инвестиције (штедња) мање од вредности која је потребна како би се капитал по ефективном раднику одржао на константном нивоу, односно када је крива  $sf(k)$  испод линије  $(\delta+n+g)k$ , капитал по ефективном раднику,  $k$ , опада све док се привреда не врати у стање равнотеже.

**Графикон 4. Solow-љев модел са укљученим технолошким напретком**

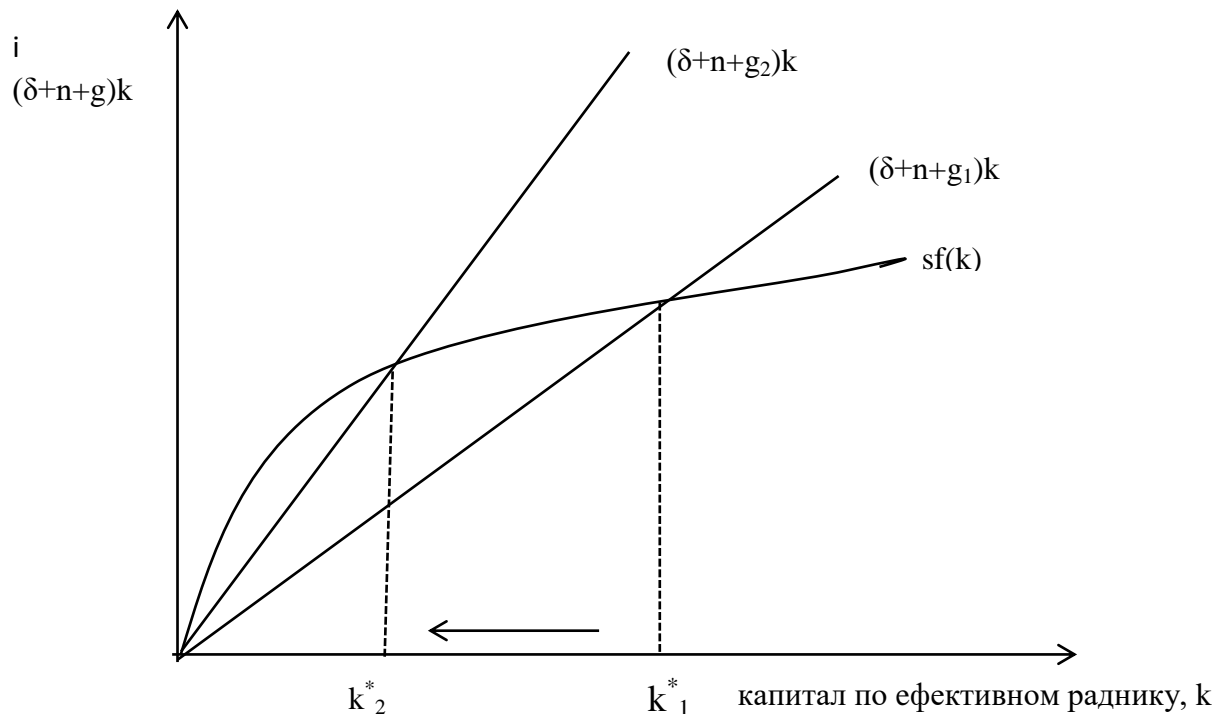


Извор: Carlin, W. & Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford University Press, New York

Капитал по ефективном раднику је константан у равнотежном стању. Како је  $y = f(k)$ , аутпут по ефективном раднику је такође константан. На основу ових информација се могу извести и закључци шта се дешава са варијаблима које нису изражене по ефективном раднику. На пример, аутпут по раднику је  $Y/L = yA$ . Будући да је  $y$  константно у равнотежном стању и да  $A$  расте по стопи  $g$ , аутпут по раднику ће такође расти по стопи  $g$  у равнотежном стању. Такође, и капитал по раднику  $K/L = kA$ , будући да је  $k$  константно, ће расти по стопи  $g$ . У случају када нема технолошког напретка, односно  $g=0$ , неће бити ни раста аутпута и капитала по раднику у дугом року што приказује основни модел Solow-а. Слично, укупан аутпут у економији је  $Y = y(AL)$ . Будући да је  $y$  константно у равнотежном стању,  $A$  расте по стопи  $g$  и  $L$  по стопи  $n$ , укупан аутпут расте по стопи  $n+g$  у равнотежном стању. Дакле, модел са укљученим технолошким напретком, показује да технолошки напредак може довести до одрживог раста производње по раднику. Супротно томе, висока стопа штедње води високој стопи раста само док се не достигне равнотежно стање. Једном када се економија нађе у равнотежном стању, стопа раста производње по раднику зависи само од стопе технолошког напретка. Дакле, према Solow-љевом моделу, само технолошки напредак може објаснити одрживи раст и непрекидно растући животни стандард (Mankiw, 2015).

На Графикону 5 је приказан ефекат пораста стопе технолошког прогреса. Услед пораста стопе технолошког прогреса, долази до померања линије  $(\delta+n+g_2)k$  навише у положај  $(\delta+n+g_1)k$  при чему економија прелази из старог равнотежног стања  $k_1^*$  у ново равнотежно стање  $k_2^*$  где је капитал по ефективном раднику мањи у односу на капитал по ефективном раднику пре пораста стопе технолошког прогреса. Такође, у овом случају, будући да нема довољно инвестиција којима би била покривена бржа стопа раста технолошког прогреса, долази до смањења аутпута по ефективном раднику (Carlin & Soskice, 2006).

**Графикон 5. Ефекат пораста стопе технолошког прогреса**



Извор: Carlin, W. & Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford University Press, New York

На крају, може се сумирати да у складу са неокласичним моделом раста, дугорочно, економски раст (односно раст БДП *per capita*) је детерминисан технолошким прогресом. Без технолошког прогреса, акумулација капитала би могла неко време да допринесе расту економије, али ће тај раст у дугом року бити заустављен због опадајућих приноса на капитал. Са технолошким напретком, раст се може одржати и економија ће конвергирати ка равнотежном стању у коме је стопа економског раста једнака стопи технолошког прогреса (Aghion & Howitt, 2009). Са теоријског аспекта Solow-љев модел није споран, већ се главни проблем јавља у емпиријској евалуацији целе теорије. Поставља се питање да ли модел може да објасни велики јаз у развијености између земаља, као и разлике у стопама раста. Као значајан недостатак модела наводи се податак до кога се дошло на основу емпиријских истраживања, а односи се на то да је само 10-20% дугорочне стопе раста продуктивности резултат повећања капиталне опремљености. Немогућност модела да објасни разлике у нивоу производње по становнику између земаља се такође наводи као један од недостатака. Овај недостатак модела последица је високих опадајућих приноса капитала. Такође, модел не може велике разлике у производњи између земаља да објасни на основу разлика у акумулацији капитала. Ограничење модела је и немогућност да објасни

разлике у стопама раста ослањањем само на статус земље на путу транзиције. Поред наведеног, модел акценат ставља на значај који физички капитал, људски капитал и технологија која је егзогено дата имају за економски раст. Међутим, осим ових непосредних фактора економског раста, и фундаментални фактори који се односе на институционалне и друге услове за развој земље у великој мери утичу на економски раст. Укључивање ових фактора у анализу раста је неопходно са циљем добијања потпунијих одговора на питање шта спречава земљу да више улаже у физички капитал, људски капитал и технологију. Ова ограничења ће бити предмет ендогених теорија раста које ће бити приказане у наставку рада и у којима ће бити показано да стопа технолошког напретка зависи од економских сила (Поповић et al., 2019).

### 1.1.3. Конвергенција у моделу раста Solow-a

Једно од важних питања којим се бави неокласична теорија економског раста односи се на питање конвергенције, односно питање да ли ће мање развијене земље брже расти од развијених и да ли ће достићи животни стандард богатих земаља. Према неокласичној теорији раста, стопа раста бруто домаћег производа по становнику је инверзно повезана са почетним нивоом дохотка по становнику (Solow, 1956). Тврдња да мање развијене земље брже расту од економски развијенијих земаља, као последица опадајућих приноса капитала, без узимања у обзир других момената, позната је као апсолутна конвергенција (Цветановић & Новаковић, 2013). Апсолутна конвергенција подразумева да би земље сличних производних могућности, истих технолошких могућности, исте стопе амортизације капитала, исте стопе раста становништва и исте стопе штедње требало да конвергирају ка истом равнотежном стању (Поповић et al., 2019). Хипотеза о апсолутној конвергенцији је приказана на Графикону 6, где су приказане две земље, земља А и земља В, при чему су земље сличне у погледу параметара  $s$ ,  $n$ ,  $g$  и  $\delta$  и имају исту производну функцију и исте вредности равнотежног  $k^*$  и  $y^*$ , што значи да теже истом равнотежном стању. Једина разлика између земаља је у степену развијености, односно у почетном нивоу капитала,  $k_0$ . Земља А има нижи ниво почетног капитала,  $k_{0A}$  од земље В чији почетни капитал износи  $k_{0B}$ , односно земља А је сиромашнија од земље В. Разлике у почетним вредностима капитала могу бити последица различитих поремећаја (ратови или пролазни шокови у производним функцијама).

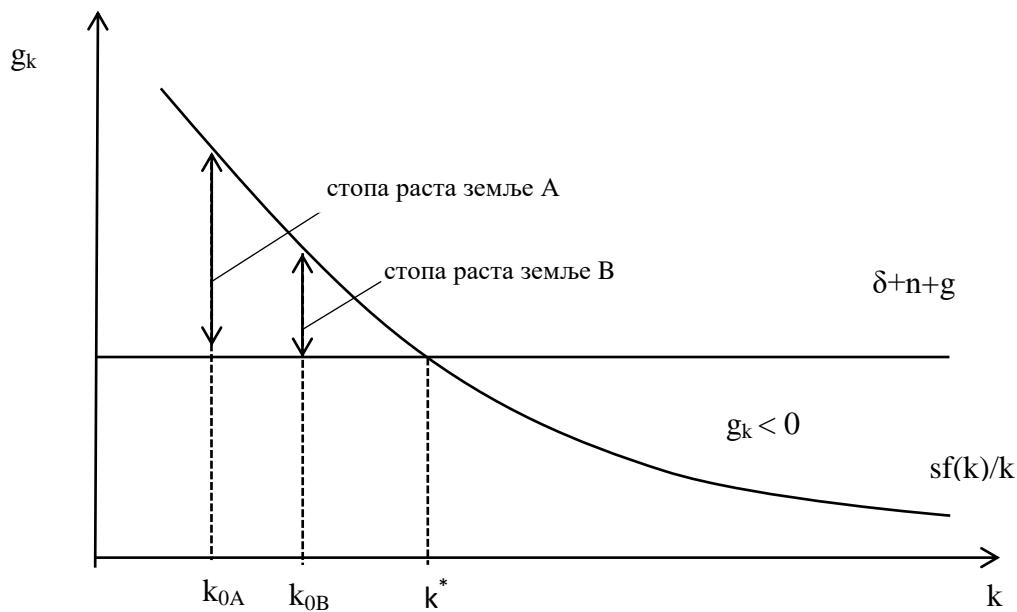
Стопа раста капитала по раднику је на графикону приказана као вертикално растојање између криве штедње  $sf(k)/k$  и линије  $(\delta+n+g)$ . Ако је  $k < k^*$  (линија  $\delta+n+g$  је испод криве  $sf(k)/k$ ), стопа раста  $k$  је позитивна и вредност капитала по раднику,  $k$  расте ка равнотежном нивоу  $k^*$ . Са порастом  $k$ ,  $g_k$  опада и достиже нулу када  $k$  достигне равнотежни ниво  $k^*$ . Опадајућа стопа раста капитала по запосленом последица је опадајућих приноса на капитал: просечни производ капитала,  $f(k)/k$ , је релативно висок при релативно ниском почетном нивоу капитала по раднику,  $k$  (Carlin & Soskice, 2006). Претпоставка је да домаћинства штеде и инвестирају константан део дохотка,  $s$ , па када је  $k$  релативно ниско, релативно су високе бруто инвестиције по јединици капитала,  $sf(k)/k$ . Будући да по константној стопи  $\delta+n+g$  депресира капитал по раднику,  $k$ , стопа раста  $g_k$  је такође релативно висока (Carlin & Soskice, 2006).

Ако је  $k > k^*$  (линија  $\delta+n+g$  је изнад криве  $sf(k)/k$ ) стопа раста капитала по запосленом је негативна и  $k$  опада током времена док не достигне равнотежни ниво  $k^*$ . Са падом  $k$ , стопа раста капитала по раднику,  $g_k$  расте и достиже нулу када  $k$  достигне равнотежни ниво  $k^*$ . Са Графикона 6 се види да мање развијена економија, односно економија са



нижим вредностима  $k_0$  има веће стопе раста  $g_k$ , односно земља А расте брже како се приближава новом равнотежном стању у односу на земљу В. На основу овога се може закључити да апсолутна конвергенција подразумева да региони или земље са нижим почетним вредностима капитала по раднику (мање развијене земље) имају веће стопе раста по становнику, ( $g_k$ ) и теже да конвергирају, односно сустигну регионе или земље са већим почетним капиталом по раднику (развијене земље)(Barro & Sala-i-Martin, 2004).

Графикон 6. Апсолутна конвергенција



Извор: Carlin, W., Soskice, D. (2006) Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies. Oxford University Press, New York, p. 491

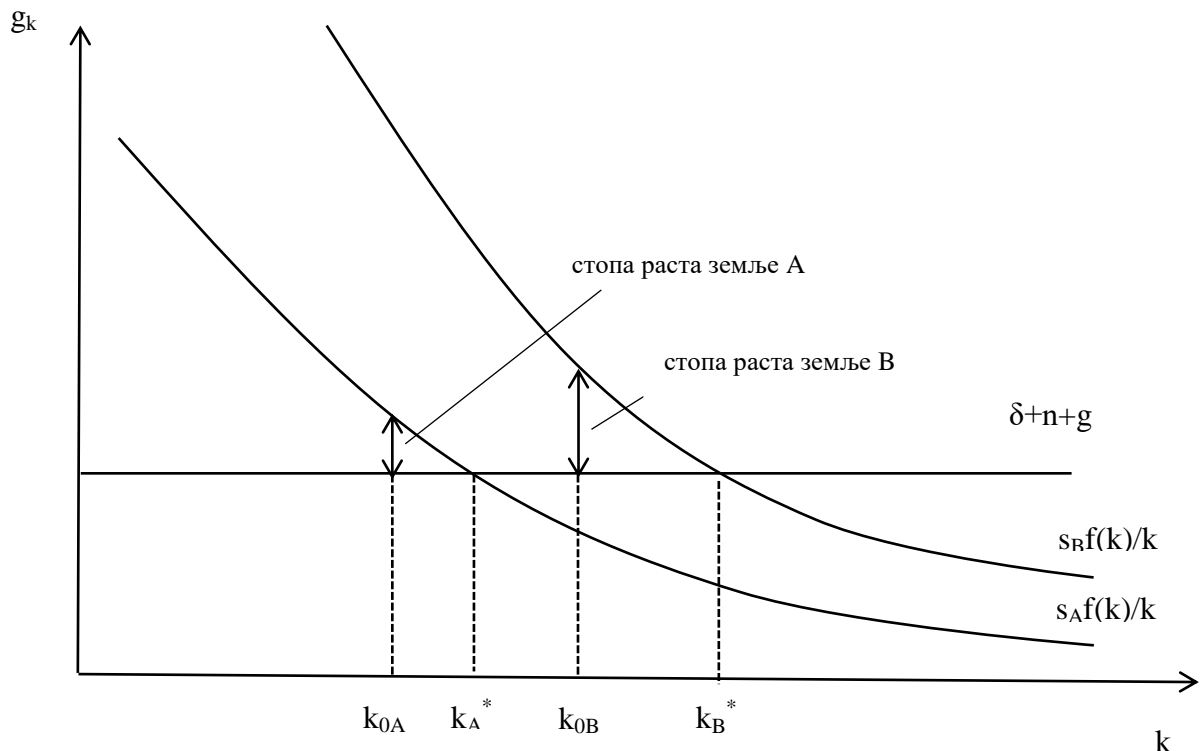
Са циљем прилагођавања хипотезе о конвергенцији емпиријским истраживањима која нису потврдила хипотезу апсолутне конвергенције, неопходно је одбацити претпоставку о једнакости параметара  $s$ ,  $n$ ,  $g$  и  $\delta$  за све економије, као и претпоставку о постојању истог равнотежног стања. Уколико се равнотежна стања разликују реч је о концепту релативне (условне) конвергенције. Основу концепта релативне конвергенције чини тврдња је да ће економија брже расти што је даља од свог равнотежног стања.

Концепт релативне конвергенције приказан је на Графикону 7. Предмет анализе су две земље, земља А и земља В које се разликују по почетним вредностима капитала по раднику ( $k_{0A} < k_{0B}$ ) и имају различите стопе штедње ( $s_A \neq s_B$ ). Разлика у стопи штедње подразумева и различита равнотежна стања  $k_A^* \neq k_B^*$ . Ова равнотежна стања су одређена у пресеку кривих  $sf(k)/k$  и заједничке линије  $\delta+n+g$ . Анализира се случај у коме је  $s_A < s_B$  и самим тим и  $k_A^* < k_B^*$ , односно земља А је сиромашнија од земље В.

Поставља се питање да ли ће сиромашна земља расти брже од богате земље? Ако земље имају исту стопу штедње онда ће стопа раста по становнику – разлика између криве штедње  $sf(k)/k$  и линије  $\delta+n+g$  – бити већа за сиромашне земље ( $g_{kA} > g_{kB}$ ). Међутим, ако богата земља има већу стопу штедње, као што је приказано на графикону 7, онда ће  $g_{kA} < g_{kB}$ , богата земља ће расти брже. У овом случају не важи апсолутна конвергенција будући да ће богате економије расти брже од сиромашних. Ниска стопа штедње

сиромашне економије неутрализује њен виши просечни производ капитала због чега ће сиромашна економија расти спорије (Barro & Sala-i-Martin, 2004). Дакле, када је стопа штедње виша у богатој него у сиромашној земљи, неокласични модел не предвиђа апсолутну конвергенцију. У том случају, земља конвергира ка свом сопственом равнотежном стању, а брзина конвергенције је обрнуто пропорционална удаљености од равнотежног стања (Цветановић & Новаковић, 2013). Односно, модел предвиђа хипотезу релативне конвергенције. Тада сиромашна земља може расти брже од богате земље само ако је удаљенија од свог стања равнотеже него што је богата земља од свог (Carlin & Soskice, 2006).

**Графикон 7. Релативна конвергенција**



*Извор:* Carlin, W. & Soskice, D. (2006) *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford University Press, New York, p. 496

## 1.2. Нова теорија ендеогеног раста

Акцент неокласичног модела раста је на акумулацији физичког и људског капитала и полази од претпоставке да егзогено дата стопа технолошког прогреса генерише економски раст. Будући да је технолошки прогрес егзоген, испада да модел не објашњава кључни фактор који одређује стопу раста. Иако је у случају када земље имају приступ истој технологији, овај модел добар за анализу разлика у производњи између земаља, он не објашњава на који начин се генерише дугорочни економски раст. Осим тога, овај модел пружа веома мало информација о изворима технолошког напретка. Основни разлози за немогућност модела да објасни разлике у подуктивности и стопама раста између земаља јесу опадајући приноси капитала и егзогена стопа технолошког прогреса (претпоставка је да стопа раста технолошког прогреса има константну вредност једнаку за све земље).

У циљу превазилажења проблема који одликују неокласични модел и објашњења дугорочног економског раста, осамдесетих година прошлог века развијени су ендеогени

моделу раста. Темеље ендogene теорије економског раста поставили су Ромер, у радовима “*Increasing Returns and Long-run Growth*” и “*Human capital and growth: Theory and evidence*“, и Лукас, у раду “*On the Mechanics of Economic Development*“, који се фокусирају на људски капитал и иновације. Ендogene (нове) теорије економског раста имају за циљ да „ендогенизују“ технолошке промене и наводе да је технолошки прогрес завистан од економских снага, економске политике и економских одлука. Односно, у складу са овим теоријама, економски раст представља ендogenи производ економског система, а не сила које делују изван њега (Мервар, 2003). Осим тога, нове теорије економског раста одбацују претпоставку неокласичног модела о опадајућим приносима капитала, настојећи да на тај начин елиминишу бројне проблеме који настају као последица опадајућих приноса. Заправо, све ендogene теорије раста предвиђају константне или растуће приносе на капитал, одбацујући тиме претпоставку о постојању конвергенције.

Моделу ендogenог раста могу се класификовати у три групе (Мервар, 2003):

- модели засновани на екстерналијама;
- модели засновани на истраживању и развоју;
- АК модели.

### **1.2.1. Модел заснован на екстерналијама**

Romer (1989), Lucas (1988, 1993) и Scott (1991) су допринели развоју модела заснованих на екстерналијама, ослањајући се на рад Arrow-a (1962). Према ауторима, технолошки напредак је генерисан новим инвестицијама у капитал и резултат је екстерналија које имају константне приносе на нивоу предузећа и растуће приносе на нивоу економије. У моделу се полази од услова савршене конкуренције, а капитал се састоји од физичког и људског капитала. Штетне последице растуће количине капитала по становнику неутралишу се позитивним екстерним ефектима капитала који уједно представљају гаранцију да се гранични производ капитала неће смањити (Мервар, 2003). Ови модели ендogenог раста по својим карактеристикама имају највише сличности са неокласичним моделима раста, будући да раст може бити генерисан инвестицијама и акумулацијом капитала (уз физички капитал подразумева се и људски капитал). Растући приноси се уводе у модел, а тиме и могућност неограниченог раста захваљујући људском капиталу који може бити акумулиран на више начина: учењем кроз рад (енгл. *learning - by - doing*), формалним образовањем или додатним образовањем на послу (Мервар, 2003). Главна разлика између модела заснованих на екстерналијама је у начину укључивања екстерналија у модел.

Ромер се сматра родоначелником теорије ендogenог раста и својим моделом из 1986. године је покренуо значајно интересовање за ендogenи раст. Ромеров циљ је био да моделира процес акумулације знања. Како је био свестан да ће то бити тешко у условима конкурентне економије, он знање посматра као нуспроизвод акумулације капитала (Acemoglu, 2006). Кључна претпоставка Ромера јесте да иако фирме узимају технологију као дату величину, овај сток технологије (знања) има ендogen утицај на економију као целину. По Ромеру, разлог за то јесте преливање знања између фирми (Acemoglu, 2006). Претпоставка о технолошком прогресу као егзогеној варијабли је напуштена и у моделу се технолошке промене посматрају као ендogene. У овом моделу акумулација знања од стране тржишних учесника, чији циљ јесте максимизирање профита, је генератор дугорочног економског раста (Romer, 1986).

У изградњи модела Ромер полази од две хипотезе: хипотезе „учење кроз рад“ (енгл. *learning - by - doing*) и хипотезе о преливању знања. Прва хипотеза, како наводи Аггров (1962) подразумева да „нове идеје настају случајно при коришћењу старих идеја, односно, при уобичајеној производној активности“ (Мервар, 2003). Друга хипотеза подразумева, да када настане ново знање оно постаје бесплатно и доступно свима. Предузећа ниво технологије  $A$  сматрају увек датим, будући да су несвесна производње знања. Осим што полазе од датог нивоа технологије, сматрају и да је могу користити без додатног трошка (Поповић et al., 2019). Насупрот физичком капиталу који се производи из раније створеног производа уз константне приносе, ново знање је резултат истраживачке технологије и одликују га опадајући приноси (Мервар, 2003). Односно, уз дати ниво знања у одређеном времену, произведена количина новог знања се неће удвостручити услед удвостручења улагања у истраживање (Romer, 1986). У Ромеровом моделу ново знање је кључно, оно ствара екстерналије и поистовећује се са технолошким напретком. Заправо, предузеће које ствара ново знање ће позитивно утицати и на производне могућности других предузећа, будући да не постоји начин да се знање заштити на било који начин (патентом или да се одржи тајним).

Ромер полази од неокласичног облика производне функције за свако предузеће, будући да се претпоставља да је капитал других предузећа дат. Такође, претпоставља се да са агрегатним капиталом других предузећа, расте продуктивност капитала коју има свако предузеће. Заправо, предузећа посматрана као целина не суочавају се са опадајућим приносима, будући да инвестиције у капитал стварају екстерналије (Romer, 1986). Производња финалних добара је функција акумулираног знања и осталих улагања и одликују је растући приноси (Мервар, 2003). Дакле, суштину Ромеровог модела чине: екстерналије, опадајући приноси у производњи новог знања и растући приноси у производњи финалног добра. Упркос растућим приносима, постојаће конкурентска равнотежа са екстерналијама. Иако ова равнотежа није Парето оптимална, способна је да објасни историјски раст у одсуству државне интервенције. Присуство екстерналија је неопходно за постојање равнотеже. Опадајући приноси на знање су неопходни како би се осигурало да потрошња и корисност неће расти превише брзо.

Ромер, као и Лукас, претпоставља да су екстерналије довољно јаке тако да сток знања  $A$  може константно расти на нивоу економије. Према Ромеру  $A(t) = BK(t)$ , односно сток знања у економији је пропорционалан стоку капитала у економији. Ово може бити мотивисано учењем кроз рад, при чему ће већа улагања у одређене секторе повећавати искуство (предузећа, радника, менаџера) у производном процесу, чинећи сам производни процес продуктивнијим (Acemoglu, 2006). Алтернативно, сток знања би могао бити функција укупног аутопута који је до тог тренутка произведен у економији.

Упркос томе што је Ромер успео да ендогенизује технолошки прогрес, модел је имао и одговарајуће недостатке. Један од недостатака је приказивање технолошког прогреса као случајног резултата економске активности предузећа, што није у складу са реалношћу. Тако, у овом моделу предузећа максимизирајући профит инвестирају у капитал и повећавају општи ниво знања случајно или учењем кроз рад или преливањем знања. У стварности, веома ретко су нова знања случајна, чешће су резултат ангажовања предузећа у чијем опису посла је откривање нових знања. Стога, претпоставка о бесплатном новом знању и као таквом свима доступном, као и претпоставка о савршеној конкуренцији, такође представљају недостатке Ромеровог модела које ће отклонити у својим каснијим радовима (Мервар, 2003).

Даљем развоју модела заснованог на екстерналијама допринео је Lucas (1988) по коме главни извор ендеогеног раста јесте људски капитал, који представља основни механизам који генерише позитиван пораст продуктивности. По Лукасу (1988) људски капитал се акумулира брзином пропорционалном постојећем стоку људског капитала, што заузврат доводи до позитивне дугорочне стопе раста (Aghion & Howitt, 2009). У његовом моделу заступљена су два сектора: сектор који производи финална добра и сектор који производи образовање. Инспириран Бекеровом теоријом људског капитала (Becker, 1964), Лукас анализира економију у којој живе појединци који праве избор како да расподеле своје време између производње и стицања знања и вештина, при чему стицање знања и вештина води повећању продуктивности у будућности. Његова акумулација се базира на правилу да константан ниво напора или улагања у стицање знања ствара константну стопу раста стока капитала. Ова стопа раста је независна од претходно акумулираног нивоа и омогућава одрживе стопе раста (Поповић et al., 2019). Ако се са  $h$  означи текући сток људског капитала, а са  $u$  време опредељено за производњу, две основне једначине Лукасовог модела су:

$$y = k^\beta (uH)^{1-\beta}$$

која описује на који начин људски капитал утиче на тренутну производњу (где  $k$  означава физички капитал), и

$$\dot{H} = \delta H(1-u), \delta > 0$$

која објашњава како време provedено током образовања ( $1-u$ ) утиче на акумулацију људског капитала.

На основу претходне релације се може закључити да се стопа раста акумулације људског капитала може приказати на следећи начин:

$$g = \delta(1-u^*)$$

где је  $u^*$  оптимална расподела времена појединца између производње и образовања.

Главна замерка упућена овом моделу односи се на претпоставку о константном приносу на образовање током читавог живота појединца, што је у супротности са емпиријским доказима и Бекеровом теоријом људског капитала (по њему принос на образовање тежи да се смањује током времена) (Aghion & Howitt, 2009).

### 1.2.2. Модел заснован на истраживању и развоју

Развој модела који истраживање и развој (research and development – R&D) ставља у функцију економског раста започет је Ромеровим моделом из 1990. године који се надовезује на Шумпетерове идеје (1942) да су генератор економског раста иновације (Carlin & Soskice, 2006). Допринос развоју ових модела дали су и Grossman и Helpman (1990 i 1991) и Aghion и Howitt (1992). У овим моделима одбацује се претпоставка о постојању савршене конкуренције и прихвата могућност постојања монопола. У условима савршене конкуренције нова знања и иновације су свима доступни, па појединци нису мотивисани да развијају иновације будући да немају зараду од њих. Међутим, у условима монопола и монополске ренте, већа је мотивисаност за иновацијама. Модели засновани на истраживању и развоју, које одликује монопол, полазе од претпоставке да у економији постоји одвојен технолошки сектор који обезбеђује нове технологије другим секторима. Куповином нове технологије, произвођачи стичу право на њихово коришћење, а у циљу обезбеђивања дохотка за

покривање трошкова насталих као резултат улагања у нову технологију, они наплаћују већу цену у односу на гранични трошак њихове производње (Милутиновић, 2019). Будући да нема опадајућих приноса на инвестиције у иновативне пројекте, не смањује се продуктивност нових инвестиција у иновације. У овим моделима одрживи раст је могућ због непостојања опадајућих приноса и он зависи од количине средстава одвојених за истраживање и развој, од нивоа монополистичке конкуренције и временског хоризонта инвеститора (Милутиновић, 2019). Сви модели базирани на истраживању и развоју се могу поделити у две групе. Прву групу чине модели код којих су иновације уграђене у процес производње. Односно, код ових модела, истраживање и развој утичу на развој нових фактора производње, тј. интермедијарних добара која ће утицати на пораст продуктивности приликом производње финалних добара. Овим моделима припада Ромеров модел. Другу групу чине модели код којих су иновације уграђене у производе и доприносе креирању нових производа. Модел Agnion и Howitt-a (1992) припада овој групи модела.

Људски капитал, знање, ривалитет и искључивост представљају појмове којима се придаје велики значај у Ромеровом моделу заснованом на истраживању и развоју. Између појмова знање и људски капитал постоје значајне разлике. Знање представља шири појам од људског капитала и подразумева „начин на који друштво, а не појединац схвата функционисање света“. Насупрот томе, под људским капиталом се подразумевају „сви ресурси посвећени трансферу знања на радну снагу и везује се за појединца“. Осим тога, ови појмови се разликују и по степену ривалитета и искључивости. За разлику од људског капитала који је ривалитетно добро, што значи да се не може истовремено користити за више потреба и у циљу решавања више проблема, знање је неривалитетно добро будући да се може користити за већи број активности, односно употреба идеје од стране једног произвођача чији је циљ повећање ефикасности не ограничава друге произвођаче да користе ту исту идеју (Jones & Romer, 2010). Даље, људски капитал као ривалитетно добро је такође и искључиво добро, односно не може се обезбедити на конкурентском тржишту и по тржишним принципима. С друге стране, неривалитет знања не мора значити и неискључивост иновација, будући да искључивост зависи од природе самог знања и начина на који су власничка права (патентна права, права копирања и сл.) правно уређена.

Три основне претпоставке од којих полази Ромеров модел заснован на истраживању и развоју су (Romer, 1990):

- у основи економског раста се налазе технолошке промене, због чега овај модел представља разраду Solow-љевог модела са технолошким прогресом;
- технолошке промене највећим делом настају због намерних активности које спроводе појединци и фирме као реакцију на тржишне подстицаје. Због тога је технолошки прогрес ендеген;
- постоји разлика између технологије и осталих економских добара. Када се једном иновира процес рада, исте инструкције, без додатних трошкова могу бити коришћене неограничен број пута.

Наведене претпоставке упућују на закључак да у условима савршене конкуренције није могуће равнотежно стање, већ је неопходно постојање монополистичке конкуренције. Ако би на основу маргиналног производа били плаћени сви инпути, фирма би била суочена са губицима који су последица фиксних трошкова иновација.

Физички капитал (мерен јединицама потрошних добара), људски капитал (мери се укупним ефектом активности као што је формално образовање и учење кроз рад), рад (мерен бројем становника) и технологија (односно знање и мери се бројем „нових дизајна“) представљају четири кључна фактора у Ромеровом моделу заснованом на истраживању и развоју, док се економија састоји из три сектора (Мервер, 2003):

- *истраживачког сектора* који у циљу производње новог знања користи постојећи ниво акумулираног знања (технологије) и људски капитал. Односно, овај сектор производи „нове дизајне“ за производњу интермедијалних капиталних добара;
- *сектора производње интермедијалних капиталних добара* који користи заједно нове дизајне проистекле из истраживачког сектора и раније створени производ сектора финалних добара (који је уштеђен, а не потрошен) да би произвео различита нова интермедијална капитална добра;
- *сектора финалних добара* где се у циљу производње финалних потрошних добара користе људски капитал и интермедијална капитална добра, при чему се производ може искористити за штедњу или за потрошњу.

Поједностављења стварности присутна су и у овом моделу. На пример, модел изоставља чињеницу да сектор интермедијалних добара као инпуте користи и рад и људски капитал и полази од претпоставке да је константан број становника и понуда радне снаге. Такође, фиксни је укупан сток капитала у популацији, као и део који се нуди тржишту (Romer, 1990).

Прављење разлике између два типа аутпута: „нове технологије“ и финалних добара која се могу користити за потрошњу или за улагање у физички капитал, веома је важно са аспекта постављања модела заснованог на истраживању и развоју (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Агрегатна производна функција сектора финалних добара у моделу заснованом на истраживању и развоју уколико се користи Cobb-Douglasova производна функција има следећи облик:

$$Y_t = K_t^\alpha (A_t L_{Yt})^{1-\alpha}, \text{ где је } 0 < \alpha < 1.$$

Производна функција је представљена као функција капитала  $K_t$ , рада  $L_{Yt}$  и знања (идеја)  $A_t$ .  $L_{Yt}$  представља инпут рада, обзиром да је реч о о производњи финалних добара. Променљива  $A_t$  представља кумулативни продуктивни ефекат залиха свих иновативних идеја које су постојале до тренутка  $t$ . Између инпута  $A_t$ , с једне стране и инпута  $K_t$  и  $L_{Yt}$ , с друге стране постоје значајне разлике. Прво, у одређеном предузећу је задата укупна количина идеја или технологије  $A_t$ . Друго, технологија  $A_t$  може бити коришћена у свакој фирми будући да је технологија неривалитетно добро (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Производна функција у односу на капитал и рад има константне приносе, али у односу на сва три инпута има растуће приносе (Грбић, 2015). Тако да, ако се рад, капитал и идеје (знање) дуплирају, пораст производње ће бити већи него дупло.

Сектор истраживања и развоја такође има једну репрезентативну фирму која производи целокупан аутпут  $A_{t+1} - A_t$ , (нове идеје) у периоду  $t$  (будући да постоји само ова фирма). Претпоставља се да се у производњи користе два инпута, радна снага у сектору истраживања  $L_{At}$  и постојећи ниво идеја, односно знања који је задат. Између радне снаге  $L_{At}$  и  $L_{Yt}$  постоји разлика.  $L_{At}$  представља радну снагу ангажовану у истраживачко-

развојном сектору, а  $L_{Yt}$  радну снагу ангажовану у сектору финалних добара. Укупан износ доступног рада једнак је укупном инпуту рада у два сектора:

$$L_t = L_{At} + L_{Yt}$$

Радна снага,  $L_t$  расте по фиксној егзогеној стопи,  $n$ :

$$L_{t+1} = (1+n)L_t, \quad n > -1$$

Учешће радне снаге у сектору истраживања и развоја је,  $s_R = L_{At} / L_t$ , односно у сваком периоду, у сектору за истраживање и развој се користи ниво  $s_R$  од рада:

$$L_{At} = s_R L_t, \quad 0 < s_R < 1$$

Производна функција у сектору истраживања и развоја има следећи облик:

$$A_{t+1} - A_t = \rho A_t^\varphi L_{At}^\lambda$$

Једначина показује да је раст производње нових идеја условљен порастом базе идеја или порастом запослености у сектору истраживања и развоја. У једначини  $A_t$  представља количину знања, а  $\varphi$  коефицијент еластичности и у складу са претпоставком модела он је позитиван. Уколико је  $\varphi > 0$ , постојеће знање (технологија) има позитиван утицај на будуће иновације, односно подстиче развој нове технологије. С друге стране, ако је  $\varphi < 0$ , постоји негативан ефекат текућег знања на акумулацију будућег знања, односно у текућем нивоу знања је акумулирана већина идеја па ће проналажење нових идеја бити теже (енгл. *fishing out effect*). (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010). *Fishing out* ефекат се базира на ставу да постоји дат, велики фонд потенцијалних идеја и најлакше се прво откривају, па што је више прикупљених идеја, теже је пронаћи нову.

У сектору истраживања и развоја, постоји могућност да се због агрегатног коришћења рада испоље негативне екстерналије. На пример, ако је  $\lambda < 1$ , постоје негативни ефекти од агрегатне активности на продуктивност индивидуалног предузећа, односно дуплира се истраживачки рад (откривање знања које већ постоји изискује непротребно трошење времена истраживача), док у случају када је  $\lambda = 1$  ова негативна преливања не постоје (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010).

Уколико је удео рада у сектору истраживања и развоја ( $s_R$ ) константан, а  $L_{At} > 0$ , стопа раста технологије ће бити:

$$g_t = \rho A_t^{\varphi-1} L_{At}^\lambda$$

Уколико је  $\varphi = 1$ , онда је:

$$A_t = \rho A_t L_{At}^\lambda.$$

Дељењем обе стране једначине са  $A_t$  добија се стопа по којој расте технологија,  $g_t$ . Она је позитивна, константна и једнака:

$$g_t = \rho L_{At}^\lambda$$

Када је  $0 < \varphi < 1$ , стопа раста технологије имаће позитивну вредност и једнака је:

$$g_t = \rho A_t^\varphi L_{At}^\lambda$$



Међутим, током времена стопа раста технологије ће опадати и приближиће се нули. Стога, веома је важно имати у виду вредност  $\phi$ , односно направити разлику да ли се захваљујући инпуту рада у истраживачко–развојном сектору ствара константна позитивна стопа технологије ( $\phi=1$ ) или се само ради о растућем стоку знања где стопа раста временом тежи нули ( $0<\phi<1$ ).

Овај модел који претпоставља да је број радника ангажован у сектору истраживања и развоја константан, у предвиђању економског раста следи неокласични модел. Раст аутпута по становнику последица је технолошког напретка.

### 1.2.3. АК модели економског раста

АК модели економског раста представљају наједноставнију верзију теорије ендогеног раста и самим тим веома су важни за њено разумевање. У складу са овим моделима дугорочна стопа економског раста зависи од економских фактора (као што је стопа штедње) и економских политика које имају утицај на ефикасност алокације ресурса у земљи (Поповић et al., 2019). Иако нема растућих приноса, раст је ендеген у АК моделима. Главни покретач економског раста је капитал и стога предузећа константно повећавају његову количину на савршено конкурентним тржиштима са константним приносима (Мервер, 2003). Допринос развоју ових модела дали су Rebelo (1991), Jones & Manuelli (1990), Barro & Sala-i Martin (1995) и Acemoglu & Ventura, (2002). Основне одлике ових модела су (Поповић et al., 2019):

- Rebelo настоји да помоћу АК модела покаже да различите стопе раста земаља настају због различитих јавних политика;
- Jones и Manuelli, анализирају како макроекономске неравнотеже утичу на економски раст услед одсуства опадајућих приноса физичког капитала;
- Barro и Sala-i Martin наводе да је одржив раст могућ и то приказују помоћу производне функције која инкорпорира физички и људски капитал;
- Acemoglu и Ventura помоћу АК модела испитују како платнобилансни односи размене утичу на раст.

Заједничко за све моделе јесте линеарност, помоћу које модели објашњавају могућности за остваривање одрживог раста и покушавају да елиминишу претпоставку неокласичног модела о опадајућим приносима.

Производна функција која се користи за постављање АК модела има следећи облик:

$$Y_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

где је представљен Hicks-неутрални технолошки прогрес, за разлику од производне функције у Solow-љевом моделу где се подразумева Harrod-неутрални технолошки прогрес. Параметар  $A$  представља константу која има позитивну вредност и репрезентује дати ниви технологије у привреди, а  $K$  је капитал који обухвата физички и људски капитал. Ако је еластичност производње у односу на капитал мања од 1 ( $\alpha<1$ ), маргинални производ капитала пада и са растом капитала ће тежити нули. Међутим, ако је  $\alpha=1$ , чиме се отклања могућност појаве опадајућих приноса, константан је маргинални производ капитала и једнак је коефицијенту  $A$ , а производња пропорционална расту капитала (Грбић, 2015). У том случају, производна функција има следећи облик:

$$Y_t = AK_t$$

одакле и потиче назив модела. Делјењем обе стране једнакости са  $L$ , добијају се вредности по становнику, а производна функција има облик:

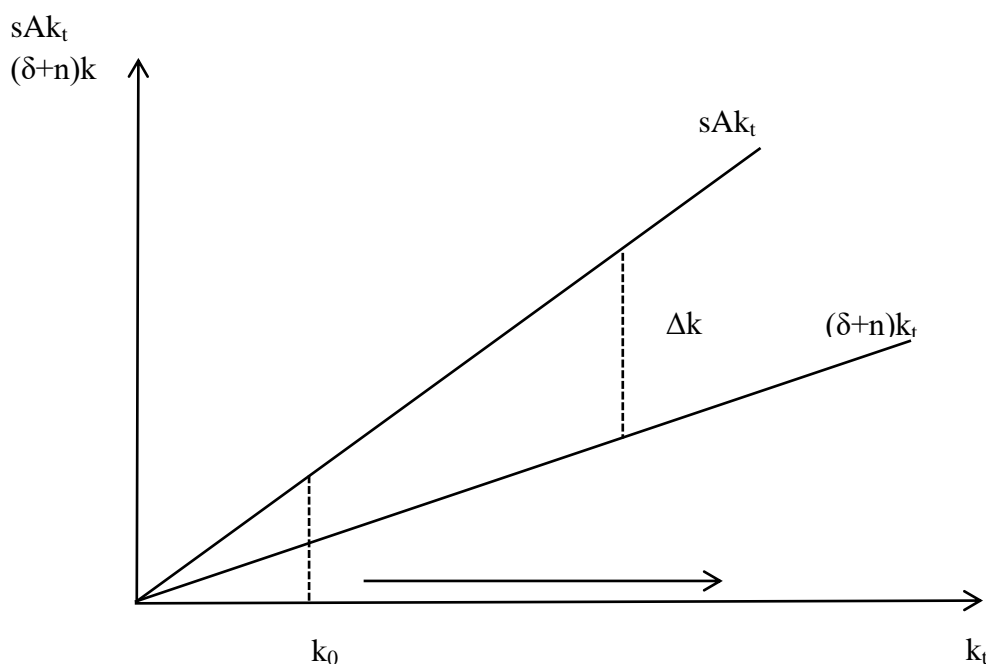
$$y_t = Ak_t.$$

Функција акумулације капитала се може представити на следећи начин, уз претпоставку да је  $\alpha=1$ :

$$\Delta k = sAk_t - (\delta+n)k_t.$$

Ова једначина акумулације капитала се може графички представити (Графикон 8). На графикону права  $sAk_t$  је линија инвестиција, а права  $(\delta+n)k_t$  линија ширења капитала. Раст капитала,  $\Delta k$ , је позитиван када линија инвестиција има већи нагиб од линије ширења капитала и резултат је високог маргиналног производа капитала који не опада са порастом количине акумулираног капитала. Овај раст постоји чак и без технолошког прогреса (Barro & Sala-i-Martin, 2004).

**Графикон 8. Акумулација капитала у АК моделу**



Извор: Sorensen, P.B., Whitta-Jacobsen, H.J. (2005) *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. McGraw-Hill Education, New York, p. 232

Уколико се обе стране једначине акумулације капитала поделе са  $k_t$ , добија се стопа раста коефицијента капиталне опремљености у АК моделу,  $g_k$ :

$$g_k = \Delta k/k_t = [sAkt - (\delta+n)kt]/k_t = sAkt/k_t - (\delta+n)kt/kt = sA - (\delta+n) = g_y$$

Наведена једнакост показује да по ендегеној стопи раста,  $g_y$  расту капитал по становнику, аупут по становнику, потрошња по становнику и варијабла која се односи на ниво технологије,  $A_t$  (то није константа  $A$ ). Стога, у овом моделу је могућ непрекидни економски раст без претпоставке о егзогеном технолошком расту (Sorensen & Whitta-Jacobsen, 2010). Графикон 9 приказује стопу раста капиталне опремљености.

На слици је стопа раста капиталне опремљености представљена као вертикално растојање између две хоризонталне линије  $sA$  и  $\delta+n$ . Ова стопа расте све док траје равнотежа, односно  $g_k = sA - (\delta+n)$ . Заправо, када је  $sA > \delta+n$ , а  $a=1$ , привреда трајно расте. Стопа раста приказана у једначини зависи од параметара  $s$ ,  $A$ ,  $\delta$  и  $n$ . На пример, за разлику од неокласичног модела, већа стопа штедње доводи до веће стопе дугорочног раста по становнику. Слично, ако се ниво технологије повећа једном и за све, тада је и дугорочна стопа раста већа. Промене у стопи амортизације,  $\delta$  и пораст становништва,  $n$  такође имају трајне ефекте на стопу раста по становнику.



Извор: Sorensen, P.B., Whitta-Jacobsen, H.J. (2005) *Introducing Advanced Macroeconomics: Growth and Business Cycles*. McGraw-Hill Education, New York, p. 232

Основни резултати АК модела су (Carlin & Soskice, 2006):

- У АК моделу, аутпут расте по стопи  $sA - (\delta+n)$ ;
- Већа штедња,  $s$ , већи ниво технологије,  $A$  и нижа стопа амортизације (депресијације),  $\delta$  позитивно утичу на стопу раста аутпута;
- Један од закључака овог модела је и да је стопа економског раста већа ако је већи ниво популације (енгл. *scale effect*). Међутим, како је ово схватање веома контроверзно и нема емпиријску потврду проузрокује сумњу у импликације које из модела произилазе;
- АК модел не предвиђа постојање конвергенције, будући да ће земље са различитим иницијалним вредностима капитала наставити процес дивергенције по прописаној стопи  $g_k$  (Barro & Sala-i-Martin, 2004). За разлику од неокласичног модела, модел одбацује претпоставку о апсолутној и условној конвергенцији. На пример, посматрајмо групу земаља које су структурно сличне будући да имају исте вредности,  $s$ ,  $A$ ,  $n$  и  $\delta$ , а разликују се по почетним нивоима капитала по становнику, као и по почетном нивоу аутпута и потрошње по становнику. Како у моделу по истој стопи по становнику,  $g_y$ , расте свака економија, независно од њеног почетног положаја, предвиђа се да ће све економије расти по истој стопи по становнику. Овакав закључак имплицира непостојање опадајућих приноса, као и одсуство

безусловне и условне конвергенције (Barro & Sala-i-Martin, 2004). Осим конвергенције, не постоји ни транзициона динамика, јер стопа раста се повећава сваки пут када дође до промене у вредности параметра.

На крају се могу сумирати разлике између модела ендеогеног раста и Solow-љевог неокласичног модела. Прво, модели на различит начин посматрају технолошки прогрес. Према ендеогеним теоријама он је производ акумулираног знања, док у неокласичном моделу представља егзогену варијаблу. Друга разлика је у томе, што су приноси на капитал у ендеогеној теорији константни или растући, а неокласична теорија полази од опадајућих приноса. Треће, закључак ендеогених теорија економског раста је да земље са различитим нивоом развијености не морају нужно да конвергирају. Тачније, развијене земље могу бесконачно расти, док сиромашне земље могу трајно остати неразвијене. С друге стране, неокласични модел прихвата хипотезу о постојању конвергенције.

## 2. КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР И ПОКРЕТАЧИ КОНВЕРГЕНЦИЈЕ

### 2.1. Различити концепти конвергенције

Повећано интересовање макроекономиста за питање конвергенције и факторе који је одређују резултат је већег интересовања за економски раст и његове детерминанте. Економски и раст и конвергенција једна су од најистраживанијих области у економији, јер дугорочни раст детерминише благостање земље (Atilla, 2012). Тестирање хипотезе о постојању конвергенције значајно је не само са становишта релевантности питања о сустизању земаља различитог нивоа развијености, већ и због утврђивања ваљаности два алтернативна теоријска модела економског раста: неокласичног модела, са једне стране и модела ендеогеног раста, са друге стране.

У раду Менаџерска револуција, Jamesa Burhnama, из 1962. године, који анализира америчко друштво, први пут се појављује идеја о конвергенцији. Основ теорија о конвергенцији је став да индустријализоване земље постају све сличније упркос почетним економским, социјалним, друштвеним и политичким разликама (Moussis, 2007). Како се наводи у Bjorkstennu (2000) на разлике у развијености између земаља утичу различита наслеђена стања, физичке карактеристике земље, начин вођења одговарајућих политика и слично. Реална економија, мерена показатељима економског раста је најчешће предмет конвергенције. Међутим, конвергенција се може односити и на различите аспекте економије и друштва па може бити: номинална конвергенција (конвергенција каматних стопа), структурна конвергенција (на пример, запослени у пољопривреди) (Ferkelt & Gáspár, 2008), конвергенција информационо-комуникационих технологија и слично. У савременим условима, људски капитал представља главни фактор конвергенције.

Како међу теоретичарима не постоји консензус у погледу дефиниције концепта конвергенције, постоје различита појмовна одређења овог концепта. Према Islam (2003) неке од најчешћих дихотомија у изучавању конвергенције су:

- конвергенција у оквиру земље vs. конвергенција међу земљама;
- конвергенција у стопама раста vs. конвергенција у нивоу дохотка;
- $\beta$  конвергенција vs.  $\sigma$  конвергенција;

- безусловна (апсолутна) конвергенција vs. условна (релативна) конвергенција;
- глобална конвергенција vs. локална конвергенција (*club-convergence*);
- конвергенција дохотка vs. конвергенција укупне факторске продуктивности (TFP);
- детерминистичка vs. стохастичка конвергенција.

Ови различити концепти конвергенцији нису били познати од самог почетка. Будући да се истраживање конвергенције одвијало кроз неколико фаза, тек временом су се појавили различити концепти који су добили своју теоријску верификацију и практичну примену.

#### *Конвергенција у оквиру земље vs. конвергенција међу земљама*

У Solow–љевом моделу раста, а касније у неокласичној теорији представљен је концепт конвергенције у оквиру земље. Основни циљ Solow-а био је да покаже да када је могућа супституција фактора, економија може достићи стабилну динамичку равнотежу. У неокласичној теорији раста, без обзира на нижи или виши иницијални ниво капитала по становнику, могућност супституције и опадајући приноси доприносе да економија конвергира ка сопственом равнотежном стању (енгл. *steady state*). Дакле, реч је о конвергенцији унутар земље која подразумева да земља тежи свом равнотежном нивоу дохотка (Islam, 2003). За разлику од конвергенције унутар земље, конвергенција међу земаљама (енгл. *cross-country convergence*) подразумева одређивање нивоа и динамике дохотка земље у односу на ниво и раст других земаља и временом добија све више на значају.

#### *Конвергенција у стопама раста vs. конвергенција у нивоу дохотка*

Конвергенција међу земљама се може разумети на два начина: као конвергенција у стопама раста и конвергенција у нивоу дохотка. Оба ова приступа захтевају проширење концепта технологије у неокласичном моделу раста на глобални ниво (Islam, 2003). Спецификација технолошког прогреса у неокласичном моделу раста базира се на три претпоставке: нису потреби ресурси за генерисање технолошких иновација, од технолошких иновација сви имају исте користи и употреба користи од технолошког прогреса је бесплатна. Проширењем овога на глобални ниво све земље имају подједнаке користи од технолошког напретка, па стога све оне могу да расту по истој стопи у равнотежном стању. У овом случају реч је о конвергенцији у стопама раста. Уколико осим подједнаких користи од технолошког прогреса, постоји и идентична агрегатна производна функција за све земље, то имплицира да је ниво дохотка свих земаља идентичан у равнотежном стању (Islam, 2003). У овом случају, реч је о конвергенцији у нивоу дохотка.

#### *$\beta$ конвергенција vs. $\sigma$ конвергенција*

Конвергенција у стопама раста и нивоу дохотка захтева бета,  $\beta$  конвергенцију (Islam, 2003). Ово произилази из претпоставке о опадајућим приносима који подразумева већу маргиналну продуктивност капитала у капиталом сиромашним земљама. Темелји бета конвергенције као најстаријег и најпознатијег концепта конвергенције постављени су 60-их година у неокласичној теорији економског раста. Бета конвергенција постоји када земље са нижим иницијалним дохотком по становнику остварују бржи раст у односу на земље са вишим иницијалним дохотком по становнику, односно показују

тенденцију сустизања богатих земаља. Овај концепт конвергенције подразумева негативну корелацију између дохотка по становнику и његовог раста. То доводи до популарне методологије истраживања конвергенције познате као регресија почетног нивоа раста. Коефицијент уз иницијални доходак, обележен са  $\beta$  би требало да покаже негативну корелацију. Конвергенција која се оцењује на основу регресионог коефицијента  $\beta$  позната је као  $\beta$  конвергенција. Када је коефицијент  $\beta$  различит од нуле и негативан постоји конвергенција и јаз у развијености се смањује током времена. С друге стране, када је коефицијент  $\beta$  позитиван постоји дивергенција и повећава се неједнакост током времена. Prema Salla-i-Martin (1996)  $\beta$ -конвергенција се може приказати на следећи начин:

$$y_{i,t+T} = \alpha + \beta \log(y_{i,t}) + \varepsilon_{i,t}$$

где је  $y_{i,t}$  доходак *per capita* на почетку периода  $t$ ,  $\alpha$  је константа,  $\beta$  коефицијент конвергенције,  $\varepsilon_{i,t}$  је стандардна грешка и  $y_{i,t+T} = \log y_{i,t+T} / y_{i,t} / T$  просечна стопа раста дохотка *per capita* земље  $i$  за  $T$  временских периода. Уколико је коефицијент  $\beta$  негативног предзнака и статистички значајно различит од нуле постоји  $\beta$ -конвергенција.

Смањење дисперзије дохотка између посматраних земаља мери се  $\sigma$  конвергенцијом. Односно,  $\sigma$  конвергенција постоји ако се временом смањују регионални диспаритети у нивоу развијености у одређеној групи земаља (Barro & Salla-i Martin, 2004). Концепт  $\sigma$  конвергенције јавља се почетком 90-их година прошлог века када почиње и њено емпиријско тестирање (Friedman 1992; Quah 1993). Friedman и Quah су истицали да негативан регресиони коефицијент  $\beta$  не мора да значи да се смањује и дисперзија дохотка што је по њима конвергенција. Како наводе, негативна вредност коефицијента  $\beta$  има шире значење – кретање економије ка сопственој средњој вредности, односно равнотежном стању, па стога и настојање истраживача да негативну вредност повежу са конвергенцијом може их довести у замку познату под називом „Галтонова заблуда“ (енгл. *Galton fallacy*). Иако има ограничења,  $\beta$  конвергенција је и даље предмет интересовања у истраживањима јер представља неопходан услов за постојање конвергенције. Други разлог се односи на то што пружа информације о структурним параметрима раста које се не добијају код  $\sigma$  – конвергенције (Islam, 2003).

Стандардна девијација (квадратни корен варијансе) дохотка по становнику или коефицијент варијације (количник стандардне девијације и аритметичке средине) представља меру  $\sigma$  конвергенције. Стандардна девијација за групу земаља се израчунава на следећи начин:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\ln y_{it} - \bar{y}_t)^2}{n-1}}$$

где је  $\sigma_t$  стандардна девијација у години  $t$ ,  $y_{it}$  доходак по становнику у земљи  $i$  у години  $t$ ,  $\bar{y}_t = \frac{\sum_{i=1}^n \ln y_{it}}{n}$  је аритметичка средина логаритмоване вредности дохотка по становнику за  $n$  земаља у групи у времену  $t$ . Уколико стандардна девијација као мера дисперзије током времена опада постоји  $\sigma$  конвергенција. С друге стране долази до дивергенције уколико се стандардна девијација временом систематски повећава.

Коефицијент варијације,  $CV$  као друга мера  $\sigma$  конвергенције израчунава се на следећи начин:

$$CV_t = \frac{\sigma_t}{\bar{y}_t}$$

где је  $\sigma_t$  стандардна девијација, а  $\bar{y}_t$  аритметичка средина за  $n$  земаља у узорку, односно просечан доходак по становнику. Конвергенција постоји уколико коефицијент варијације има тренд смањења током времена. Супротно, пораст коефицијента указује на дивергенцију.

Бета конвергенција је неопходан услов сигма конвергенције јер је немогуће да су две економије сличне у погледу БДП-а по становнику, а сиромашна не расте брже од богате. Међутим, иако неопходан, бета конвергенција није довољан услов за сигма конвергенцију. Две економије могу постати мање сличне у погледу БДП по становнику (сигма дивергенција), док сиромашна економија у почетку расте брже од богате (бета конвергенција). То се дешава када првобитно сиромашна економија претигне богату економију у погледу дохотка по становнику и настави брже да расте (Sala-i-Martin, 1996).

Брзина  $\beta$ -конвергенције, показује колико брзо ће доходак по становнику достићи равнотежно стање и ражуна се по следећем обрасцу:

$$\beta = -1/T \ln(1 + \alpha_1 T)$$

На пример, ако је  $\beta=2$ , то значи да ће се за 2% смањити геп између БДП по становнику и његовог равнотежног стања у периоду од годину дана. Време потребно за отклањање половине почетног гема износи око 35 година (Barro & Sala-i Martin, 1995).

#### *Безусловна (апсолутна) конвергенција vs. условна (релативна) конвергенција*

Разлика између безусловне и условне конвергенције огледа се у томе да ли земље теже истом равнотежном стању или различитом. Концепт безусловне (апсолутне)  $\beta$  - конвергенције постоји уколико је једина детерминанта стопе раста иницијални ниво дохотка *per capita* и подразумева да земље са нижим дохотком *per capita* расту брже од економија са вишим дохотком. У овом случају све земље ће тежити ка истом равнотежном стању (дугорочном нивоу дохотка *per capita*). Деведесетих година прошлог века Barro (1991) и Mankiw и сарадници (1992) уводе концепт условне  $\beta$ -конвергенције приликом проучавања конвергенције. Према овом концепту између иницијалног дохотка *per capita* и стопа раста дохотка по становнику постоји негативна корелација под условом да су основне структурне разлике између земаља (ниво технологије, стопа штедње, стопа раста становништва и слично) стављене под контролу. За разлику од безусловне конвергенције, условна конвергенција подразумева да као последица разлика у нивоу штедње, технологије и раста становништва, земље имају различите нивое равнотежног стања. Стога, земље конвергирају ка сопственом, равнотежном стању које је одређено њиховим структурним карактеристикама. Односно, условна  $\beta$ -конвергенција подразумева да удаљеност земље од њеног равнотежног стања утиче на стопу раста. Већа удаљеност земље од равнотежног стања значи већу стопу раста (Sala-i-Martin, 1996). Тако да, може се рећи да када сиромашне земље расту брже од богатих земаља ка различитим равнотежним стањима постоји условна  $\beta$ -конвергенција. Уколико земље имају идентичне структурне особине, оне ће имати и иста равнотежна стања и доћи ће до подударња ова два концепта. Условна  $\beta$  - конвергенција се може тестирати помоћу следеће једначине:

$$y_{i,t+T} = \alpha + \beta \log(y_{i,t}) + \sum \varphi_k Z_{k,t} + \varepsilon_{i,t}$$

где је  $Z_{k,t}$  вектор контролних варијабли помоћу кога се контролише утицај других детерминанти економског раста (Станишић, 2012). Уколико коефицијент  $\beta$  има негативан предзнак постоји релативна  $\beta$ -конвергенција. Безусловна конвергенција се користи приликом испитивања конвергенције између хомогених земаља, а код хетерогених земаља адекватније је користити условну конвергенцију (Barro, Salla-i Martin, 1995).

#### *Глобална конвергенција vs. локална конвергенција (club-convergence)*

Концепт условне конвергенције повезан је уско са концептом клупске конвергенције (енгл. *club-convergence*). У случају безусловне конвергенције, постоји једно равнотежно стање коме ће тежити све економије. Чак конвергенција и подразумева то јединствено равнотежно стање. С друге стране, код условне конвергенције равнотежно стање се разликује за сваку економију и свака економија ће тежити свом, јединственом равнотежном стању. Насупрот томе, клупска конвергенција подразумева вишеструку равнотежу. Ком равнотежном стању ће тежити економија зависи од њеног почетног положаја као и од неких других атрибута. Групе земаља тежиће ка истом равнотежном стању ако имају заједничке почетне услове, исту локацију или неки други заједнички атрибут који одговара том равнотежном стању (Islam, 2003).

#### *Конвергенција дохотка vs. конвергенција укупне факторске продуктивности (TFP)*

У својим истраживањима, економисти се углавном фокусирају на конвергенцију у нивоу дохотка *per capita*. Утврђивање доприноса рада и капитала расту користи се приликом анализе процеса раста. Збир доприноса расту ова два фактора није једнак укупном расту. Резидуал, показује ефикасност употребе рада и капитала и назива се укупна факторска продуктивност (TFP) (Пупавац & Дракулић, 2013). Како наводи Summers (1991) у неразвијеним земљама пораст укупне факторске продуктивности од 0,2% имао је већи значај за пораст стандарда него инвестиције у износу од 100 милијарди долара. Будући, да је укупна факторска продуктивност уско повезана са технолошким напретком, све већи број истраживача усмерава своја истраживања ка технолошком сустизању (односно сустизању држава са високом продуктивношћу). Ово је условило настанак концепта конвергенције укупне факторске продуктивности.

#### *Детерминистичка vs. стохастичка конвергенција*

Метод временских серија се осим за анализу концепта конвергенције у оквиру земље, користи и за конвергенцију између земаља. Употреба приступа базираног на временским серијама за анализу конвергенције између земаља подразумева анализу стационарности серије разлике нивоа БДП-а *per capita* (Глигоријевић, 2016). У зависности од тога да ли приликом тестирања јединичног корена серија разлике у БДП-у има детерминистички или стохастички тренд прави се разлика између концепта детерминистичке и концепта стохастичке конвергенције. Стохастичка конвергенција је слична концепту сигма конвергенције јер посматра одступања у нивоу дохотка током времена. Концепт стохастичке конвергенције испитује да ли се претходне серије дохотка крећу систематски заједно, тако да се разлике између њих смањују. Стохастичка конвергенција подразумева да су сви шокови у односу дохотка одређене земље са просечним дохотком одређене групе земаља привременог карактера. У складу с тим, економетријски се постојање стохастичке конвергенције заснива на тестовима јединичног корена природног логаритма дохотка одређене земље према просечном дохотку одређене групе земаља. Прихватање нулте хипотезе о постојању јединичног



корена у временској серији је доказ против конвергенције. Супротно, не прихватање нулте хипотезе о постојању јединичног корена се тумачи као доказ постојања конвергенције дохотка.

## 2.2. Покретачи конвергенције

Једно од релевантнијих питања у друштвеним наукама је проналажење узрока постојања разлика у економском развоју и расту између држава. Односно, поставља се питање због чега су неке земље сиромашније од других и зашто неке земље остварују економски раст, а неке стагнирају? Barro и Salla Martin (2004) и Barro (2013, 2015) осим почетног нива БДП по становнику, као детерминанте економског раста наводе и стопу инвестиција, квалитет институција, људски капитал (образовање и здравство), спољнотрговинску отвореност привреде, услове спољнотрговинске размене, стопу инфлације и слично. Wolff (2013) је такође указао на могуће детерминанте раста, делећи их на основне и секундарне факторе. Основни фактори имају снажан утицај на раст (енгл. *strong forces*) и у њих спадају почетни ниво БДП *per capita*, стопа инвестиција, образовање, институције и истраживање и развој. С друге стране секундарни фактори, такође утичу на раст, али имају слабији утицај (енгл. *weak forces*) и то су спољнотрговинска отвореност, стране директне инвестиције, структура привреде, социјално-политичке променљиве и пораст становништва (Wolff, 2013). У наставку рада ће бити приказани неки од наведених фактора који могу подстаћи економски раст и побољшати животни стандард у друштву.

Иницијални ниво развијености у великој мери може објаснити разлике у економској развијености и расту међу земљама. Класична економска теорија истиче да постоји негативна веза између стопе економског раста и иницијалног нивоа економског развоја (безусловна бета конвергенција). То значи да ће земље са нижим иницијалним нивоом дохотка по становнику расти брже од земаља са вишим иницијалним дохотком по становнику. Међутим, бројна истраживања су показала да земље које заостају за развијеним економијама, често нису у могућности да искористе предност заосталости јер да би апсорбовале технологију и знање из развијених економија и тако оствариле високе стопе економског раста неопходно је одговарајуће образовање, квалитет институција и слично (Петровић & Глигорић-Матић, 2021). Пораст продуктивности, као резултат технолошког прогреса важан је покретач одрживог раста дохотка *per capita* у дугом року, као и животног стандарда. Осим тога, и дефиниције БДП по становнику и продуктивности укупне привреде су блиске, будући да кретање БДП по становнику следи кретање БДП-а по запосленом, што је уколико не постоје велике осцилације у стопи запослености дефиниција продуктивности. Сходно томе, у истраживањима се често користе алтернативно (Wolff, 2013). Rodrik (2013) истиче да у земљама и развоју прерађивачка индустрија има кључну улогу за повећање укупне продуктивности, тачније пораст њене продуктивности и њен удео у привреди. Рано окретање услугама не доводи до одговарајућег одрживог раста у земљама у развоју и немогуће је услед изостанка фазе брзог раста прерађивачке индустрије. Прерађивачка индустрија осим што представља најважнији извор иновација и технолошког прогреса, је и сектор у коме се највише користе нове технологије без обзира на њихово порекло и на тај начин утиче на пораст продуктивности.

Међународна трговина се у економској литератури наводи као значајан покретач економског раста. Она може утицати на дугорочни раст кроз неколико канала (Grossman & Helpman, 1991). Прво, робна размена олакшава трансфер нове технологије и техничких информација. Друго, међународна конкуренција представља велики

подстицај за компаније да усвоје нове идеје и иновације. Треће, величина тржишта са којом се суочава свака земља повећава се глобалном интеграцијом. На крају, међународна трговина може утицати на алокацију ресурса сваке земље. У Solow-љевом моделу који се односи само на затворену економију, занемарује се ефекат који међународна трговина има на економски раст. Сходно томе, она је бескорисна за испитивање конвергенције на примеру отворених економија. Укључивањем у анализу мобилности капитала и слободне трговине, развијен је неокласични модел за отворену економију, као наставак Solow-љевог модела који омогућава веће стопе конвергенције (Станишић, 2012). Међународна трговина може утицати на конвергенцију: кроз трансфер знања, разменом се преноси одређено знање између земаља чиме се омогућава мање развијеним земљама да сустигну напредне економије и кроз повећану конкуренцију. Са порастом спољнотрговинске отворености повећава се конкуренција, чиме се подстичу локалне фирме на повећање ефикасности и стављање акцента на сопствене компаративне предности, усклађивање понуде са тражњом, слободно кретање знања и идеја и слично (Weber, 2011). Увоз савремене опреме и нове технологије директно утиче на пораст продуктивности и производње у земљама увозницама, што ће на крају резултирати већим дохотком. С друге стране, јачањем конкуренције на међународном тржишту, земље извознице су приморане да улажу у нову технологију, развијају нове производе и слично.

Хекшер-Олинова теорема о изједначавању цена фактора може објаснити конвергенцију између земаља које међусобно тргују. Према Хекшер-Олиновој теорему, земље извозе добро у чијој производњи се користи фактор који је обилан у тој земљи, а увозе производ у чијој производњи доминира фактор који је редак у тој земљи. На тај начин свака земља се специјализује за производњу оног производа у коме има компаративну предност. Размена земљама обезбеђује користи од економије обима, трансфера интермедијарних добара, технологије и знања, и доводи до изједначавања цена производа које ће резултирати у изједначавању цена фактора производње, па отуда и изједначавању доходака земаља. Као резултат, слободна трговина доводи до конвергенције дохотка. Међутим, како немају све земље подједнаку корист од спољнотрговинске размене поставља се питање у економској литератури да ли спољна трговина доводи до конвергенције или дивергенције дохотка у групама земаља.

Slaughter (1998) критикује Хекшер-Олинову теорему и ефекат који трговина има на конвергенцију дохотка. Као главне недостатке ове теорије наводи следеће:

- она објашњава само шта се дешава у равнотежном стању у условима слободне трговине, и не говори ништа о трговинској либерализацији;
- важи само под врло строгим претпоставкама (одсуство трговинских баријера, идентична технологија и преференције и све земље производе све производе);
- узима у обзир само цене фактора, а на дохотак осим цена фактора утицај има и количина ових фактора.

Истраживања о утицају спољнотрговинске размене на раст су контрадикторна. Поједини аутори су указали на позитивну везу између спољнотрговинске размене и раста (Sachs & Warner, 1995; Ben-David & Loewy, 1998), док други аутори нису открили такву везу (Slaughter, 1998; Cyrus, 2004; Galor & Mountford, 2008) и истичу да она зависи од додатних фактора као што су: ниво развијености, географске удаљености између земаља и слично. Сходно томе, и предмет истраживања се разликује међу ауторима. На пример, док су неки испитивали како спољнотрговинска размена утиче на

раст, предмет других истраживања било је питање да ли је економски раст детерминисан извозом (енгл. *export led growth*) или увозом (енгл. *import led growth*) (Awokuse, 2008). Осим тога, поједини аутори су се фокусирали на испитивање смера и интензитета односа извоз/увоз и економски раст.

Ben-David (1993) у раду у коме испитује да ли трговинска либерализација води конвергенцији дохотка у Европској унији, тврди да су земље чланице ЕУ конвергирале ка вишем нивоу БДП по становнику и да је смањење јаз у расподели дохотка резултат растуће интеграције. Осим тога, аутор наводи и да земље које нису либерализовале трговину нису конвергирале. У истраживању спроведеном 1996. године, Ben-David анализира постојање конвергенције између земаља који су главни трговински партнери. Упоредјујући резултате такве групе земаља са насумично формираном групом земаља, закључио је да је конвергенција присутна међу земљама које су значајни трговински партнери. Слично истраживање спровели су Ben-David и Kimhi 2000. године. Резултати до којих су дошли показују да већи обим трговине (било да се ради о извозу или увозу) узрокује бржу конвергенцију. Sachs и Warner (1995) су класификовали земље на отворене и затворене и закључили да отворене економије показују снажну тенденцију ка конвергенцији дохотка. Такође, Grossman и Helpman (1991) наводе да су отвореније економије способније да овладају напредном технологијом. Сиромашна земља опонаша нову технологију иновирани у напредној економији. Ако су трошкови имитације мањи од трошкова иновације, сиромашна економија може имати већу стопу раста од напредне економије. Стога, трговина може утицати да сиромашна земља сустигне напредну економију. Закључак Jena и Barua (2020) је да је у периоду 2005-2017. године трговина земаља ЕУ са светом, земљама са нижим дохотком омогућила да повећају свој доходак *per capita* у већој мери него земље са релативно већим дохотком, што води смањивању јаз у дохотку по становнику у земљама ЕУ. Осим тога, аутори истичу и да повремене шокови, попут финансијских криза не могу преокренути процес конвергенције.

Утицај билатералне трговине на конвергенцију дохотка испитивао је и Choi (2009). Аутор закључује да ниво дохотка у две земље конвергира у условима већег обима билатералне трговине. Такође, истиче да је конвергенција израженија када земље говоре истим језиком и ако су географски мење удаљене. Да већа билатерална трговина доводи до конвергенције дохотка потврђено је и у раду Милутиновић (2016). Ben-David и Loewy (1997) ослањајући се на Лукасов и Ромеров модел ендеогеног раста, наводе да стопа раста у стабилном стању зависи од брзине којом се акумулира знање и да трговина између земаља олакшава ширење знања и доприноси процесу раста. Стога, наводе да трансфер знања који је резултат веће трговине, дугорочно доводи до истог равнотежног стања и сличног дохотка по становнику. Позитиван утицај трговине на конвергенцију дохотка утврдили су и Nakro & Fida (2009) и Zhou et al. (2018).

С друге стране постоје истраживања која су пронашла доказе о негативном утицају међународних трговинских токова на конвергенцију дохотка, односно показала да се јаз између богатих и сиромашних земаља повећава услед међународне трговине. Slaughter (1998) је тврдио да слободна трговина води дивергенцији, а не конвергенцији дохотка, што доказује употребом "*difference-in-difference*" приступа. Он је анализирао кретање конвергенције између земаља пре и после либерализације, упоређујући је са кретањем конвергенције дохотка између насумично изабраних земаља пре и после либерализације. У три од четири посматране групе земаља, либерализација је довела до дивергенције, а не конвергенције дохотка, чиме је потврђена његова претпоставка да слободна трговина не доводи до конвергенције. Резултати које је презентовао Slaughter,

потврђују резултати Frankel & Rose (1998) и Canova & Dellas (1993) који наводе да трговинска отвореност повећава разлике између земаља, а не смањује их. Да спољнотрговинска размена доводи до дивергенције дохотка тврдио је и Curgus (2004). Неки од разлога за то су следећи: у малој земљи инвестирање у знање може да буде мање профитабилно услед повећане конкуренције; у сиромашној земљи може доћи до успоравања иновација и раста јер не поседује предности продуктивног истраживања чак и када се нађе у конкурентској борби са богатом земљом; земља која има обиље неквалификоване радне снаге и која се специјализује за традиционалну производњу може да се суочи са смањењем укупне стопе раста произведеног аутпута. Такође и Hallet и Piscitelli (2002) тврде да трговинска либерализација, повећање трговинских токова и већи степен економске интеграције узрокују дивергенцију дохотка.

Полазећи од Хекшер-Олинове теорије о изједначавању цена фактора, Wood и Ridao-Cano (1999) наводе да ће се због специјализације сиромашне земље специјализовати за производњу производа где се неквалификован рад користи интензивно. С друге стране, специјализација богатих земаља ће бити за производе чија производња захтева интензивно коришћење квалификованог рада. То ће водити порасту надница квалификоване радне снаге у богатим земљама и смањењу у сиромашним земљама, што услед еластичне понуде води порасту разлике у доступности квалификоване радне снаге. У таквим условима доћи ће до дивергенције дохотка. Galor и Mountford (2008) наводе да је различит утицај међународне трговине на тражњу за људским капиталом основна детерминанта дистрибуције дохотка и становништва широм света. У развијеним земљама добици од трговине усмерени су на улагање у образовање и раст дохотка по становнику, док је у мање развијеним економијама значајан део ових добитака усмерен ка порасту становништва. Стога, међународна трговина је утицала на пораст технолошког јаза и разлике у доступности квалификованог рада између развијених и мање развијених економија утичући да почетне разлике у нивоу дохотка по становнику између ових земаља постану веће.

Стабилне и квалитетне институције представљају важан покретач економског раста (Acemoglu, 2003). Будући да је квалитет институција битан генератор економског раста и развоја, неопходно је развити квалитетне, конзистентне и ефикасне економске и политичке институције како би се успоставила институционална структура која ће подстакнути остваривање економског раста и одрживог развоја (Лековић, 2015). Идеја да су економске институције важна детерминанта економског раста била је присутна у класичној економској теорији, односно у радовима Смита, Рикарда и Малтуса. Класичари су сматрали да држава може подстицати економски раст употребом различитих мера које су усмерене ка изградњи квалитетних институција. За разлику од класичне економске теорије, у неокласичној теорији економског раста улога институција као покретача економског раста је занемарена. Тек са развојем ендогене теорије раста, указује се на чињеницу да споро економско напредовање појединих земаља може бити последица неразвијених и слабих институција. Прва теоријска и емпиријска истраживања која су указала на значај институција за привредни раст били су радови North-a & Thomas-a (1973) и North-a (1981, 1990).

У ширем смислу, институције се дефинишу као формална и неформална правила игре у друштву, или људски конципирана ограничења која обликују међусобне односе између људи (North, 1990). Институције у ужем смислу представљају организационе јединице, процедуре и регулациони оквир (Williamson, 2000). Институције се састоје од формалних ограничења (правила, закони, устав), неформалних ограничења (норме понашања, конвенције и самонаметнути кодекси понашања) и њихових обележја

извршења (North, 1993). Greif (2000) дефинише институције као систем социјалних фактора, као што су правила, веровања, норме и организације који воде, омогућавају и ограничавају поступке појединаца, стварајући на тај начин обрасце понашања. Hall и Jones (1999) дефинишу друштвену инфраструктуру као институције и владине политике које одређују економско окружење у коме појединци акумулирају вештине, а фирме акумулирају капитал и производе аутпут. Институције утичу на улагање у физички и људски капитал, као и на организацију производње (North, 1990). Да би се достигао висок ниво производње по раднику, друштвена инфраструктура би требало да обезбеди окружење које подржава производне активности, подстиче акумулацију капитала, стицање вештина и проналазак и трансфер технологије (Hall & Jones 1999). North (1993) наводи да се институције развијају као резултат процеса учења људских бића, не само појединаца, већ и друштва. Дакле, институције су ендogene, детерминисане избором друштва и резултат учења кроз време, које се одражава кроз културу. Стога, институционална економија наглашава важност ненекономских фактора – историје, културе, друштвених и политичких аспеката - у обликовању институција (Greif, 1998). Rodrik и сарадници (2004) истичу да би институције требало посматрати као кумулативни резултат прошлих политичких акција.

Економске институције имају посебан значај за економске резултате. Најважније економске институције су имовинска права и присуство савршеног тржишта. Тржиште, као најдецентрализованiji облик организације, обезбеђује ефикасну алокацију ресурса, снажне економске подстицаје и изузетну прилагодљивост (Williamson, 1995). Имовинска права подстичу улагања у људски и физички капитал. Институције осим што су саставни део друштвеног капитала и веома важна детерминанта економског раста, имају и велики значај за повећање економске ефикасности (Budak & Sumpog, 2009). У литератури је општеприхваћен став да су институције и институционални механизми карика која недостаје приликом објашњавања стопа раста и развојних потенцијала развијених и мање развијених земаља. Квалитетне институције омогућавају земљама да лакше усвоје нове технологије и тиме повећају продуктивност (Петровић et al., 2021). Према Boulhol (2004) постоје три начина утицаја институција на продуктивност:

- кроз статички допринос ефикасности у коришћењу технологије;
- кроз дугорочне стопе раста укупне факторске продуктивности и
- кроз дифузију технологије.

У литератури постоје бројна истраживања која су доказала значај који институције имају за економски раст и објашњење дугорочних разлика у економској развијености између земаља (Barro, 1996; Hall & Jones, 1999, IMF, 2003; Acemoglu et al., 2005; Rodrik, 2008, Hall et al., 2010; Cebula et al., 2012; Cebula & Clark, 2014; Young & Sheehan, 2014; Foley & Clark, 2016). Dollar и Крау (2003) у истраживању које је обухватило стотинак земаља су показали да је у периоду од 70-их до 90-их година међународна трговина имала већи утицај на пораст БДП по становнику него унапређење институција. Институције имају већи значај у дугом року, али и даље је њихов утицај мањи од утицаја међународне трговине. С друге стране, Rodrik и сарадници (2002) су закључили да су квалитетне институције важније за раст БДП по становнику у односу на географски положај и обим спољнотрговинске размене. Аутори наводе да се утицај квалитета институција испољава на три различита начина: прво, смањују се проблеми асиметричних информација, друго, смањују се различите врсте ризика, јер институције дефинишу и спроводе имовинска права и треће, повећавају се рестрикције за поступке

политичара и интересних група, будући да их институције чине одговорнијим грађанима. Edison (2003) је тврдио да земље са квалитетнијим институцијама су имале веће и стабилније стопе раста БДП-а по становнику. Како наводи Bruinshoofd (2016) неквалитетне и слабе институције воде ка неповерењу и неизвесности, негативно се одражавају на рад појединаца и тиме угрожавају потенцијале за раст и напредовање. Comin и Mestieri (2016) су испитивали разлоге постојања временског јаза у погледу усвајања нових технологија између развијених и мање развијених земаља. Резултати истраживања су показали да земље у којима постоје квалитетне и високоразвијене институције које ефикасно штите власничка права, брже усвајају нове технологије, што се позитивно одражава на дугорочни економски раст.

Између квалитета институција и економског раста постоји узророчна-последична веза, али институције као окружење у коме се остварује развојни потенцијал земље дају иницијални подстицај (Acemoglu et al., 2005). Постојање двосмерене везе између институција и раста потврђује и Góes (2016). Аутор истиче да повећање квалитета институција за 1% условљава пораст БДП по становнику за 1,7%. Такође, у раду се наводи и да утицај квалитета институција на БДП по становнику није исти у развијеним и неразвијеним земљама, Ефекат је већи је у неразвијеним земљама и износи 2,6%, а у развијеним 0,4%. С друге стране, Петровић и Глигорић-Матић (2021) потврдили да су институције детерминанта економског раста, али резултати нису потврдили постојање повратног утицаја раста на квалитет институција. У истраживању спроведеном 2017. године Rodrik и сарадници наводе да је економски раст детерминисан комбинацијом утицаја фундаменталних фактора: квалитет институција и људски капитал, с једне стране и структурне карактеристике привреде, с друге стране. Стога, како наводе аутори, за висок и одржив раст дохотка по становнику неопходно је улагање у институције и људски капитал, као и повећање учешћа високо продуктивних сектора.

О људском капиталу као фактору економског раста доста се полемисало у економској литератури. Класична економска теорија истиче рад, земљу и капитал као основне факторе производње. Капитал се посматра као финансијска или физичка имовина која се може користити за остваривање економске активности. Међутим, наводи се да је ефикасност коришћења физичких или финансијских средства детерминисана квалификацијама, компетенцијама и здрављем људи. То откриће довело је до формулисања појма људски капитал 60-их година прошлог века (Becker 1964). У ужем смислу, људски капитал представља само формално образовање и обуку на радном месту. У ширем смислу, људски капитал резултат је ранијег улагања у образовање и обухвата обуку, здравство, исхрану и остале факторе који утичу на пораст продуктивности рада (Петровић & Глигорић-Матић, 2021). У класичној економској теорији раста, продуктивност рада представља егзогени фактор који је детерминисан односом рада и физичког капитала и других фактора (технолошки прогрес), али се у обзир не узима позитиван ефекат образовања на потенцијални раст продуктивности. Нова теорија економског раста, превазилази овај недостатак класичне теорије, наглашавајући значај образовања и иновација, као елемената људског капитала за дугорочни економски раст (Barkhordari et al., 2019; Osiobe, 2019; Yeo & Lee, 2020).

У литератури се људски капитал све чешће наводи као један од кључних фактора продуктивности који економијама помаже да постану иновативније и да убрзају раст (Laskowska & Danska-Borsiak, 2016). Издвајају се два различита гледишта о утицају људског капитала на економски раст (Aghion & Howitt, 1992). Према првом гледишту људски капитал утиче на производњу кроз продуктивност рада и то је тзв. ефекат нивоа (енгл. *level effect*). Пример за овакво гледиште је Mankiw-Romer-Weil модел (1992) или

Lucas-ов модел (1988). С друге стране, према другом гледишту, људски капитал доприноси повећању конкурентских предности путем иновација и усвајања нових технологија, што води технолошком развоју (Florczak, 2007). Према Acemoglu и Autor (2012) постоји неколико канала посредством којих људски капитал може утицати на технолошки напредак. Прво, најталентованији појединци могу допринети технолошком напретку користећи свој људски капитал ако имају потребан приступ образовним установама. Ови појединци имају најважнији утицај на технолошки напредак. Друго, радна снага може утицати на технологију, прво због екстерналија изведених из људског капитала и друго, зато што људски капитал мења и повећава подстицаје за већа улагања у технолошки напредак. На пример, могуће је да технологија буде довољно исплатива само уколико постоји довољан број радника који поседује потребне вештине. На крају, на технолошки прогрес може утицати комбинација вештина и људског капитала радне снаге.

Значај људског капитала био је разматран још у раним радовима Смита и Маршала (Demeulemeester & Diebolt, 2011; Hippe, 2014). Међутим било је потребно доста времена да се људски капитал појави као кључни фактор економског раста. Најважнији доприноси развијени су средином двадесетог века. Конкретно, Бекер (Becker 1964) познат као утемељивач теорије људског капитала, указао је да људски капитал повећава продуктивност радника. Такође, Arrow (1962) наглашава ефекат искуства на технолошке промене. Осим тога, Nelson и Phelps (1966) истичу да је људски капитал важан за имплементацију и усвајање нових технологија. Касније и Schultz (1975) тврди да радници могу боље да се носе са променама у економској структури и новим технологијама што је већи ниво људског капитала.

Почетком 90-их година остварени су нови напредци у теорији. Mankiw et al. (1992) су представили проширен Solow-љев модел (Solow-љев модел са људским капиталом) који у производну функцију укључује и људски капитал. Осим тога развијени су и ендогени модели раста, Romer-ов модел (1986) који се фокусира на технолошке промене и Lucas-ов модел (1988) који се фокусира на акумулацију људског капитала. Оба ова модела истичу да је људски капитал важан покретач раста. Најновији допринос у области теорије људског капитала и економског раста су модели јединственог раста (енгл. *Unified Growth models*)(Galor & Weil, 2000; Galor & Moav, 2002; Galor, 2005, 2012). Циљ ових модела је да објасне економски развој у веома дугом року и у њима се људском капиталу приписује кључна улога за стварање економског раста. Све у свему, све ове различите теорије показују да је људски капитал важан покретач раста. Међутим, последњих деценија су се појавиле неке контроверзе везане за ово питање. Заправо, Demeulemeester и Diebolt (2011) упућује на неколико наизменичних таласа оптимизма и скептицизма у погледу значаја људског капитала за генерисање економског раста од Другог светског рата.

Радови Solow (1956), Mincer (1958), Schultz (1961) и Becker (1964) довели су до консензуса 1950-их и 1960-их да образовање значајно доприноси економском расту. С друге стране, 1970-те године су биле обележене више скептицизмом током периода економског пада, да би током деведесетих година са радовима Lucas-a (1988) и Romer-a (1990) поново појачало веровање о значају људског капитала за подстицање економског раста. Иако је ово оптимистично виђење било подржано бројним емпиријским истраживањима (Barro, 1991; Mankiw et al., 1992; Barro & Lee 1993), појавили су се и одређени критичари попут Benhabib & Spiegel (1994) и Pritchett (2001). Новије студије указују на пресудан утицај људског капитала на раст (Goldin & Katz,

2008; Ciccone & Papaioannou, 2009; Cuaresma et al., 2012; Gennaioli et al., 2013; Pelinescu, 2015; Laskowska & Danska-Borsiak, 2016; Zhang et al., 2019; Diebolt & Hippe, 2019).

Инвестиције имају важну улогу у подстицању економског раста. Будући да капитал има стратешку улогу у повећању продуктивности, формирање капитала заузима централно место у процесу економског развоја (Seth, 2014). Без улагања, економија би се суочила са високим нивоом потрошње што би водило стварању неуравнотежене економије (Pettis, 2011). Теорија улагања датира још од Фишера, Пигоуа, Маршала и Кејнса који су дали значајан допринос идеологији улагања (Kothe, 2013). Инвестиције представљају залагање за новац и друге ресурсе са циљем остваривања будућих користи (Bodie et al., 2009). Инвестиције могу утицати на економски раст на два начина. Прво, тражња за инвестиционим добрима чини део агрегатне тражње, тако да ће пораст инвестиционе тражње, у мери у којој та тражња није задовољена увозом, стимулирати производњу инвестиционих добара што допринети високим стопама економског раста и развоја. Друго, капитал побољшава производне капацитете привреде тако што омогућава привреди да произведе више производа. Даље, улагање у нова постројења и машине утицаће на пораст продуктивности кроз увођење нове технологије, што ће такође водити бржем економском расту (Kadhikwa, 1999). Како се наводи у Петровић и Глигорић-Матић (2021) постоји и повратни утицај реализованог технолошког напретка на величину инвестиција, јер се због могућности увођења савремене опреме повећава стопа приноса на инвестиције, што подстиче додатни пораст инвестиција. Будући да на економски раст утиче и технолошки прогрес, онда може постојати и повратни утицај привредног раста на величину стопе инвестиција.

Генерално говорећи, инвестиције се односе на све економске активности које укључују употребу ресурса да би се произвела добра и услуге. Инвестиције у инфраструктуру су посебно важне за развој мање развијених земаља, јер инфраструктура омогућава произвођачима да користе савремену технологију, а увођењем савремене технологије, експанзија инфраструктуре директно стимулише производне активности. Инвестиције у образовање обезбеђују квалификованију и продуктивнију радну снагу. Улагање у пољопривредна истраживања и саветодавне услуге побољшава квалитет научних резултата што такође води порасту производње. Према De Long и Olney (2009) инвестиције које повећавају капиталну интензивност имају кључну улогу у подстицању раста. На важност капитала као генератора економског раста указивали су неокласичари и марксистичари (Anwer & Sampath, 1999). Barro (1990) је пронашао позитивну корелацију између улагања и економског раста. До сличних резултата дошли су и Dornbusch et al. (2014), Ongo (2014) и Ncanywa & Makhenyane (2016). Према Светској банци (1989), раст БДП је већи у земљама са већим уделом инвестиција у БДП-у.



### 3. ДОХОДОВНА КОНВЕРГЕНЦИЈА У ЕМПИРИЈСКИМ ИСТРАЖИВАЊИМА

#### 3.1. Преглед резултата досадашњих истраживања у свету

Испитивање конвергенције у доходу *per capita* између различитих земаља, као предмет научног истраживања добија на значају након настанка тзв. „контроверзе о конвергенцији“, која настаје као последица теоријско-научне расправе након појаве нове, односно ендogene теорије раста (Azzoni, 2001). Питање конвергенције се у литератури анализира на различите начине. Постоје два основна методолошка приступа тестирања доходне конвергенције (Bernard & Durlauf, 1996). Један се заснива на *cross-sectional* анализама, а други на анализи временских серија. Откако је Fridman (1992) критиковао приступ базиран на *cross-sectional* регресијама којима се доказује утицај иницијалног нивоа дохода на стопу економског раста, све је већи број аутора који доходну конвергенцију испитују употребом анализа временских серија. Приступ базиран на временским серијама користи тестове јединичних корена (енгл. *unit roots tests*) за доказивање хипотезе о конвергенцији и њиме се испитује постојање тзв. „стохастичке конвергенције“, први пут описане у раду Carlino и Mils (1993). Како је већ наведено у раду, стохастичка конвергенција подразумева да су сви шокови у односу дохода одређене земље са просечним доходом одређене групе земаља привременог карактера. У складу с тим, економетријски се постојање стохастичке конвергенције заснива на тестовима јединичног корена природног логаритма дохода одређене земље према просечном доходу одређене групе земаља. Немогућност да се одбаци нулта хипотеза о постојању јединичног корена у временској серији је доказ против конвергенције. Супротно, одбацавање нулте хипотезе о постојању јединичног корена се тумачи као доказ постојања конвергенције дохода. Током 2000-их година Phillips и Sul, (2007, 2009) предлажу нови начин испитивања конвергенције. Аутори су развили модел који омогућава високу флексибилност приликом испитивања конвергенције која се анализира на основу панел модела са променљивим коефицијентима, при чему постоји могућност утврђивања конвергенције чак и у случају када земље привремено дивергирају. Овај модел осим што омогућава испитивање конвергенције у оквиру групе земаља, омогућава и испитивање да ли у оквиру те групе постоје клубови конвергенције међу по групама земаља (Петровић & Глигорић Матић, 2021).

Употреба различитих метода и анализа различитог временског периода има за последицу мешовите закључке због чега је питање конвергенције у реалном доходу *per capita* између земаља и даље веома котроверзно. Током последње деценије 20. века у литератури се могу наћи бројни релевантни радови посвећени конвергенцији који олакшавају разумевање процеса конвергенције, њених концепата и даља емпиријска истраживања. Чињеница да емпиријска истраживања конвергенције дохода имају историју дугу око 40 година указују на важност теме, али и да ова тема још није исцрпљена. Осим тога, како наводи Barro (2015) брзина условне конвергенције износи око 2% што представља „гвоздени закон конвергенције“.

Maddison (1982) је у књизи „*Фазе капиталистичког развоја*“ (енгл. *Phases of Capitalist Development*) први дао доказ о постојању конвергенције. Аутор је анализирао 16 развијених OECD земаља у периоду од 1870. до 1979. године, а у истраживању користио БДП по запосленом као показатељ продуктивности рада. Након ове студије, појавили су се и други релевантни радови Baumol (1986), Abramovitz (1986) и Baumol et al. (1989), који су испитивали конвергенцију у продуктивности рада на узорку од 16 OECD земаља ослањајући се на податке које је дао Maddison (1982). Baumol (1986) је користећи податке за 16 развијених и земаља у развоју, утврдио да постоји виока

обрнута корелација између БДП-а по становнику 1870. године и сваке наредне године. Он је истакао да земље са високим животним стандардом расту спорије од земаља у развоју. Неколико година касније, Barro и Sala-i-Martin (1992, 1996) су такође пронашли доказе о конвергенцији дохотка. У свеобухватној емпиријској анализи на глобалном нивоу, која покрива 152 земље у периоду од 1950. до 1985. године, Ben David (2000) је закључио да је дисперзија дохотка у свету имала тенденцију раста, а не пада у дугом року, као и да геп између високо развијених и мање развијених земаља није значајно смањен. Међутим у другој студији која је обухватила 138 земаља у периоду од 1970. до 2000. године, Sala-i-Martin (2006) истичу да се глобална неједнакост смањила, о чему сведоче различите мере неједнакости дохотка. Недавно спроведена анализа која је обухватила 122 земље и односи се на два периода, 1970-1990. године и 1990-2010. године, показала је да доходовна дивергенција која је постојала у првом периоду прераста у конвергенцију дохотка у другом периоду (Kane, 2016). Deaton (2013) је у својој чувеној књизи о глобалном порасту благостања, истакао да се брзина ширења гема у дохотку не смањује током времена. У периоду 1950-2010. године разлика у дохотку између најбогатијих и најсиромашнијих земаља на свету је била на приближно истом нивоу, а дисперзија просечних прихода се заправо повећала, посебно међу најсиромашнијим земљама света.

Бројна емпиријска истраживања нису успела да потврде апсолутну конвергенцију, односно да докажу да доходак по становнику мање развијених земаља расте брже од дохотка по становнику развијених земаља, анализирајући велики узорак земаља света (Barro, 2013). С друге стране, апсолутна конвергенција дохотка по становнику је потврђена када се анализирају региони унутар земље и у групама хомогених економија (Barro & Sala-i-Martin, 2004, Rodrik, 2013). Због немогућности доказивања апсолутне конвергенције, истраживачи су осим нивоа развијености (апсолутне конвергенције), у циљу испитивања да ли сиромашне земље могу да сустигну богате почели да истражују и друге факторе раста (условна конвергенција). Резултати су у овом случају потврдили постојање условне конвергенције на великом узорку неразвијених и развијених привреда, посматраних заједно (Barro & Sala-i-Martin, 2004).

### **3.2. Преглед резултата досадашњих истраживања у Европи**

Економска и социјална кохезија је Уговором о оснивању Европске заједнице дефинисана као један од главних приоритета Уније, а начин за постизање кохезије јесте поспешивање раста и смањење диспаритета у нивоу развијености међу регионима ЕУ. Од самог почетка овај циљ се тумачи као промовисање конвергенције између региона ЕУ, односно смањење регионалних диспаритета у развијености кроз сустизање регионалног нивоа БДП по становнику просечног БДП-а по становнику ЕУ. На основу тога је процењивана ефикасност кохезионе политике. Посебан акценат се ставља на рурална подручја која се суочавају са природним и демографским проблемима или су погођена индустријским променама. Кохезионом политиком за период 2014-2020. године дефинисане су три врсте регија: мање развијене регије, регије у транзицији и развијене регије (Eurostat, 2019).

*Cross-sectional* студије углавном потврђују постојање конвергенције дохотка. Matkowski и Prochniak (2004) испитују постојање конвергенције дохотка међу транзиционим земаљама ЦИЕ (ЦИЕ-8) и између њих и „старих“ чланица ЕУ. Аутори потврђују постојање конвергенције међу осам нових чланица, као и смањење јаза у развијености у односу на чланице ЕУ-15. Студија аутора спроведена три године касније на истом узорку, али у дужем временском периоду потврђује постојање доходовне

конвергенције међу „старим“ и „новим“ чланицама (Matkowski & Prochniak, 2004). У истраживању спроведеном 2016. године, Matkowski и сарадници поново су доказали постојање конвергенције дохотка између ЦИЕ-11 и ЕУ-15 у периоду 1993-2015. године. Међутим, процес сустизања није био континуиран, будући да је било и неких периода дивергенције. Најинтензивнија конвергенција била је у периоду 2000-2007. године, пре и после великог проширења Европске уније, што указује на позитиван утицај економске интеграције на процес конвергенције. Да проширење ЕУ доприноси бржем расту у земљама Централне и Источне Европе, убрзавајући њихову конвергенцију ка развијеним земљама ЕУ потврђено је у бројним радовима (European Commission, 2009; Čihák & Fonteyne, 2009; Iancu, 2009; Ingiánni & Zdarek, 2009; Niebuhr & Schlitte, 2009; Vamvakidis, 2009; Marelli & Signorelli, 2010; Tatomir & Alexe, 2012; Czasonis & Quinn, 2012; Kulhánek, 2012; Glodowska & Pera, 2019). С друге стране, аутори наводе и да је глобална економска криза, заједно са финансијским потешкоћама у Евразони, успорила конвергенцију у већини земаља централне и источне Европе, што се одразило на промене у доходном гету у периоду 2007-2015. године. У раду су дате и одређене прогнозе када је у питању конвергенција у будућности. Аутори истичу да би до успоравања економског раста у региону могло да дође због неповољних демографских кретања, што би утицало на успоравање конвергенције, њеног потпуног заустављања или преокрета у дивергенцију. У циљу спречавања таквог сценарија, неопходне су одговарајуће социјалне и економске политике које би осигурале „здрав“ економски раст у ЦИЕ-11 и подржале наставак процеса конвергенције у овим земљама (Matkowski et al., 2016). Такође и Crespo и сарадници (2016) у свом истраживању наводе да би тренутни демографски трендови могли да изазову успоравање конвергенције дохотка у свим земљама. Они наводе да смањење јаза у образовању између нових и старих чланица може водити убрзаној конвергенцији дохотка.

Смањење јаза у развијености између „нових“ и „старих“ чланица потврђено је и у радовима Kaitila, 2004; Vojinović & Oplotnik, 2008; Vojinović et al., 2009; Rapacki & Prochniak, 2009; Vojinović et al., 2010; а разлике у резултатима огледају се брзини конвергенције. Постојање конвергенције између „нових“ чланица и ЕУ-15 и велике разлике у брзини конвергенције су доказане и у радовима Vamvakidis (2008) и Cavenaile & Dubois (2011). Visković и сарадници (2020) такође потврђују да постоји конвергенција „нових“ чланица ЕУ, наводећи да се трговинска отвореност и бруто капитална формација идентификују као кључни фактори раста реалног дохотка анализираних земаља. Szeles и Marinescu (2010) потврђују постојање и апсолутне и условне конвергенције у земљама Централне и Источне Европе. Смањивање јаза у развијености између ЦИЕ-10 и ЕУ-15 потврђено је и у студији Станишић (2012), са нагласком на негативан утицај глобалне финансијске кризе на брзину конвергенције. Cabral и Castelalnos-Sosa (2019) су испитивали ефекат финансијске кризе на економски раст и конвергенцију између европских земаља у периоду од 1973. до 2012. године и такође указали на њен негативан ефекат. Резултати су показали да су просечан аутпут по становнику и стопа конвергенције опали за око 7%. Да глобална економска криза и дужничка криза у Евразони успорава процес конвергенције дохотка у ЕУ и води у неким случајевима до дивергенције потврђено је и у радовима Kaitila 2013; Dauerstädt 2014; Nanovsky & Tochkov 2014; Simionescu, 2014; Forgó & Jevčak 2015, Smirnykh & Wörgötter, 2021.

Приступ временских серија за доказивање постојања конвергенције почиње се користити 90-их година прошлог века. У наставку су приказане неке од студија које своју анализу базирају на овом приступу. Kutun и Yigit (2005) анализирају стохастичку конвергенцију и доказују значајан напредак нових чланица у конвергенцији ка ЕУ.

Brüggemann и Trenkler (2007) пореде Чешку, Мађарску и Пољску у сустизању дохотка *per capita* економија ЕУ15. Резултати показују да само између Чешке и ЕУ15 постоји стохастичка конвергенција. Студија Cunado и Perez de Grazia (2006) доказује смањење јаза у животном стандарду Пољске, Чешке и Мађарске у односу на немачку економију у периоду 1990-2003. Kočenda и сарадници (2006) и Ingianni и Ždarek (2009) доказују смањење доходне дивергенције међу „новим“ чланицама, као и између „нових“ и „стarih“ чланица, наглашавајући да међу земљама постоје разлике у брзини сустизања животног стандарда развијенијих чланица ЕУ. Reza и Zahra (2008) потврђују присуство апсолутне конвергенције, али не и условне конвергенције дохотка *per capita* између нових чланица и развијенијих чланица ЕУ. Процес сустизања између „нових“ и „стarih“ чланица потврђен је и у раду Глигорих (2014). Strielkowski и Höschle (2016) анализирају конвергенцију дохотка у ЕУ током протеклих неколико деценија проширења и не проналазе доказе о постојању конвергенције унутар Европске уније. Akhvlediani и Cieslik (2020) наводе да периферне земље ЕУ, као и земље које још нису њене чланице, показују слабу стопу конвергенције због недовољног улагања у људски капитал.

Cieslik и Wcislik (2020) су испитивали конвергенцију БДП *per capita* земаља ЦИЕ-8 према развијеним економијама ЕУ-15. Осим тога, засебно се истражује и конвергенција унутар групе земаља ЦИЕ-8 и ЕУ-15. Емпиријско истраживање засновано је на иновативном аналитичком оквиру тестирања конвергенције које су предложили Филипс и Сул (Phillips & Sul) и који објашњава хетерогеност технолошког напретка у различитим земљама. Емпиријски резултати су показали да постоји конвергенција међу земљама ЦИЕ-8, али се одбацује хипотеза о конвергенцији ЦИЕ-8 према ЕУ-15. Ипак, како показују резултати чини се да се ЦИЕ-8 приближава двома највећим земљама: Немачкој и Француској. Такође, и Borsi и Metiu (2015) су користили Phillips и Sul приступ за анализу конвергенције и не проналазе доказе о постојању конвергенције дохотка у ЕУ у последњих четрдесет година. Уместо тога, они идентификују неколико клубова који конвергирају у своје засебно стабилно стање. Један од њихових закључака је и да постоји јасно дугорочно раздвајање између нових и старих чланица ЕУ.

Иако су студије о конвергенцији дохотка „нових“ чланица ЕУ бројне, истраживања о смањењу јаза у развијености између земаља Западног Балкана и ЕУ-15 су ретка. Најмање развијеним подручјима према Кохезионој политици припада регион Западног Балкана и нужно је покретање развојних процеса у овом региону (Eurostat, 2019) Кључни проблем за истраживања представљају економска, политичка и друштвена ограничења у овим земљама која успоравају њихов економски напредак и остваривање пуноправног чланства у Европској унији. Из тог разлога, неопходно је да се у овим земљама дефинишу и имплементирају структурне промене које ће им омогућити конвергенцију дохотка ка дохотку развијених земаља ЕУ. El Ouardighi и Сомун-Капетановић (2007) анализирају процес конвергенције дохотка *per capita* између земаља Западног Балкана и ЕУ-24 током периода 1989-2005. године. Аутори доказују да након повећања јаза у развијености између две групе земаља током 1991-1993. године, он се смањује, али и даље је јако дубок и процес конвергенције са ЕУ је превише спор. Bogus и сарадници (2008) су испитивали конвергенцију дохотка пет земаља Западног Балкана према ЦИЕ-10 у периоду 1993-2005. године. Резултати су показали да су главни покретачи конвергенције били раст укупне факторске продуктивности и капитал, док је рад мало допринео економском расту. Ботрић (2013) укључује поред пет земаља Западног Балкана и Хрватску у анализу и закључује да ове земље не конвергирају ка ЕУ-15 у периоду 1995-2010. године.

Tsanana и сарадници (2012) су анализирали конвергенцију дохотка балканских земаља и ЕУ-15 и закључили да се она може потврдити само у случају Словеније и Грчке, а не и у случају земаља Западног Балкана. Неколико година касније, Tsanana и Katralikidis (2014) су употребом тестова јединичних корена доказали постојање конвергенције дохотка између балканских земаља као и између ових земаља и ЕУ, уз напомену да иако све балканске економије бележе опоравак након 2000. године, већина земаља је погођена Глобалном економском кризом па стога питање конвергенције дохотка са чланицама ЕУ остаје под знаком питања. Постојање конвергенције између земаља Западног Балкана и њихова конвергенција ка ЕУ потврђено је у раду Meksi & Xhaja (2017). У раду се такође наводи да је брзина конвергенције ка ЕУ спорија у региону Западног Балкана неко у земљама „новим“ чланицама ЕУ и указује на негативан утицај кризе на процес сустизања. Аутори наводе да је конвергенција динамичан процес и самим тим захтева проактивну улогу јавних и приватних политика у циљу успостављања јаким и поузданих институција, гарантовања политичке стабилности, промовисања пријатне пословне климе што ће допринети већим стопама раста и већем благостању. Такође, Krestovska (2018) тврди да је апсолутна конвергенција земаља Западног Балкана била много јача до 2008. године због нижег иницијалног раста у раној фази транзиције и глобалне економске експанзије пре кризе. Генерално, регион Западног Балкана конвергира ка ЕУ, али је реална конвергенција ка просечном дохотку ЕУ релативно спора (Krestovska, 2018).

Студија Међународног монетарног фонда (Murgasova et al., 2015) испитује брзину сустизања просечног БДП *per capita* развијених чланица ЕУ (ЕУ-15) од стране „нових“ земаља чланица ЕУ и земаља Западног Балкана. Аутори закључују да је у периоду 2000-2007. године остварена слаба конвергенција међу земљама Западног Балкана и ЕУ-15, образлажући то чињеницом да је раст слабије развијених земаља, као што су Босна и Херцеговина и Албанија био спорији у односу на развијеније земље, као што је Хрватска. У истом периоду, дошло је до значајне конвергенције дохотка „нових“ земаља чланица и ЕУ-15. Након периода избијања кризе, аутори су доказали постојање конвергенције за земље Западног Балкана, иако слабију од оне коју остварују „нове“ земље чланице. Процес сустизања (енгл. *catching-up process*) *per capita* дохотка развијених земаља ЕУ у земљама Централне и Источне Европе бржи је него у региону Западног Балкана делимично због деструктивног утицаја југословенских ратова током 90-их година који су одложили процес транзиције у овом региону за деценију (Žuk et al., 2018). Станишић (2016) тестира брзину и постојање конвергенције дохотка земаља Западног Балкана и развијених земаља ЕУ, уз поређење са „новим“ земаља чланица. Резултати показују да је упркос оствареној конвергенцији у предкризним годинама, Глобална финансијска криза зауставила смањење јаза у економској развијености између развијених чланица ЕУ и земаља Западног Балкана, уз истовремено повећање доходовног јаза између земаља Западног Балкана и „нових“ земаља чланица. Две године касније Станишић и сарадници (2018) су анализирали стохастичку конвергенцију дохотка *per capita* између земаља Западног Балкана и ЦИЕ-10 у поређењу са развијеним земљама ЕУ. Резултати су потврдили постојање стохастичке конвергенције дохотка по становнику према просеку ЕУ-15 у случају Чешке, Словачке, Пољске, Словеније и Естоније. С друге стране, доходовна конвергенција није пронађена у случају земаља Западног Балкана. Nagy-Gyula и Siljak (2019) су анализирали конвергенцију дохотка земаља Западног Балкана према ЕУ-15 у периоду 2004-2016. године и у два подпериода: 2004-2008. године и 2009-2013. године. Емпиријски резултати потврђују да земље Западног Балкана конвергирају ка земљама ЕУ-15 у сваком анализираном периоду. Међутим, недавна финансијска криза је имала негативан ефекат на процес конвергенције, будући да је стопа конвергенције у периоду

2004-2008. године била већа од стопе у периоду 2009-2013. године. У складу са емпиријским резултатима овог рада, земље Западног Балкана би требало да воде политику која ће омогућити већу отвореност ових економија за инвестиције и трговину, смањење незапослености и одржавање јавног дуга и инфлације на ниском нивоу. Вођење такве политике би допринело већим *per capita* стопама раста и бржој конвергенцији.

Томљановић (2019) је у свом раду анализирао реалну конвергенцију у земљама Западног Балкана и утврдио да постоје позитивна кретања у погледу БДП-а по становнику, динамике економског раста као и све већа окренутост савременим покретачима економског раста. Међутим, како се ове земље и даље суочавају са проблемима везаним за тржиште рада, животни стандард и продуктивност, креатори економске политике морају да дефинишу свеобухватне политике и спроведу структурне реформе како би се омогућила конвергенција ка развијеним чланицама Европске уније. Радосављевић и сарадници (2020) су испитивали конвергенцију дохотка осам економија Југоисточне Европе (Албанија, Босна и Херцеговина, Бугарска, Хрватска, Северна Македонија, Црна Гора, Румунија и Србија) ка просечном дохотку ЕУ у периоду 2000-2018. године осврћући се на период пре и после економске кризе. Резултати истраживања су показали да постраницациони модел раста који је доминантан у овом региону, заснован на приливу страних директних инвестиција, није довољан за конвергенцију дохотка у овом региону. Такође се наводи да су приватне домаће инвестиције фактор који је неопходан за бржу конвергенцију дохотка.

Студија Института Европске инвестиционе банке (Berthomieu et al., 2016) показује да иако се јаз у животном стандарду између земаља Западног Балкана и ЕУ-15 смањује и даље је веома висок, и најмање двадесет година ће бити потребно да регион достигне доходак *per capita* ЕУ-15 уколико стопа раста земаља Западног Балкана буде износила 6% годишње, а ЕУ-15 1%. Уколико би стопа раста била мања, али и даље висока, 4% годишње, четрнаест година више би било потребно да се изједначи животни стандард у посматране две групе земаља. Истраживање које су спровели Sanfey и Milatovic (2018) показује да ће региону Западног Балкана бити потребне деценије да достигну просечан животни стандард ЕУ, а потпуна конвергенција ће захтевати већу продуктивност и улагања. Како се наводи у овом извештају, продуктивност представља кључни проблем овог региона који се огледа у недоцвољним улагањима, неразвијеним институцијама и пословном окружењу.

#### **4. УТИЦАЈ СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ ИНВЕСТИЦИЈА НА КОНВЕРГЕНЦИЈУ ДОХОТКА**

Стране директне инвестиције на значају добијају у другој половини двадесетог века, будући да постају главна одредница транснационалних компанија и основни механизам за повећање њиховог богатства. Битна су одлика савремених међународних економских односа и глобализације и подразумевају извоз капитала изван граница националне економије. Доприносећи обједињавању међународне трговине, односно међународног кретања капитала, радне снаге, технологије и фактора производње, стране директне инвестиције делују као „везивно ткиво“ између земаља у развоју и развијених земаља. Према дефиницији Организације за економску сарадњу и развој (ОЕСД), СДИ представљају „инвестиције где је циљ страног директног инвеститора, резидента једне земље остваривање трајног интереса и контроле над другим предузећем у другој земљи“. Под трајним интересом се подразумева дугорочни однос између страног

директног инвеститора и предузећа које је предмет стране директне инвестиције, као и значајни утицај страног инвеститора на процес управљања предузећем (OECD, 2008). Дугорочни однос између два предузећа постоји уколико страни директни инвеститор поседује директно или индиректно најмање 10% власништва над предузећем у које инвестира. Осим преузимања контроле, односно трајног удела у већ постојећој компанији, СДИ подразумевају и отварање филијала и производних погона матичне компаније у другој земљи, односно оснивање новог предузећа које се налази у потпуном власништву инвеститора. У складу са тим, СДИ се могу реализовати кроз приватизацију, односно аквизицију постојећег предузећа, гринфилд инвестиције, отварање потпуно новог предузеча и браунфилд инвестиције које представљају хибрид претходна два облика страних директних инвестиција (IMF, 2009).

У складу са дефиницијом Светске трговинске организације стране директне инвестиције постоје када инвеститор из једне земље (енгл. *home country*) обезбеђује активу у другој земљи (енгл. *host country*) са интересом да управља том активом (WTO, 1996). Дакле, СДИ представљају средство за трансфер како материјалне активе, тако и нематеријалне активе попут технологије (на пример, иновативни дизајн производа и менаџерске способности). У складу са UNCTAD–овом методологијом, стране директне инвестиције се састоје из три компоненте: власничког капитала (енгл. *equity capital*), реинвестиране зараде (енгл. *reinvested earnings*) и зајмова унутар компанија (енгл. *intra-company loans*) (UNCTAD, 2007). Куповина акција предузећа у иностранству од стране страног директног инвеститора представља власнички капитал. Реинвестиране зараде представљају део профита филијале који се реинвестира, односно зараду филијале која припада страном директном инвеститору, а која није исплаћена у облику дивиденде и није репатрирана страном директном инвеститору. Зајмови унутар компанија подразумевају краткорочне и дугорочне позајмице између матичног предузећа и његових филијала у иностранству, као и између самих филијала. Уколико барем једна од ове три компоненте има негативну вредност, односно не може да се надокнади позитивним износима преостале две категорије, стране директне инвестиције ће имати негативан предзнак. Ова појава је позната као „обрнута инвестиција“ или „дезинвестирање“.

Стране директне инвестиције једна су од кључних детерминанти економског раста и развоја (Jašková, 2019). Током последњих двадесет година промењен је однос земаља у развоју према СДИ. До средине 80-их година прошлог века, многе земље у развоју су посматрале страног директног инвеститора као јединог корисника. Стога су, ограничавали слободно улагање, наметањем различитих забрана, ограничења и строгих услова пословања (Gurtner, 2010). Данас, земље у развоју подржавају СДИ и уводе многе законе, прописе, пореске олакшице и субвенције којима ће се олакшати привлачење СДИ. Тренд развоја подразумева смањење препрека за страна директна улагања као и улагање значајних напора да се осигура конкурентност тржишта. Даље, ограничења у погледу трансфера профита и капитала у матичну земљу су или у потпуности укинута или суштински измењена. Пракса наметања захтева за учинком, као предусловом за добијање пореских олакшица је постала мање изражена, јер су СДИ давале подстицаје домаћим фирмама. Сада је у овим земљама прихваћено начело да би страни инвеститори требало да се третирају на исти начин као и домаћи инвеститори (Chaudhuri & Mukhopadhyay, 2014). Овај тренд такође означава и крај праксе национализације и конфискације страних улагања. Тренутно, многе земље у развоју се међусобно такмиче у привлачењу СДИ. Самим тим, подстицаји за привлачење страног директног капитала су постали универзалнији и издашнији.

Како се наводи у Ковачевић (2004) на прилив СДИ утичу бројни фактори:

- величина тржишта и перспективе раста;
- природни и људски ресурси;
- физичка, финансијска и технолошка инфраструктура;
- регулаторна и институционална начела економске политике;
- отвореност за међународну трговинску размену заједно са приступом и удаљеношћу иностраних тржишта.

Страни инвеститор приликом доношења одлуке о облику инвестирања и избору инвестиционе локације, води рачуна о политичкој и економској ситуацији у земљи домаћину као и о развијености и стабилности привредне гране у коју жели да инвестира. Мотиви за инвестирање могу бити освајање нових тржишта, искоришћавање предности које се односе на ниске трошкове отпочињања пословања, искоришћавање ретких ресурса или пак остварење стратешких циљева. Kinoshita и Campos (2002) наводе да у привлачењу страног директног инвеститора велику улогу има величина и развијеност тржишта (енгл. *Market-seeking investors*), обилност природних ресурса (енгл. *Resource-seeking investors*) и географска близина (енгл. *Efficiency-seeking investors*).

Dunning (2002) је помоћу OLI парадигме објаснио да на одлуку о страном директном инвестирању у иностранство утичу предности које инвеститор остварује предузимањем СДИ у иностранству и то: власничке предности (енгл. *Ownership*), предности локације (енгл. *Location*) и предности интернационализације пословања (енгл. *Internalisation*). Компаније прво морају да поседују неку предност засновану на власништву, која им пружа конкурентску предност у односу на домаће фирме (супериорна технологија, трговински знак, репутација). Затим, приликом избора локације мора да размотри атрактивност земље домаћина, односно погодности које она нуди и које производњу у иностранству чине профитабилнијом него извоз (компаративне предности, расположивост природних ресурса, царинска заштита, ниски порези и таксе, ниски транспортни трошкови и различито деловање економских, социјалних, технолошких и политичких фактора у односу на друге земље итд). Коначно, предност интернационализације подразумева да је најбоље решење за компанију да своје власничке предности искористи унутар сопственог система уместо закључивања различитих партнерских аранжмана (лиценце или заједничка улагања).

СДИ су важне за економије у развоју и транзиционе економије будући да ове економије немају довољно резерви, а за стимулисање економског раста су неопходне технологија и капитал (Bevan & Estrin, 2000). Такође, један од разлога све већег интересовања ових земаља за привлачење СДИ је смањена могућност њиховог задуживања због ескалације кризе спољног дуга. То је мотив за земље у развоју да уклоне ограничења за привлачење СДИ. У таквим условима, дошло је до смањења улоге државе и окретања ка тржишним економијама које зависе од привлачења СДИ као једног од примарних механизма за спровођење реформи, остваривање економског раста и интеграције у светску економију. Од раних деведесетих година и колапса социјалистичког економског система, СДИ су имале значајну улогу на глобалном нивоу, будући да су постале један од најважнијих извора финансирања земаља у развоју приликом њиховог преласка на тржишну економију. С друге стране, СДИ су такође важне и за развијене



економије. Генерално и развијене и земље у развоју имају заједнички интерес у подстицању СДИ, иако су њихови циљеви различити (Estrin & Meyer, 2004).

У теорији се наводи да ће СДИ позитивно утицати на земљу домаћина због трансфера ресурса (ефекат трансфера ресурса), већих могућности запошљавања (ефекат запошљавања), побољшања стања у платном билансу (ефекти платног биланса), преноса технологије (ефекат трансфера технологије), повећања обима извоза (ефекат на међународну трговину) и подстицања домаће конкуренције што ће водити већој продуктивности, нижим ценама и ефикаснијој алокацији ресурса (ефекат на конкуренцију) (Kurtishi-Kastrati, 2013). Romer (1999) и Loungani и Razin (2001) истичу да СДИ обезбеђују физички капитал, нову технологију, менаџерске и маркетиншке способности, међународну праксу пословања као и већу конкуренцију. Ови ресурси могу имати потенцијал да се прошире у домаћа предузећа, омогућавајући тако већу продуктивност и иновативност. СДИ доприносе и већем броју послова у земљи домаћину. Све ово има позитивне мултипликативне ефекте на економију.

Бечки институт за међународна економска истраживања (2012) као директне користи од СДИ за земљу домаћина наводи:

- финансијске ресурсе, јер СДИ представљају стабилнији и дугорочнији извор финансирања у односу на портфолио инвестиције и кредите;
- технологију (земља домаћин често може добити савремену технологију само путем СДИ које доносе мултинационалне компаније);
- тржишни приступ (транснационалне компаније обезбеђују приступ изворним тржиштима за одређена добра и услуге које се иначе већ производе у оквиру земље домаћина);
- пословне вештине и менаџерске технике (транснационалне компаније могу у својим филијалама ангажовати појединце који поседују специфична знања и вештине, будући да имају глобални приступ) таквим појединцима);
- добру пословну праксу (на компаније у земљи домаћину транснационалне компаније могу пренети зелене технологије и савремени систем управљања будући да су лидери у њиховој примени).

Поред општеприхваћеног става да прилив СДИ доводи до економске експанзије, пораста конкурентности и продуктивности у земљи домаћину, он може имати и потенцијалне негативне ефекте на земљу домаћина које су огледају у следећем: превелика зависност од иностраног капитала, експлоатација домаћих, првенствено необновљивих ресурса, пораст технолошке зависности од страних компанија, пораст незапослености, формирање модела потрошње који није у складу са нивоом развијености земље домаћина, трансфер прљавих и застарелих технологија који може угрозити национални суверенит и повећати загађеност животне средине, потискивање локалних компанија са тржишта (Oetzel & Doh, 2009). Један од негативних ефеката односи се на повећање неједнакости у висини зарада међу радницима (Hanousek et al., 2011).

Однос између економског раста и СДИ предмет је расправе многих истраживача, економиста и политичких аналитичара, првенствено у земљама у развоју. Од посебне важности је утврдити да ли прилив СДИ заиста генерише економски раст и да ли земље са вишом стопом БДП-а привлаче више СДИ. Економски раст зависи од

одрживог раста производних капацитета који се састоји од улагања и штедње. С обзиром на извор економског раста, потреба за приливом СДИ током последњих година се повећала.

СДИ утичу на економски раст на више начина (Lechman & Kaur, 2015). Прво, акумулација капитала ће подстаћи раст захваљујући већем броју инпута укључених у производни процес и ширем асортиману полупроизвода (интермедијарних добара) (Carkovic & Levine 2002). Друго, СДИ су важан извор технолошких промена и побољшања људског капитала и утичу на промовисање модерне технологије у земљи домаћину. Мултинационалне компаније доприносе побољшању технологије, обуци и квалификацији радне снаге и омогућавају приступ спољним тржиштима. Међутим, њихов најважнији утицај се огледа у чињеници да стимулишу стварање капитала кроз процес штедње и улагања. Осим тога, бројне друге позитивне екстерналије повезане са СДИ могу имати значајан утицај на раст у земљи домаћину. То су имплементирање нових процеса, менаџерских знања и вештина на домаће тржиште, обука запослених, међународна мрежа производње и приступ тржишту. Посматрајући генерално, потреба за СДИ се јавља као последица структурне диверсификације глобалне економије, али у највећој мери због различитог степена развијености националних економија.

Anwara и Nguyen (2010) су идентификовали неколико детерминанти повезаности СДИ и економског раста: учење кроз рад, извоз, људски капитал, макроекономска стабилност, јавна улагања и ниво финансијског развоја. Користећи ове одреднице, Neuhauser (2006) је показао да постоје три главна канала путем којих СДИ утичу на економски раст:

- директна трансмисија путем гринфилд инвестиција;
- индиректна трансмисија путем власничког учешћа (енгл. *ownership participation*);
- трансмисија кроз пренос технологије.

Утицај СДИ на економски раст се различито манифестује у зависности од врсте страних директних инвестиција. У случају гринфилд инвестиција, економски раст остварен као резултат страних директних улагања огледа се у стварању нових производних капацитета, нових радних места, повећаној потрошњи становништва и повећању прихода од пореза и такси. У случају приватизације као облика СДИ, оне битно утичу на технолошки напредак земље домаћина. Такође, овај облик инвестиција утиче на преуређење компанија. Осим тога, предузећа са страним улагањима постају снажан конкурент на тржишту земље домаћина, па подстичу локална предузећа да унапређују пословање. Прилив СДИ стимулише домаћа улагања, јер ће домаћи произвођачи бити мотивисани да побољшају квалитет робе и услуга коју производе како би били конкурентни на тржишту. У великом броју случајева страни директни инвеститори користе сировине, помоћне материјале и услуге из земље домаћина и стога имају позитиван утицај на локална предузећа.

Теоријска основа емпиријског истраживања односа СДИ и економског раста потиче или из неокласичног модела раста или ендемог модела раста. Утицај СДИ на раст БДП-а разликује се у традиционалним и новим теоријама економског раста. У неокласичној теорији економског раста, СДИ утичу само на ниво производње, али немају утицај на дугорочну стопу раста. Егзогено повећање СДИ само би привремено повећало количину капитала и БДП по становнику, јер би опадајући приноси

дугорочно ограничили раст. Пораст радне снаге и технолошки напредак, као егзогени фактори детерминишу ефекат СДИ на дугорочни економски раст. Студије базиране на неокласичном моделу Solow-a (1957) интегрисале су инвестиције као фиксни удео производње. Међутим, детерминанте технолошког прогреса нису укључене у неокласичне моделе. С друге стране, ендогена теорија економског раста сматра да дугорочни економски раст зависи од технолошког напретка нације, па СДИ могу значајно повећати стопе раста економије земље домаћина кроз трансфер технологије и ефекте преливања. Како се наводи у ендогеној теорији економског раста, трансфер технологије на основу СДИ осигурава дугорочни економски раст, односно стране директне инвестиције могу најефикасније стимулисати економски раст трансфером технологије од страних компанија ка домаћим компанијама. Преливање технологије од транснационалних компанија много је чешће у случају када су социјалне способности у земљи домаћину и апсорпциони капацитети фирми високи. Земље (и фирме) које немају способност да асимилирају нову технологију привлаче тржишне (енгл. *market-seeking*) или ресурсне (енгл. *resource-seeking*) стране директне инвестиције, док земље које имају ову могућност теже да привуку продуктивне (енгл. *efficiency-seeking*) и имовинске (енгл. *asset-seeking*) инвестиције. Затварање технолошког геча је тешко остварити без одговарајућих могућности. Као резултат тога, неопходо је да постоји одговарајући „развојни праг“ који земља мора достићи, како би се реализовао трансфер технологије.

Sagafi-Nejad и сарадници (2017) проналазе два кључна канала технолошког трансфера: интернализирани трансфер, где мултинационалне компаније преносе технологију својим иностраним филијалама у земљи домаћину, и екстерни трансфер, који се назива и дифузија технологије, где мултинационалне компаније преносе технологију домаћим фирмама, што доприноси већој продуктивности и економском расту у земљи домаћину. Овај закључак је подржан у већем броју радова (De Mello, 1997, 1999; Campos & Kinoshita, 2002, Keller & Yeaple, 2009). У бројној литератури о економском расту је наглашена потреба да земља усвоји нову технологију како би повећала стопу раста. Easterly и сарадници (1994) наводе да је акумулација људског капитала кључни канал за дифузију технологије. Дифузија технологије кроз токове капитала се у теорији сматра главним инструментом економског развоја у земљама домаћинима. Међутим, како су емпиријски докази о овој тврдњи мешовити, велики део емпиријских студија се фокусира на апсорпциони капацитет организација у земљи домаћину и сугерише да ефекти СДИ зависе од карактеристика земље домаћина које одређују њен апсорпциони капацитет (Li & Liu, 2005). Ове карактеристике укључују технолошки развој, развој људског капитала, финансијски развој, степен трговинске отворености, квалитет у земљи домаћину. Апсорпциони капацитет се дефинише као способност организације да идентификује, асимилије, трансформише и користи спољна знања, истраживања и праксу (Elmawazini et al., 2008).

Емпиријске студије о односу СДИ и економског раста имају контрадикторне закључке. Док неки истраживачи сматрају да су СДИ покретач економског раста и развоја, други сматрају да су СДИ повезане са одређеним недостацима, попут погоршања стања у платном билансу, ефекта истискивања домаћих инвестиција у економију домаћина и губитка тржишта за страна мултинационална предузећа. У раду преглед литературе је подељен у три дела. Прва група истраживача је открила да СДИ или негативно утичу на економски раст или немају утицај, а друга група аутора тврди да СДИ позитивно утичу на раст. На крају, трећа група аутора дала је доказе да овај однос зависи од неких других фактора.

Студија коју су Chakraborty и Basu (2002) спровели за Индију проналази мало или нимало доказа да СДИ доприноси расту. Утицај прилива СДИ на економски раст варира од земље до земље. Xu (2000) је показао да у случају неких земаља СДИ има негативан утицај на раст БДП-а. Alaya (2006) је спровео анализу за Мароко, Тунис и Турску и показао да је економски раст детерминисан извозом и домаћим инвестицијама, као и да постоји негативан ефекат прилива СДИ на раст. Негативан утицај СДИ на економски раст у периоду 1982-2009. године, Marc (2011) је установио за седам земаља јужног Медитерана (Турска, Јордан, Сирија, Алжир, Египат, Мароко и Тунис). Негативан утицај СДИ и на краткорочан и на дугорочан економски раст поврђен је у раду Wakyereza (2017). Balasubramanyam и сарадници (1996) наводе да су СДИ имале позитиван утицај на раст у земљама домаћинима које примењују стратегију промоције извоза, али не и у земљама са стратегијом супституције увоза. Alvarado и сарадници (2017) показују да СДИ нису адекватан механизам за убрзање економског раста у Латинској Америци, осим у земљама са високим дохотком. Carbonell and Warner (2018) су закључили да СДИ не утичу на привредни раст у Шпанији, наводећи да су СДИ конкурент домаћим инвестицијама. Curwin и Mahutga (2014) су користећи податке за 25 источноевропских земаља у периоду 1990-2010. године утврдили да је прилив СДИ, и у кратком и у дугом року, смањио стопу економског раста у овим земљама. Аутори су навели да је то због повећаног прилива СДИ у ове земље током посматраног периода. Тачније, како се наводи у раду процес приватизације је утицао на стварање великих фискалних шокова због слабих институционалних оквира у конкурентској политици и управљању. То је даље омогућило пораст корупције и смањење апсорпционих капацитета за преливање СДИ у локалне фирме.

Позитиван утицај СДИ на развој и економски раст је потврђен у бројним студијама (Schneider & Frey, 2005; Carkovic & Levine, 2002; Ehimare, 2011; Sghaier et al., 2013; Grančay et al., 2015, Ślusarczyk, 2018; Bouchoucha & Ali, 2019; Anetor, 2020; Meyer & Meyer, 2020; Riache et al., 2021; Joo & Shawl, 2021). У литератури се наводи да се позитиван утицај не реализује само кроз повећање продуктивности и технолошког развоја, већ и кроз смањење незапослености и разлике између бруто домаће штедне и бруто домаћих инвестиција. Won и сарадници (2008) су користећи панел векторски ауторегресивни модел на примеру новоиндустријализованих азијских земаља показали да су СДИ детерминисале брзи економски раст у овим земљама. Позитиван утицај СДИ на економски раст потврђен је на примеру земаља Источне Азије (Baharumshah & Thanoon, 2006) и на примеру земаља Источне Европе (Bhandari et al., 2007). Darrat и сарадници (2005) су анализирали повезаност СДИ и економског раста на примеру земаља Централне и Источне Европе и неких земаља Блиског Истока и Северне Африке (MENA земље) и закључили су да постоји негативан утицај СДИ на економски раст у земљама које нису чланице Европске уније и позитиван утицај на земље које су приступиле Европској унији. Аутори наводе да у неким MENA земљама СДИ нису директно утицале на економски раст, али да имају важну улогу за економски раст кроз позитиван утицај на међународне интеграције и формирање људског капитала. Simionescu (2016) је испитивала однос између СДИ и економског раста у периоду економске кризе. Панел анализе података су потврдиле реципрочно позитиван однос између СДИ и економског раста у ЕУ-28. Међутим, у неким земљама виши ниво СДИ није генерисао већи економски раст, као што у неким земљама виши БДП није привукао већа страна улагања. Alfaro и Charlton (2007) истичу да се позитивни ефекти прилива СДИ могу остварити само уколико су испуњени почетни критеријуми у погледу развијености институционалне и економске инфраструктуре. Надовезујући се на рад претходних аутора, Ioan и сарадници (2020) анализирајући утицај СДИ на економски раст у одабраним земљама ЦИЕ у периоду 2005-2016. године, закључују да

земља домаћин мора да има значајну домаћу штедњу и да улаже у инфраструктуру како би остварила позитивне резултате. Како се наводи у студији спроведеној од стране ОЕСД (2002) позитиван ефекат СДИ и значајније користи од СДИ имаће земље са вишим нивоом дохотка по становнику, образованијим и квалификованијим радницима, већим степеном отворености и добро развијеним финансијским системом.

Реџарић и сарадници (2021) су испитивали како секторска структура СДИ утиче на економски развој у земљама Централне и Источне Европе у периоду 1995-2019. године. Аутори полазе од претпоставке да различита секторска структура СДИ има различите ефекте на економски раст, односно прилив СДИ у производни сектор има јачи утицај на раст него прилив у сектор услуга. Такође, аутори закључују да је прилив СДИ у сектор услуга већи у земљама које имају развијено тржиште капитала и високу куповну моћ резидената, док већа стопа БДП-а и депресирани реални девизни курс доводе до већих прилива СДИ у производни сектор. Закључак рада је да промена структуре домаће привреде која ће бити базирана на јасној индустријској и инвестиционој политици представља најбољи начин за привлачење развојних СДИ. Међу првима који је испитивао утицај секторске структуре СДИ на економски раст био је Mencinger (2003, 2008). Аутор је указао да СДИ има негативан утицај на раст БДП-а у земљама Централне и Источне Европе, истичући да је он последица прилива СДИ у услужни сектор, односно недостатком улагања у извозно оријентисане секторе привреде. Аутор у истраживању спроведеном 2008. године наводи да концентracија улагања у само неколико услужних сектора, углавном секторе са високом стопом профита, може довести и до погоршања салда текућег рачуна. Даље, то може водити порасту потрошње и увоза на рачун повећања извозне конкурентности земље домаћина. Да улагање у услужни сектор доводи до повећане макроекономске нестабилности наводе и Riedl (2008) и Mitra (2011). Riedl (2008) сматра да је улагање у услужни сектор мотивисано проналажењем тржишта, док су улагања у производни сектор углавном мотивисана повећањем међународне конкурентности кроз ниже јединичне трошкове производње.

Постоје студије које су показале да је однос између економског раста и СДИ условљен неким другим факторима као што су: мали технолошки геп између домаћих и страних компанија (Li & Liu, 2005), ниво образовања (Lipsey, 2000), трговинска отвореност (Balasubramanyam et al., 1996, Fitzová & Židek, 2015), финансијски развој и степен развијености финансијског тржишта (Alfaro et al., 2004; Ślusarczyk & Kot, 2012; Sghaier et al., 2013; Badulescu et al., 2018; Al-Quadah, 2021), диверсификација извоза (Niset-Chenaf & Rougier, 2009) и стабилно и ефикасно институционално и правно окружење (Bengoa & Sanchez-Robles, 2003). Такође, економски раст зависи и од других показатеља, као што су пословно окружење (Khan et al., 2019) или туризам и услуге, посебно у земљама које имају доста природних лепота (Kelić et al., 2020).

За разлику од великог броја радова о односу између СДИ и економског раста, ефекат СДИ на конвергенцију дохотка је недовољно истражен у литератури. Емпиријски радови углавном потврђују позитиван утицај СДИ на конвергенцију дохотка. Користећи билатералне токове СДИ, Choi (2004) је испитивао утицај СДИ на конвергенцију дохотка на примеру земаља ОЕСД-а у периоду 1982-1997. године. Резултати су показали да се јаз у нивоу дохотка и економском расту смањује између земаља са порастом билатералних токова СДИ. Односно, пораст интензитета СДИ за 1% условљава пад геча у дохотку за 0,146%. Такође, аутор наводи да су географска близина и заједнички језик имали важну улогу у конвергенцији дохотка. Ма и Jia (2015) су испитивали утицај СДИ на конвергенцију дохотка у Кини у периоду 1991-2007.

године и закључили да су СДИ значајни покретач условне конвергенције. Jawid i Raza (2012) су испитивали конвергенцију дохотка у земљама са ниским, средњим и високим дохотком у периоду 2003-2009. године. Резултати су показали постојање апсолутне конвергенције у све три групе земаља. Међутим, иако СДИ подржавају процес конвергенције, Jawid и Raza (2012) су пронашли слабу условну бета конвергенцију за земље са ниским дохотком. Као један од разлога за то наводе да сиромашне земље немају апсорпционе капацитете неопходне како би СДИ убрзала конвергенцију дохотка. Dune и Masiyandima (2017) су истраживали бета конвергенцију дохотка у Јужноафричкој развојној заједници и закључили да земље са већим приливом СДИ су оствариле бржу конвергенцију дохотка од земаља са мањим приливом СДИ. Van Le и Nguyenb (2018) су истраживали да ли постоји конвергенција дохотка у осамнаест провинција у Вијетнаму у периоду 2000-2015. године. Резултати потврђују бета конвергенцију у свим провинцијама и указују на важност СДИ у убрзању процеса конвергенције у Вијетнаму. Vollmescke и сарадници (2016) и Ramona и сарадници (2017) на примеру европских земаља такође потврђују позитиван утицај СДИ на конвергенцију дохотка. Gutiérrez-Portilla и сарадници (2015) су испитивали конвергенцију дохотка у шпанским регијама и закључили да постоји условна бета конвергенција дохотка, као и да су региони са већим људским капиталом имали веће користи од СДИ, па су стога имали и веће стопе раста.

Charpa и сарадници (2015) су испитивали конвергенцију у Шпанији, Ирској, Португалији и Грчкој и закључили да постоји условна бета конвергенција дохотка. Међутим, аутори су истакли да су СДИ имале занемарљиву улогу у подстицању конвергенције дохотка. Workie (2005) је испитивао конвергенцију дохотка у земљама Централне и Источне Европе након распада Совјетског Савеза. Он је у истраживању закључио да је допринос СДИ конвергенцији дохотка био незнатан за вишеградску четворку, а за остале посматране земље тај допринос је био значајан. Murtala и Hassan (2015) су анализирали земље Западне Африке са средње ниским дохотком и утврдили да постоји негативан однос између СДИ и конвергенције дохотка. Као разлог за то наводе недовољни апсорпциони капацитет сиромашних земаља који је неопходан како би СДИ имале утицај на конвергенцију дохотка.

## **5. УТИЦАЈ МЕЂУНАРОДНИХ МИГРАЦИЈА НА КОНВЕРГЕНЦИЈУ ДОХОТКА**

Миграције становништва старе су колико и човечанство. Основни фактори који су утицали на кретање становништва били су ратови, прогони, климатске промене и економски фактори. Од 1970-их година појачава се обим и интензитет међународних миграција као последица глобализације, односно масовног кретања робе, капитала, људи, културних садржаја, информација преко националних граница. Castles и Miller (2003) савремено доба називају „доба миграције“ због масовности миграција и неких нових одлика савремених међународних миграција. Међународна организација за миграције (2010) је навела да се очекује да до 2050. године буде око 405 милиона мигранта, што је за око 250 милиона више у односу на 2000. годину.

Међународне миграције се дефинишу као „кретање становништва из једне географске јединице у другу, преко административне или политичке границе, са циљем привременог или трајног настањивања у месту које се разликује од места порекла (Bauer et al, 2005). Ово се односи на „свако кретање у оквиру државе или ван државних граница без обзира на трајање, садржину и узроке“ (Bauer et al, 2005). У складу са дефиницијом Уједињених нација „миграције представљају облик просторне покретљивости између два географска подручја, подразумевајући под тим трајну

промену становања“ (Бобић, 2007). Процес иселјавања становништа из једне средине је емиграција, а процес досељавања у другу средину је имиграција. У савременом свету узроци миграција се могу класификовати у четири групе: економски, социјални, политички и хуманитарни (Тодоровић & Марковић, 2013). У складу са тим миграције се углавном појављују у једном од следећа три облика:

- законите или слободне миграције појединаца који добровољно и у складу са постојећим законом мењају државу свог порекла или боравишта;
- присилне миграције које се јављају када људи одлазе из земље порекла, или појединачно у страху од протеривања или масовно јер су нарушена људска права или због других околности које узрокују различите катастрофе или конфликти;
- незаконите миграције, које подразумевају недозовене преласке границе као и недозвољен улазак, односно боравак у другој земљи.

Миграције становништва мотивисане су како економским тако и некономским разлозима. Економске миграције представљају ужи појам у односу на појам миграција и дефинишу се као „историјски одређено кретање становништва условљено економским факторима као што су ниво економског развоја, висина животног стандарда, однос понуде и тражње на тржишту фактора и кретање економских циклуса“ (Ковачевић, 2000). За објашњавање економских миграција се користи тзв. *push* и *pull* приступ. *Push* фактори се односе на негативне факторе (сиромаштво, незапосленост, лоши услови живота, политичке тензије) у емиграционој земљи који „гурају“ становништво да напусти средину у којој живи и ради или фактори у имиграционој земљи који отежавају улазак потенцијалним имигрантима у ту земљу. С друге стране, *pull* фактори су позитивни фактори који утичу на потенцијалне мигранте да остану у земљи где живе и раде или фактори (бољи услови живота, већа сигурност, уређеније друштво и слично) у имиграционој земљи који привлаче потенцијалне имигранте да дођу у ту земљу како би задовољили своје животне, радне и егзистенцијалне потребе (Vansak et al., 2015).

Као и остали сложени друштвени феномени, миграције људи имају различите узроке, појавне манифестације и имају различите ефекте на саме мигранте као и на земље у које одлазе и земље које напуштају. Фактори међународних миграција су бројни и могу бити економске, некономске, субјективне и обективне природе. Како се наводи у Ковачевић (2000) неки од фактора су:

- незапосленост. Немогућност проналажења посла у земљи порекла, у условима веће понуде од тражње радне снаге, доприноси кретању радне снаге ка земљама где је тражња већа од понуде радне снаге;
- брз и динамичан економски развој. У таквим условима долази по правилу до јачања прикривене незапослености и напуштања примарног сектора од стране активног становништва и њиховог преласка у секундарни и терцијарни сектор. Непољопривредни сектори у мање развијеним земљама нису у могућности да апсорбују повећану понуду радне снаге, док у развијеним земљама и даље постоји тражња за радном снагом у непољопривредним секторима и постоји могућност за апсорбовање иностране радне снаге;
- висина зараде, радни услови и могућности усавршавања. Разлике у висини зараде и могућностима усавршавања су разлог за углавном једносмерно кретање

високообразоване и висококвалификоване радне снаге из неразвијених у развијене земље;

- неекономски фактори (ратни сукоби, фактори политичке природе, религиозни прогони и национална нетрпељивост, природне катастрофе, демографске диспропорције).

Миграције могу имати позитивне, али и негативне ефекте како за земљу емиграције тако и за земљу имиграције. Позитивни ефекти на земљу емиграције се огледају у смањењу незапослености и решавању проблема недовољне или прикривене незапослености. Један од позитивних ефеката миграција се испољава кроз девизне дознаке које радници запослени у иностранству као део своје зараде шаљу родбини у земљу порекла. На тај начин побољшава се стање у платном билансу земље емиграције. Позитивни ефекти се огледају у постизању складнијег односа између понуде и тражње на домаћем тржишту због мањег притиска на потрошњу робе и услуга и тиме се формирају услови за стабилније цене. Стицање нових знања и упознавање са новим методама рада организације рада у иностранству такође су неки од позитивних ефеката миграција будући да могу допринети ефикаснијем економском развоју након њиховог повратка у земљу порекла. Негативни ефекти на земљу емиграцију су одлазак у иностранство високостручне и дефицитарне радне снаге, губитак средстава која су уложена у њихово стучно и опште образовање. Даље, радничке дознаке поред позитивног ефекта, имају и негативан ефекат који се испољава у виду подстицања увоза и инфлације. Девизни прилив од радничких дознака се углавном користи за обезбеђивање потрошних добара, много мање за производну потрошњу, па се на тај начин услед недовољне понуде домаћих производа подстиче увоз чиме се погоршава стање у платном билансу. Такође, цене на домаћем тржишту раст услед повећаног притиска на робне фондове од стране радничких дознака. Земља емиграције се може суочити и са негативним демографским последицама (смањење природног прираштаја услед одлагања склапања бракова и растурања породица) након одласка дела становништва у иностранство. Једна од последица јесте и смањена одбрамбена способност земље емиграције.

С друге стране, прилив становништва у земљу имиграције резултира углавном у позитивним ефектима на њену привреду. Инострана радна снага доприноси остваривању већих стопа економског раста, повећању националног дохотка, повећању производње који је делом последица доприноса иностраних радника, чиме се утиче на пораст извоза и побољшање платног биланса. Такође, један део својих зарада страни радници троше у земљи имиграције, повећавајући на тај начин куповну моћ са позитивним ефектом на ширење њеног тржишта и производње. Једна од предности за земљу имиграције је и то што добија радну снагу у коју није уложила било каква средства. Осим тога, страни радници су спремни да прихвате мање атрактивна радна места и послове које радна снага у земљи имиграције избегава. Насупрот позитивним ефектима, негативни ефекти су занемарљиви и углавном се односе на део радне снаге која долази недовољно обучена за одређене послове па земља имиграције има додатне трошкове обучавања и доквалификације. Један од негативних ефеката јесте и језичка баријера на почетку боравка имиграната што смањује њихову ефикасност на радном месту. Међутим, све док је ниво привредне активности такав да постоји потреба за ангажовањем иностране радне снаге, трошкови њеног ангажовања су мањи од користи које остварује земља имиграције од њиховог доприноса раду.



Од деведесетих година прошлог века повећан је број студија које анализирају утицај миграција на конвергенцију дохотка *per capita*. Међутим, резултати о ефектима се разликују у истраживањима и последица су различитих методологија истраживања, врсте података и просторне скале мерења на којој је истраживање спроведено (Nijkamp, 2009). Такође, ефекат миграције на конвергенцију дохотка може се разликовати и у зависности од тога да ли се посматра унутрашња или спољна миграција. Досадашње студије дају мешовите резултате приликом анализе утицаја унутрашње и спољне миграције. С једне стране, Coulombe и Tremblay (2009) наводе да унутрашње и међународне миграције имају различит утицај на конвергенцију дохотка. Док унутрашња миграција негативно утиче на конвергенцију, међународне миграције имају позитиван ефекат на конвергенцију. С друге стране, Enfo и сарадници (2014) наводе да су унутрашња и спољна миграција допринела подједнако конвергенцији зарада у Шведској у периоду 1860-1940. године.

У литератури се наводи да ће у развијеним земљама миграција имати прилично мали утицај на конвергенцију прихода (BSiM, 2004), док ће тај утицај у земљама у развоју бити већи, будући да су мигранти генерално нискоквалификовани и прелазе из сиромашних пољопривредних региона у богатије урбане регионе (Kirdar & Saracoğlu, 2007). Према неокласичном приступу, имиграција би требало негативно да утиче на конвергенцију, а емиграција позитивно (Østbye & Westerlund, 2007; Etzo, 2008). Barro и Sala-i-Martin (2004) наводе да докле год постоје опадајући приноси на рад, радници ће мигрирати из региона са нижим дохотком у регион са вишим дохотком, што ће водити смањењу дохотка по становнику у имиграционим земљама, а повећања у емиграционим па ће као резултат тога миграција убрзавати конвергенцију дохотка. Када не постоје препреке за факторску мобилност, рад и капитал се крећу у супротним смеровима и оба фактора доприносе смањењу просторних диспаритета у капиталу по ефективној јединици рада као и разлика у дохотку по становнику. Миграција у облику кретања радне снаге из сиромашних у богата подручја смањује капиталну интензивност (повећава принос на капитал) у земљи дестинације и повећава капиталну интензивност (смањује принос на капитал) у земљи порекла. Дакле, уколико је технологија иста у свим земљама, миграција убрзава конвергенцију дохотка (Polese, 1981). Међутим, утицај миграције на конвергенцију није јасан када постоје хетерогени токови радне снаге. Штавише, кретање радне снаге ка богатијим областима потискује потражњу та робом, услугама и факторима производње у заосталом подручју. Почетне неједнакости ће водити повећању диспаритета како је објашњено у Мирдаловом (1957) моделу кумулативно-кружне узрочности. На сличан ефекат указује и Нова економска географија и Кругманов модел језгро-периферија (1991) (Wolszczak-Derlacz, 2009).

Мобилност радне снаге и мобилност капитала ће приближити капиталну интензивност у земљи емиграције и земљи имиграције, која представља механизам путем кога факторска мобилност доприноси конвергенцији дохотка. Стога, јасно је да ће утицај нето миграције на конвергенцију у пракси зависити од разлика у капиталној интензивности између земаља или регија, вештина миграната, обима у којем миграција утиче на бруто инвестиције у фиксни капитал, структуре аутпута и обима у којем миграција утиче на технолошке промене (Nijkamp & Poot, 1998). Уколико емигранти поседују знатно већи људски капитал од становника који остају у земљи, потребно је више времена да економија достигне дугорочно стабилно (равнотежно) стање. Осим тога, одлазак радне снаге из сиромашнијих региона може смањити бруто инвестиције у фиксни капитал у тим регионима. Стога, дестимулативни ефекат емиграције на инвестиције може надвладати над ефектом емиграције на понуду радне снаге и зараде, тако да емиграција може успорити пораст плата, а не повећати га како предвиђа

неокласични модел раста. Ако нето имиграција повећава реални раст дохотка *per capita*, онда ће то водити процесу самопокретања раста (енгл. *self-reinforcing growth process*) и могућој дивергенцији. Ако је бета конвергенција карактеристика дугорочног развоја, она мора бити довољно јака да надокнади ефекат нето миграције на повећање дохотка.

Barro и Sala-i Martin (2004) су закључили да постоји статистички безначајан утицај унутрашње миграције на раст дохотка по становнику у регионима САД-а, Јапана и бројним европским земљама у периоду 1950-1990. године. Cardenas и Ponton (1995) истичу да постоји негативан утицај миграција на конвергенцију дохотка у Колумбији, док Gezici и Hewings (2004) не проналазе никакав утицај миграције на смањење регионалних разлика у Турској. С друге стране, Kırdar и Saraçoğlu (2008) су утврдили негативан утицај миграције на регионалне стопе раста дохотка и бета конвергенцију у Турској, чак и када се у обзир узме ендегеност миграције. Доказе о томе да унутрашња миграција доприноси регионалној дивергенцији, а не конвергенцији дају и Peeters (2008) за Белгију, Fratesi & Percoco (2014) за Италију, Cazzuffi & Pereira-Lopez (2016) за Мексико, Kubis & Schneider (2016) за Немачку, Borozan (2017) за Хрватску и Incaltarau et al. (2021) за Румунију. Fratesi и Riggi (2007) анализирају европске регионе и закључују да миграција заснована на вештинама може да доведе до повећања диспаритета у дохотку по становнику, због чега креатори политика треба да буду опрезни када покушавају да смање регионалне диспаритете олакшавањем међурегионалне миграције. У извештају ММФ-а спроведеном за Србију се наводи да емиграција радно способног становништва, пре свега високо квалификованог, утиче на смањење радне снаге у Србији и продуктивности, што има негативан ефекат на раст привреде и конвергенцију дохотка са нивоом дохотка у Европској унији (IMF, 2019). Huber и Tondl (2012) су испитивали везу између миграције и регионалне конвергенције у Европској унији у периоду 2000-2007. године. Утврдили су да миграција није имала значајан утицај на незапосленост у ЕУ, али је утицала на БДП *per capita* и продуктивност. Повећање стопе имиграције за 1% утицало је на пораст БДП *per capita* за око 0,44% и пораст продуктивности за око 0,20% у дугом року у региону имиграције. У емиграционим регионима дошло је до сличног смањења БДП-а по становнику и продуктивности. Како се наводи у раду, будући да су имиграциони региони углавном региони са изнад просечним БДП-ом, а емиграциони региони са испод просечним БДП, аутори истичу да миграција неће допринети конвергенцији. Да миграција не утиче на конвергенцију потврђено је у радовима Vidyattama (2014) за Индонезију и Vakulenko (2016) за Русију.

Друга група радова је утврдила да постоји позитиван утицај миграција на економски раст и конвергенцију дохотка. Позитиван утицај миграције на конвергенцију дохотка је у складу са истраживањем које су спровели Taylor & Williamson (1997). Аутори закључују да је масовна миграција у другој половини деветнаестог века између ОЕСД земаља утицала на пораст дохотка по становнику у земљама са нижим дохотком, при чему је он био маргинално већи него што би био да није дошло до миграције. Ostbye and Westerlund (2006) спровode анализу за Норвешку и Шведску и закључују да миграције утичу на стопу конвергенције, с тим да у Норвешкој где постоји одлив мозгава и где представља центрипеталну силу, делује против конвергенције, а у Шведској је то центрифугална сила и доприноси конвергенцији, што је у складу са сценариом прилива мозгава. Wolszczak-Derlacz (2009) на примеру земаља чланица ЕУ потврђују да је миграција важан извор конвергенције. Међутим, аутори нису успели да утврде статистички значајан утицај миграције на дугорочни раст. Као главни разлог за то наводе асиметричне ефекте имиграционих и емиграционих токова на конвергенцију

и истичу да би проблем могао да се реши употребом података за бруто миграције, а не нето миграције. Ozgen и сарадници (2010) су закључили да је ефекат нето миграције на раст реалног дохотка *per capita* позитиван, али мали. Повећање стопе нето миграција за 1% (еквивалентно повећању стопе раста становништва за један процентни поен) повећава стопу раста дохотка по становнику за око 0,1%. У раду се даље наводи, да је то разлика у односу на стандардни неокласични модел у коме би пораст понуде рада за 1% смањило раст дохотка по становнику за 0,3%. Међутим, са савршеном мобилношћу капитала, овај ефекат би се надокнадио сразмерним повећањем основног капитала (за 1%), а раст дохотка по становнику би остао непромењен. Стога, позитиван утицај миграције на раст дохотка по становнику више је у складу са новим теоријама ендеогеног раста и новом економском географијом, него са неокласичним моделом. Аутори закључују и да нето миграција утиче позитивно на бета конвергенцију. Позитиван утицај миграције на бета конвергенцију потврдили су у свом раду и Fischer & Pfaffermayr (2015) на примеру европских региона. Резултати показују да без нето миграције, процењена бета (условна) конвергенција износи 2,7% годишње, а са укључивањем нето миграције она се повећава за око 2,73%. Vunea (2012) је извршила упоредну анализу утицаја интерне (унутрашње) миграције на процес регионалне конвергенције дохотка у пет европских земаља. Резултати указују на присуство сигма дивергенције дохотка у Мађарској и Румунији и на сигма конвергенцију у Аустрији и Шпанији и Шведској. С друге стране, у свим земљама осим у Шведској постоји бета конвергенција. Међутим, упркос овој чињеници, утицај интерних миграција на бета конвергенцију је био прилично мали (Румунија и Шпанија) или непостојећи (Аустрија, Мађарска, Шведска). Доказе о утицају унутрашњих миграција на регионалну конвергенцију дају и Maza (2006) за Шпанију и DiCecio & Gascon (2010) за САД.

Уклањање регионалних разлика кроз миграције и прилагођавање локалног тржишта рада траје толико дуго да ослањање само на овај механизам прилагођавања може довести до недовољне употребе ресурса у депресивним регионима (Pissarides & McMaster, 1990). Миграцијско понашање и мигрантске карактеристике имају важан утицај на процес конвергенције (Greenwood, 1975). Постоје два главна утицаја миграције радне снаге: ефекат величине и композитни ефекат. Велика емиграција квалификоване радне снаге може нашкодити обиму и продуктивности региона емиграције радне снаге и имати користи за регион који увози радну снагу (регион имиграције). Таква миграција може бити константна и можда неће престати временом. На пример, Williamson (1991) је приметио да је у САД-у реални геп у платама између руралних и урбаних подручја показао истрајност током пет деценија између 1890. и 1941. године, упркос континуираном једносмерном миграционим токовима у урбана подручја (Reichlin & Rustichini, 1998). Докази из бројних земаља указују на то да игнорисање хетерогености радне снаге може поништити ефекат миграције на раст (Shioji, 2001). Дакле, утицај миграције на регионалне неједнакости није јасан уколико се експлицитно не узму у обзир вештине миграната. Од миграната који поседују више људског капитала се очекује да траже могућности за запошљавање у ширим географским подручјима и мобилнији су од миграната са мање људског капитала. Миграција може бити механизам прилагођавања од кога користи могу имати сви региони, али такође може погодовати само земљи имиграције. Хетерогени рад може надокнадити ефекат величине миграције променом односа између квалификоване и неквалификоване радне снаге (Etzo, 2008). Вештине миграната одређују како ће миграција утицати на економске могућности у земљи емиграције када дође до миграције дела популације на друго место (Bojtas, 1999). Прилив квалификоване радне снаге може довести до пораста продуктивности у региону (земљи) имиграције. Иако, миграција пружа могућност радницима да повећају своју индивидуалну корисност, она

такође може повећати регионалне разлике у доhotку *per capita* на агрегатном нивоу, у зависности од вештина миграната (Fratesi & Riggi, 2007).

**ТРЕЋИ ДЕО:**

**ТРЕНДОВИ У ДОХОДОВНОЈ НЕЈЕДНАКОСТИ, СТРАНИМ ДИРЕКТНИМ  
ИНВЕСТИЦИЈАМА И МЕЂУНАРОДНИМ МИГРАЦИЈАМА**

# 1. АНАЛИЗА ДОХОДОВНИХ НЕЈЕДНАКОСТИ

## 1.1. Историјски развој неједнакости

Неједнакост – њени узроци и политичке и друштвене последице - дуго представља једно од забрињавајућих питања у политичкој економији. Аристотел и Макиавели (Aristotle & Machiavelli) су повезивали расподелу богатства са природом политичких институција. Русо (Rousseau) је цео свој Дискурс о пореклу и основама неједнакости између људи посветио испитивању узрока који стоје иза уништавања моралне и политичке једнакости. У поређењу са класичним ставовима, савремена истраживања о коренима неједнакости су и даље прилично ограничена. Пораст интересовања за питање расподеле и економских неједнакости, резултат је огромног пораста неједнакости током последње четири деценије. Додатни подстицај порасту истраживања о економској неједнакости, дала је и глобална економска криза, будући да је велики број емпиријских радова као један од узрока кризе навео неједнакости. У Извештају Уједињених нација (2013) се наводи да је финансијска и економска криза утицала на многе земље да повећају своје фискалне дефиците, ограничавајући могућност политике и њихов капацитет да одговоре на будуће шокове. На пример, у Европи криза је такође подстакла дужничку кризу, на шта су креатори економске политике одговорили применом мера штедње. Ово не само да је утицало на смањење стопе раста у Европи, већ је утицало и на друге економије кроз смањену трговину и помоћ.

Са друге стране, како се наводи у Извештају Уједињених нација све већи број радова наводи да је финансијска криза из 2008. године резултат мешавине финансијске дерегулације, константне стагнације зарада и високог нивоа неједнакости (United Nations, 2013). Неједнакост је допринела економској кризи на два начина: задуживањем домаћинства са ниским дохотком и повећањем удела у богатству група са највећим дохотком. Stockhammer (2013) истиче да повећање неједнакости има тенденцију да буде повезано са издацима за потрошњу, а самим тим и са агрегатном тражњом. Сиромашније земље имају већу граничну склоност потрошњи од богатих земаља (сиромашне земље ће трошити више у односу на богате када се повећа расположиви доходак), међутим у многим земљама доходак сиромашних се није повећао. У таквим околностима, земље су повећавале ниво задуживања као средства за одржавање или повећање потрошње у условима када је пораст плата стагнирао (Kumhof & Ranciere 2010). Повећање потрошње засноване на задуживању резултирало је смањењем стопе штедње међу групама са нижим и средњим дохотком и допринело покретању циклуса даље кредитне потражње (United Nations, 2013). Истовремено, иако финансијска либерализација може бити основни узрок кризе, растућа неједнакост створила је политички притисак да се настави лак приступ кредитима (упркос неодрживом односу дуга и дохотка и стагнацији зарада) са циљем да се настави економски раст (Rajan, 2010). Неједнакост је такође порасла и као резултат повећања удела најбогатијих у укупном богатству. Појединци са вишим дохотком имали су већу могућност да држе ризичну финансијску имовину и да користе либерализоване финансијске посреднике (на пример хец фондове), што је допринело повећању богатства оних са највећим дохотком (Stiglitz, 2012, United Nations, 2013).

Презици подаци о глобалној неједнакости у прошлом веку не постоје, будући да нема расположивих података о дохотку нити података из анкета домаћинства за период до позних 60-их година двадесетог века. Bourguignon и Morrisson (2002) су међу првима покушали да анализирају расподелу дохотка током дужег временског периода, од 1820.

до 1992. године. Имајући у виду недостатак података, аутори су формулисали неколико општих претпоставки о развоју неједнакости унутар појединих земаља и усвојили процене БДП-а *per capita* као средње дохотке тих земаља предложене од стране Медисона. Резултати до којих аутори долазе, а који су касније потврђени у радовима Zanden et al. (2010) и Милановић (2011) показују да је од индустријске револуције, глобална неједнакост имала тренд раста све до почетка 20. века. Разлог за пораст глобалне неједнакости током читавог деветнаестог века како наводе аутори јесте пораст просечног дохотка у Западној Европи, Северној Америци и Аустралији, док су се остале земље, пре свега Индија и Кина суочавале са стагнацијом или опадањем просечног дохотка. На пример, БДП *per capita* у Британији је како наводи Медисон повећан са 2.000 долара колико је износио 1820. године на скоро 5.000 долара пред почетак Првог светског рата. С друге стране, у Кини је БДП *per capita* опао са 600 на 550 долара у истом периоду. Заправо, гепови у просечном националном дохотку су се повећали, како су се економије Западне Европе и Северне Америке, подстакнуте индустријском револуцијом, све више удаљавале од остатка света. Будући да је индустријска револуција једном делу земаља омогућила висок доходак, док је већи део стагнирао или се суочио са падом, може се закључити да је она била разлог увећања глобалне неједнакости. Током деветнаестог века, осим пораста неједнакости између земаља, повећане су и унутрашње неједнакости, тако да су оба тренда допринела порасту глобалне неједнакости.

Глобална неједнакост је наставила да расте и током већег дела двадесетог века, тачније све до 1980. године, али споријим темпом. Порасту глобалне неједнакости у овом периоду највише је допринела растућа неједнакост између земаља. За разлику од раста неједнакости између земаља, неједнакост унутар земље је смањена као последица ратова, растуће потражње за радном снагом услед јачања економског раста, квалитетнијег образовања, прогресивнијих фискалних режима и стварања државе благостања. Глобална неједнакост је свој врхунац достигла 1980. године и од тада бележи скроман пад. Овај пад последица је два супротна тренда. Прво, неједнакост између земаља је променила тренд и почела да опада са порастом економског раста у земљама у развоју. Неједнакости између земаља у основи су последица различитих стопа економског раста. Брз раст током раних 1980-их година у многим земљама у развоју и земљама у настајању, пре свега у Азији, и релативно спорији раст у развијеним земљама допринеле су конвергенцији дохотка по становнику земаља у развоју ка дохотку напредних економија. Након два века дивергенције, овакав тренд је од историјског значаја (Pomeranz, 2000). Друго, неједнакост унутар земаља је почела да расте након неколико послератних деценија када је бележила пад и овај тренд раста је настављен за већину развијених економија током последње четири деценије. Неки од фактора који су допринели конвергенцији, попут глобализације или технолошког развоја, утицали су на пораст неједнакости унутар земаља од 1980-их година (Basu, 2016). Иако је тренд пораста неједнакости унутар земаља био најочигледнији међу напредним и развијеним економијама, неколико великих економија у развоју, укључујући Кину и Индију, такође су се суочиле са порастом неједнакости, посебно у другом делу овог периода. У земљама у којима је неједнакост порасла живи више од две трећине (71%) светске популације. Како се наводи у раду Bourguignon (2015) допринос неједнакости унутар земаља укупној глобалној неједнакости повећан је са 30% у 1990. године на око 40% у 2010. години.

За процену глобалних неједнакости од 1980-их до данас доступни су много прецизнији и детаљнији подаци из анкета домаћинстава. Глобална неједнакост је од краја осамдесетих година до почетка 21. века била на релативно константном нивоу, без

већих осцилација, а главни допринос тој стабилности дала је Кина. Након 2000. године глобална неједнакост има тенденцију пада. Тај тренд последица је напретка оствареног у Азији и успоравања на Западу (Милановић, 2016). Lakner и Milanović (2016) су испитивали глобалну неједнакост разлажући је на неједнакост између земаља и неједнакост унутар земаља. Резултати су показали да иако се неједнакости између земаља смањују, оне и даље увелико превазилазе неједнакости унутар земаља. Глобални Гини индекс је смањен са 72,2% колико је износио 1988. године на 70,5% колико је био 2008. године (Милановић, 2016). Глобална неједнакост иако је смањена и даље је на високом нивоу. Милановић (2012) наводи да је ово први пад глобалне неједнакости од индустријске револуције. Пад се, међутим, како истиче Милановић може одржати само ако се настави конвергенција просечног дохотка (као што је то случај последњих година) и ако се неједнакост унутар земље, које су већ високе, држе под контролом. Економске реформе и веће стопе раста у источној Азији биле су почетни окидач за преокрет дугорочног тренда раста неједнакости у дохотку између земаља. Веће стопе раста у Кини представљале су посебно значајан фактор имајући у виду број становника. Пад неједнакости између држава убрзао се након 1990-их година, а посебно након 2000. године, будући да је напредак у економским реформама допринео већем расту у већем броју земаља у развоју, укључујући и пренасељене земље попут Индије. Позитиван јаз у просечном расту између економија у настајању и развоју и развијених економија додатно се повећао након финансијске кризе 2007. године будући да је прва група земаља имала бољи раст у односу на другу групу земаља. Упркос овом позитивном тренду, апсолутне разлике између земаља су и даље веома велике. Тако на пример, просечан доходак људи који живе у Европској унији 11 пута је већи од просечног дохотка људи који живе у подсахарској Африци, док је доходак у Северној Америци чак 16 пута већи од дохотка у подсахарској Африци (United Nations, 2020).

## **1.2. Доходовне неједнакости на глобалном нивоу**

У овом делу рада биће дат преглед кретања доходовне неједнакости на светском нивоу и по светским регионима. Светска банка класификује регионе у шест група: Северна Америка, Латинска Америка и Кариби, Европа и Централна Азија, Блиски Исток и Северна Африка, Субсахарска Африка, Јужна Азија и Источна Азија и Пацифик. Ови региони биће анализирани у наставку рада, као и одређен број већих земаља у оквиру тих региона.

У Табели 1 дат је приказ кретања светске популације у периоду од 1950. до 2020. године. Светска популација је 1950. године износила око 2,5 милијарди људи. Овај број је повећан на око 4,5 милијарди 1980. године и на око 6 милијарди 2000. године. У 2020. години број становника у свету износио је 7,7 милијарди. Према проценама Уједињених нација број становника би до 2050. године требало да се повећа за две милијарде људи, са 7,7 милијарди на 9,7 милијарди и свој врхунац од око 11 милијарди би могао да достигне 2100. године (World Population Prospects, 2019). Фактори који су допринели порасту становника су промене у стопи фертилитета, дужи животни век становништва, повећана урбанизација и убрзане миграције.

У 2020. години највећи део светске популације живео је у Источној Азији и Пацифику 31%, Јужној Азији 24% и Субсахарској Африци 14%. У Европи и Централној Азији је живело 12% светске популације, Латинској Америци и Карибима 8%, на Блиском Истоку и Северној Африци 6% и Северној Америци 5% светског становништва. Кина и Индија и даље су две најмногљудније земље света са више од милијарду људи, што



представља 19% (Кина) и 18% (Индија) светске популације. Предвиђа се да ће око 2027. године Индија престићи Кину по броју становника, и да ће се кинеско становништво смањити за око 31,4 милиона људи, односно око 2,2% у периоду између 2019. и 2050. године (World Population Prospects, 2019). Према пројекцијама Уједињених нација више од половине глобалног раста популације до 2050. године ће се десити у Африци. Предвиђања су и да ће се број становника у Субсахарској Африци удвостручити до 2050. године. Насупрот томе, очекује се и смањење броја становника за више од 15% до 2050. године у неколико земаља: Босни и Херцеговини, Бугарској, Хрватској, Мађарској, Јапану, Летонији, Литванији, Републици Молдавији, Румунији, Србији и Украјини.

**Табела 1. Светска популација по географским регионима, у хиљадама и као проценат светске популације**

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Свет	2.536.166	3.034.350	3.699.668	4.457.192	5.348.116	6.150.716	6.954.707	7,752,840
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Северна Америка	<b>172,575</b>	<b>204,612</b>	<b>230,940</b>	<b>253,950</b>	<b>279,723</b>	<b>312,364,</b>	<b>343,224</b>	<b>367,553</b>
	7%	7%	6%	6%	5%	5%	5%	5%
САД	158,804	186,720	209,513	229,476	252,120	281,710	309,011	329,484
	6%	6%	6%	5%	5%	5%	4%	4%
Латинска Америка и Кариби	<b>168,346</b>	<b>219,829</b>	<b>285,896</b>	<b>360,400</b>	<b>441,819</b>	<b>520,703</b>	<b>590,141</b>	<b>652,276</b>
	7%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%
Бразил	53,974	72,179	95,113	120,694	149,003	174,790	195,713	212,559
	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Мексико	27,944	37,771	51,493	67,761	83,943	98,899	114,092	128,932
	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%	2%
Европа и централна Азија	<b>596,935</b>	<b>667,999</b>	<b>738,738</b>	<b>794,558</b>	<b>865,025</b>	<b>870,637</b>	<b>889,758</b>	<b>923,489</b>
	24%	22%	20%	18%	16%	14%	13%	12%
Велика Британија	50,616	52,370	55,573	56,209	57,134	58,923	63,459	67,215
	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%
Француска	41,833	45,673	50,763	53,868	56,666	59,015	62,879	67,391
	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Немачка	69,966	73,414,224	78,578	78,283	79,053	81,400	80,827	83,240
	3%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
Русија	102,798	119,871	130,148	138,053	147,531	146,404	143,479	144,104
	4%	4%	4%	3%	3%	2%	2%	2%
Блиски Исток и северна Африка	<b>82,273</b>	<b>106,205</b>	<b>139,457</b>	<b>185,977</b>	<b>254,134</b>	<b>315,289</b>	<b>385,909</b>	<b>464,554</b>
	3%	4%	4%	4%	5%	5%	6%	6%
Египат	20,451	26,632	34,513	43,309	56,134	68,831	82,761	102,334
	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Турска	21,408	27,472	34,876	43,975	53,921	63,240	72,326	84,339
	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Субсахарска Африка	<b>184,409</b>	<b>227,233</b>	<b>290,525</b>	<b>383,191</b>	<b>509,450</b>	<b>665,325</b>	<b>869,024</b>	<b>1,136,046</b>
	7%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	14%
Јужна Африка	13,628	17,099	22,069	28,556	36,800	44,967	51,216	59,308
	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Јужна Азија	<b>476,219</b>	<b>572,839</b>	<b>713,711</b>	<b>900,620</b>	<b>1,133,495</b>	<b>1,390,946</b>	<b>1,638,792</b>	<b>1,856,882</b>
	19%	19%	19%	20%	21%	23%	24%	24%
Индија	376,325	450,547	555,189	698,952	873,277,824	1,056,575	1,234,281	1,380,004
	15%	15%	15%	16%	16%	17%	18%	18%
Источна Азија и Пацифик	<b>855,406</b>	<b>1,035,630</b>	<b>1,300,397</b>	<b>1,578,494</b>	<b>1,864,467</b>	<b>2,075,449</b>	<b>2,237,856</b>	<b>2,352,037</b>
	34%	34%	35%	35%	35%	34%	32%	31%
Индонезија	69,543	87,751	114,793	147,447	181,413,392	211,513	241,834	273,523
	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%
Кина	554,419	660,408	827,601	1,000,089	1,176,883	1,290,550	1,368,810	1,402,112
	22%	22%	22%	22%	22%	21%	20%	19%
Јапан	82,802	93,673	104,929	117,816	124,505,240	127,524	128,542	125,836
	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%

Извор: UNU-WIDER WIID

Табела 2 приказује тенденције у БДП *per capita* у свету и регионима у периоду 1950-2020. године. Период од 1950. до 2020. године карактерише снажан и одржив глобални економски раст од око 2,1% по становнику годишње, при чему је највећи раст остварен у првих тридесет година (у просеку 2,7% 1950-их, 3,3% 1960-их и 2,3% 1970-их година) (Gradin, 2021). Након нафтне кризе 1980-их и 1990-их година стопе раста су на знатно нижем нивоу (0,9% осамдесетих и 1% деведесетих година прошлог века). Током 2000. године стопе раста поново достижу ниво од око 2,3%. У посматраном периоду глобални БДП по становнику је повећан са 4.030 у 1950. години на 16.194 долара у 2020. години, односно за око 400%. Међутим, током овог периода било је неколико подпериода у којима је светски доходак по становнику опао или је годишња стопа раста пала испод 1%, што је било последица светских економских криза (1957–58, 1973–75, 1979–83, 1989–93 и 2008–09).

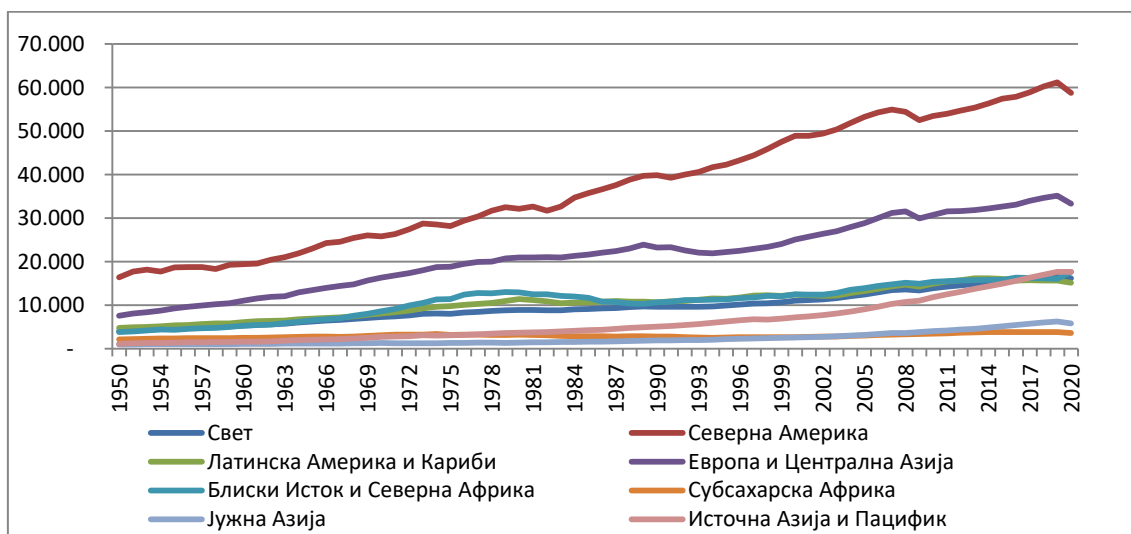
**Табела 2. БДП *per capita* , PPP, по географским регионима (у константним међународним доларима из 2017. године и као % светског БДП *per capita*)**

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Свет	4,030	5,319	7,274	8,892	9,668	11,045	13,892	16,194
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Северна Америка	16,411	19,433	25,832	32,137	39,887	48,920	53,444	58,752
	407%	365%	355%	361%	413%	443%	385%	363%
САД	16,666	19,747	26,200	32,382	40,443	50,164	54,359	60,236
	414%	371%	360%	364%	418%	454%	391%	372%
Латинска Америка и Кариби	4,779	6,112	8,122	11,375	10,666	12,410	14,939	15,169
	119%	115%	112%	128%	110%	112%	108%	94%
Бразил	2,999	4,557	6,216	11,064	10,518	11,597	14,868	14,063
	74%	86%	85%	124%	109%	105%	107%	87%
Мексико	5,436	7,315	10,644	15,377	15,021	17,842	17,875	17,887
	135%	138%	146%	173%	155%	162%	129%	110%
Европа и централна Азија	7,540	11,046	16,361	20,957	23,221	25,104	30,704	33,278
	187%	208%	225%	236%	240%	227%	221%	205%
Велика Британија	12,937	16,117	20,072	24,107	30,630	38,078	42,094	41,627
	321%	303%	276%	271%	317%	345%	303%	257%
Француска	9,960	14,209	21,914	28,361	33,894	39,923	42,350	42,025
	247%	267%	301%	319%	351%	361%	305%	260%
Немачка	8,979	17,827	25,077	32,654	36,854	43,109	47,197	50,922
	223%	335%	345%	367%	381%	390%	340%	314%
Русија	6,956	9,657	16,047	21,208	21,549	14,615	24,035	26,456
	173%	182%	221%	239%	223%	132%	173%	163%
Блиски Исток и северна Африка	3,801	5,267	8,576	12,946	10,678	12,508	15,358	17,682
	94%	99%	118%	146%	110%	113%	111%	109%
Египат	2,196	2,391	3,025	4,991	6,087	7,745	10,340	11,951
	54%	45%	42%	56%	63%	70%	74%	74%
Турска	3,075	4,498	6,506	8,979	12,730	15,557	20,187	28,384
	76%	85%	89%	101%	132%	141%	145%	175%
Субсахарска Африка	2,110	2,502	3,110	3,207	2,829	2,645	3,460	3,641
	52%	47%	43%	36%	29%	24%	25%	22%
Јужна Африка	6,809	8,167	10,864	11,791	10,296	10,089	12,452	11,466
	169%	154%	149%	133%	107%	91%	90%	71%
Јужна Азија	951	1,108	1,304	1,400	1,911	2,592	4,065	5,781
	24%	21%	18%	16%	20%	23%	29%	36%
Индија	856	1,041	1,200	1,296	1,810	2,574	4,227	6,118
	21%	20%	17%	15%	19%	23%	30%	38%
Источна Азија и Пацифик	1,085	1,622	2,695	3,688	5,056	7,240	11,860	17,682
	27%	30%	37%	41%	52%	66%	85%	109%
Индонезија	1,448	1,825	2,129	3,372	4,533	5,689	8,287	11,444
	36%	34%	29%	38%	47%	52%	60%	71%
Кина	382	505	668	922	1,424	3,452	8,885	16,410
	9%	9%	9%	10%	15%	31%	64%	101%
Јапан	3,629	7,554	17,137	23,476	33,062	35,577	37,514	41,429
	90%	142%	236%	264%	342%	322%	270%	250%

Извор: UNU-WIDER WIID

Тренд снажног економског раста је био прилично хетероген међу регионима, односно међу регионима постоји неравномерна дистрибуција дохотка *per capita* (Графикон 10). Раст је био најинтензивнији у Северној Америци и Европи током читавог посматраног периода. У Северној Америци БДП *per capita* повећан је са 16.411 на 58.752 долара у периоду 1950-2020. година, а у Европи и Централној Азији са 7,540 на 33.278 долара. Удео БДП по становнику Северне Америке у глобалном БДП по становнику у 2020. години износио је 363%, а Европе и Централне Азије 205%. Удео Европе у светском дохотку свој врхунац је достигао око 1900. године, а удео Северне Америке је врхунац достигао око 2000. године (Chancel & Piketty, 2021). Након деведесетих година прошлог века Источна Азија остварује све веће стопе раста дохотка по становнику. Удео Источне Азије у светском дохотку *per capita* повећан је са 27% у 1950. години на 109% у 2020. години. С друге стране, у посматраном периоду раст је био много слабији у Субсахарској Африци и износио је у просеку годишње око 0,9%, за разлику од 4,2% у Источној Азији и Пацифику (6,3% у Кини), 3,3% у Јужној Азији (3,6% у Индији), и између 1,5% и 2,2% у осталим регионима. У овом региону БДП *per capita* је повећан са 2.110 у 1950. години на 3.641 долар у 2020. години, а удео у глобалном дохотку *per capita* опао је са 52% у 1950. години на 22% у 2020. години. Истовремено, регион Субсахарске Африке, уз регион Јужне Азије представља најмање развијен регион у свету.

**Графикон 10. БДП *per capita* , РРР, по географским регионима**



Извор: UNU-WIDER WIID

Економска криза иницирана пандемијом корона вируса довела је у 2020. години до највећег пада глобалног БДП-а од 3,2% након Другог светског рата. У 2020. години у свим регионима дошло је до смањења стопа раста дохотка *per capita*, тачније сви региони су остварили негативну стопу раста (Табела 3). Криза из 2020. године је погодила све делове света, за разлику од глобалне економске кризе из 2008. године када је БДП опао у Европи и Америци, док су се остали делови света суочили само са успоравањем раста привреде. Највећи пад остварен је у Латинској Америци и Карибима (-8,2%) и Јужној Азији (-7,6%). О томе колико је криза изазвана корона вирусом била распрострањена говори податак да је у 2020. години 85% земаља остварило пад БДП у односу на 2019. годину. Опоравак у већини региона у 2021. и 2022. години ће бити недовољан да се пониште штете последице изазване пандемијом. Према прогнозама производња ће до 2022. године бити испод нивоа пре пандемије, као последица пандемије која је за резултат имала већу задуженост и оставила значајне последице на

производњу. Очекује се и да ће опоравак у малим економијама зависним од туризма бити посебно слаб будући да ће нека ограничења путовања остати на снази све док се пандемија не стави под контролу. Прогнозира се и успоравање процеса конвергенције дохотка *per capita* према напредним економијама (Источна Азија и Пацифик, Јужна Азија, Европа и Централна Азија) и дивергенција (Латинска Америка и Кариби, Блиски Исток и Северна Африка, Субсахарска Африка) (IBRD, 2021). Према прогнозама опоравак ће бити најачи у Источној Азији, захваљујући снажном опоравку кинеске економије. Прогнозирани раст БДП *per capita* у Источној Азији у 2021. годину износи 6,9% (у Кини 3,2%), а у 2022. години 4,6% (у Кини 3,6%).

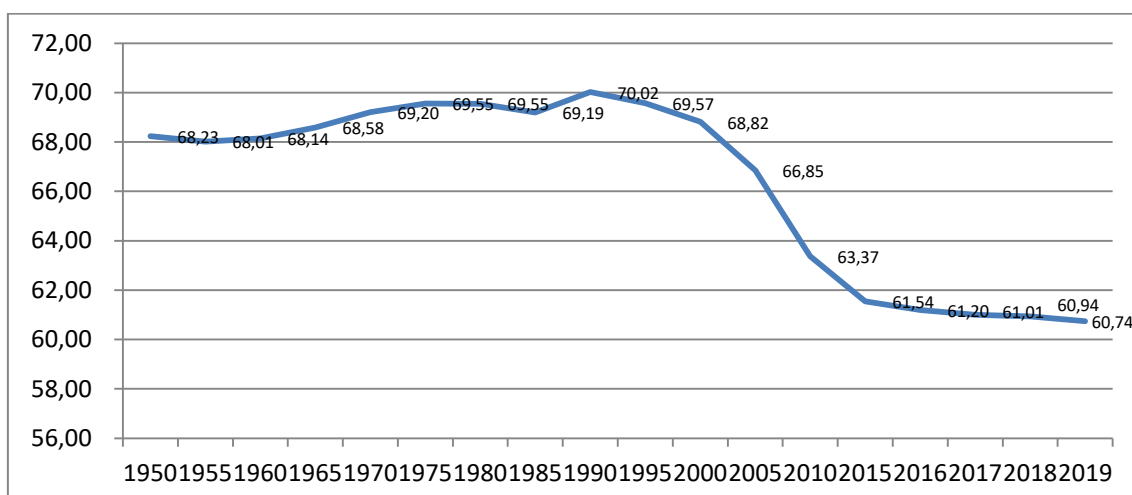
**Табела 3. Годишње стопе раста БДП *per capita*, по регионима (у %)**

	2017	2018	2019	2020
Северна Америка	1,7	2,3	1,6	-4,1
Латинска Америка и Кариби	0,2	0,2	-1,3	-8,2
Европа и Централна Азија	2,4	1,8	1,3	-5,9
Блиски Исток и Северна Африка	-0,2	-0,8	-1,2	-5,3
Субсахарска Африка	0,3	0,6	0,5	-4,3
Јужна Азија	5,3	5,2	2,8	-7,6
Источна Азија и Пацифик	4,1	3,6	3,1	-3,3

Извор: World Bank

На Графикону 11 је приказан глобални Гини индекс у периоду 1850-2019. године. Глобални Гини индекс је имао тенденцију раста од 1950. до 1991. године, а затим након 1991. године бележи пад. Нагли пад је био присутан између 2000. и 2014. године, и то углавном захваљујући брзом расту просечног дохотка у Кини и Индији (Darvas, 2019). Током 50-их и 60-их година прошлог века Гини индекс је износио око 68, након чега је имао тенденцију раста, достижући врхунац у 1991. години од 70, а највећи пад у посматраном периоду догодио се након глобалне финансијске кризе 2008. године. На најнижи ниво од 60,7 пада 2019. године. Упркос смањењу глобалне неједнакости, она је и даље на веома високом нивоу (близу је нивоа у периоду 1900-1910. године). Lakner и сарадници (2020) процењују да ће се у периоду између 2019. и 2030. године Гини индекс мењати између 1% и 2% годишње. Међутим, данас се земље суочавају са још једним изазовом – економском кризом изазваном пандемијом корона вируса. Најновије глобалне процене Међународне организације за рад показују да се више од четири петине људи (81% глобалне радне снаге од 3,3 милијарде) суочава са потпуним или делимичним затварањем радних места (ILO Report, 2020). Стога, очекује се да ће ово утицати на пораст неједнакости и учинити ову тему актуелнијом данас него што је то био случај пре деценију.

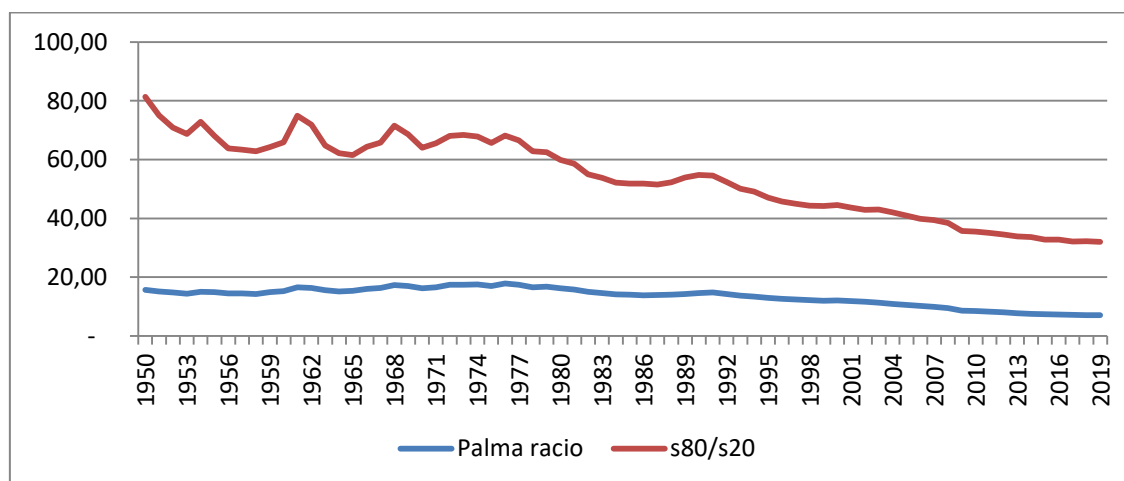
**Графикон 11. Глобална неједнакост у периоду 1850-2019. године, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

О паду доходних неједнакости на глобалном нивоу сведоче и други релевантни показатељи попут палма рација и квинтилног односа S80/S20 (Графикон 12). Квинтилни однос S80/S20 указује на значајнији пад неједнакости у поређењу са палма рациом. Вредност овог показатеља је у 2019. години била 32, што је много мање у поређењу са 1950. годином када је износила 81. Палма рацио је такође смањен у посматраном периоду са 15,6 у 1950. години на 7 у 2019. години. Овај показатељ је растао до 1976. године када је достигао максималних 17,5, након чега је био у непрестаном паду.

**Графикон 12. Глобална неједнакост у периоду 1950-2019. године, квинтилни однос S80/S20 и Palma рацио**

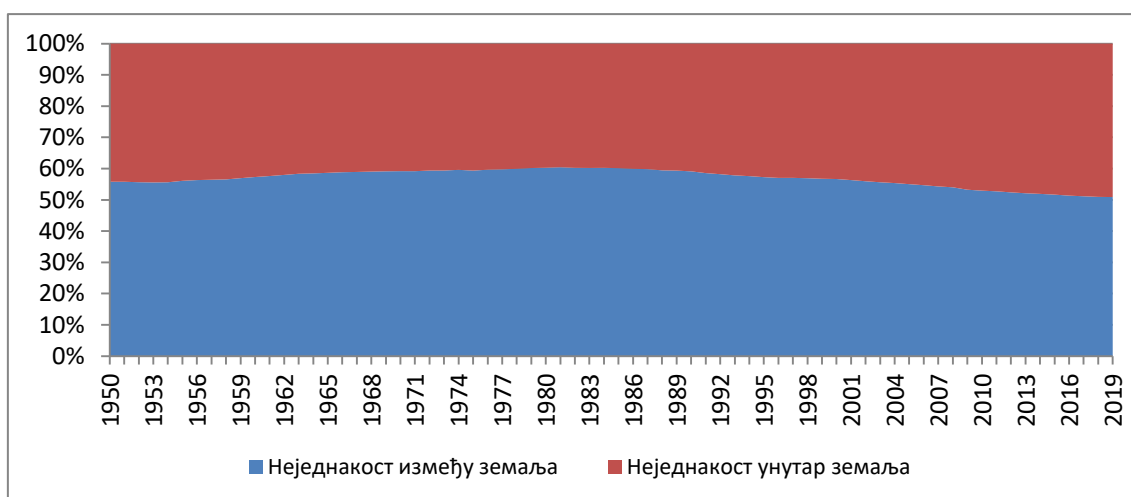


Извор: UNU-WIDER WIID

У Агенди 2030, све израженије неједнакости унутар и између земаља, огромне разлике у могућностима и родна неравноправност наводе се као огромни глобални изазови. Неједнакост се наводи као једна од детерминанти која може довести до насиља, неправде и несигурности, а борба против неједнакости унутар и између земаља наводи се као неопходна за подстицање економског раста, искорењавање сиромаштва и социјално укључивање и очување планете.

На Графикону 13 је приказано кретање неједнакости унутар и неједнакости између земаља у периоду 1950-2020. године. Са графика се види да је допринос неједнакости између земаља глобалној неједнакости већи од неједнакости унутар земаља. Међутим, последњих година разлика између ових неједнакости се смањује. У 2019. години она је износила 2 Гини поена, у поређењу са 1980. годином када је износила 21 Гини поен. Неједнакости између земаља су имале тенденцију раста до почетка 90-их година прошлог века, а затим након тога бележе константни пад. Највеће неједнакости између земаља су биле у периоду 1970-1990. године око 61. С друге стране, неједнакости унутар земаља су се смањивале до 1985. године, а затим од 1986. године имају тенденцију раста, с тим да последњих десетак година се налазе на константном нивоу и износе око 45. Сходно наведеном, пад неједнакости унутар земаља је помогао да се делимично компензује пораст неједнакости између земаља до 1990. године, с тим да се улоге мењају након 1990. године када пад неједнакости између земаља компензује пораст неједнакости унутар земаља. Пораст неједнакости унутар земаља последњих деценија последица је великих хетерогености које постоје између региона и подрегиона (Gradin, 2021).

**Графикон 13. Глобална неједнакост: неједнакост унутар и неједнакост између земаља у периоду 1950-2020. године, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

Постоји обимна литература која потврђује став да рецесије имају негативан утицај на дистрибуцију, при чему сиромашни трпе веће губитке дохотка од богатих. Подаци о великим епидемијама у протекле две деценије (SARS у 2003. години, H1N1 у 2009. години, MERS у 2012. години, Ебола у 2014. години и Зика у 2016. години) потврђују да епидемије утичу на пораст доходовних неједнакости и умањују могућности за запослење међу популацијом са основним образовањем. Тачније, у пет година након ових епидемија, Гини коефицијент је у просеку повећан за око 1,5, а удео најнижих децила у дохотку је опао (IBRD, 2020). Дакле докази потврђују да се упркос напорима влада да прерасподеле доходак у циљу ублажавања ефеката пандемије, неједнакости повећавају као последица дугорочних ефеката узрокованих губитком посла, доходовних шокова и смањеним могућностима запошљавања (Furceri et al., 2020).

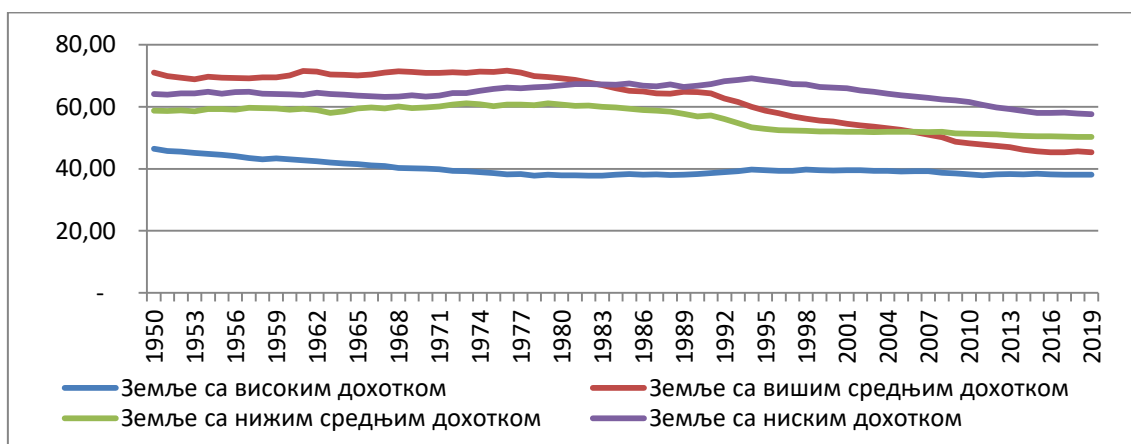
Поређећи утицај пандемијске кризе и глобалне финансијске кризе на дистрибуцију дохотка, Shibata (2021) истиче да су током обе рецесије радници са ниским примањима погођени више од оних који највише зарађују. Радови који су испитивали утицај пандемије корона вируса на неједнакости у дохотку потврђују претходне налазе. Lakner

и сарадници (2021) оцењују да ће се услед пандемије повећати екстремно сиромаштво, односно да ће се између 143 милиона и 163 милиона људи наћи у екстремном сиромаштву између 2019. и 2021. године. Повећање екстремног сиромаштва може повећати јаз између богатих и сиромашних и повећати неједнакости у доходу како унутар земаља тако и на глобалном нивоу. Светска банка (2021) наводи да ће се доходне неједнакости унутар земаља вероватно погоршати због пандемије, делимично и због тога што пандемија несразмерно утиче на доходак осетљивих група (жене, мигранти, ниже квалификоване запослене и запослене у неформалним секторима). Користећи податке из анкета о радној снази до трећег квартала 2020. године, ИО (2021) наглашава контраст између масовног губитка радних места у секторима који су јако погођени пандемијом (укључујући смештај и храну, уметност и културу, малопродају и грађевинарство) и позитивног пораста радних места у сектору висококвалификованих услуга (укључујући информациони и комуникациони сектор и финансијски и сектор осигурања). Будући да су просечни приходи у тешко погођеним секторима мањи него у секторима који захтевају висококвалификоване раднике, ово одступање ће водити порасту неједнакости унутар земаља. Такође, Adams-Prassl и сарадници (2020) су закључили да је Covid-19 погоршао постојеће неједнакости унутар земаља (САД, Велика Британија и Немачка) као и да је ефекат пандемије био неједнак.

Goldin и Muggah (2020) наводе да се неједнакост повећала како између тако и унутар земаља. Такође и UNDP (2020) наводи да вирус продубљује јаз између богатих и сиромашних како унутар тако и између земаља. Stiglitz (2020) је истакао да је Covid-19 повећао неједнакости међу земљама, као и унутар земаља. Он наводи да мање развијене земље имају лошије здравствене системе и негу, мање су спремне да се суоче са пандемијом и имају мање ресурса због чега напредне економије морају да одговоре на економске последице пандемије.

На Графикону 14 је приказано кретање неједнакости по доходним групама у периоду од 1950. до 2019. године. Најмање неједнакости у доходу имају земље са високим доходом, а највеће земље са ниским доходом. До 1982. године земље са вишим средњим доходом су имале најнеравномернију дистрибуцију дохода, а након тог периода долази до преокрета и земље са ниским доходом се суочавају са највећим неједнакостима. У земљама са вишим средњим доходом су неједнакости биле израженије него у земљама са нижим средњим доходом до 2006. године, након чега долази до промене овог тренда. Генерално, у свим доходним групама су смањене неједнакости у посматраном периоду. У 2019. години Гини индекс је износио 38,11 у земљама са високим доходом, 45,35 у земљама са вишим средњим доходом, 50,33 у земљама са средњим ниским доходом и 57,66 у земљама са ниским доходом.

**Графикон 14. Неједнакост по доходним групама у периоду 1950-2019. године, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

У Табели 4 је приказано кретање Гини индекса по регионима и изабраним земљама у периоду 1950-2019. године. Региони са најмањим неједнакостима у расподели дохотка у Северна Америка и Европа и Централна Азија, а регион са највећим неједнакостима је Субсахарска Африка. Уместо кретања у једном смеру, неједнакост је у свим регионима имала проциклично кретање, односно прошла је кроз фазе раста и смањења, мерено Гини индексом.

**Табела 4. Гини индекс по регионима у периоду 1950-2019. године**

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2019
<b>Северна Америка</b>	<b>38.1</b>	<b>36.7</b>	<b>35.7</b>	<b>34.5</b>	<b>37.4</b>	<b>39.7</b>	<b>40.1</b>	<b>40.9</b>
САД	38.0	36.6	35.5	34.7	37.9	40.0	40.6	41.4
<b>Латинска Америка и Кариби</b>	<b>57.9</b>	<b>57.9</b>	<b>58.1</b>	<b>54.8</b>	<b>56.1</b>	<b>57.0</b>	<b>51.7</b>	<b>50.4</b>
Бразил	61.5	61.5	61.5	55.9	58.1	56.2	50.3	51.3
Мексико	54.1	55.6	55.4	50.0	52.1	53.3	48.6	46.2
<b>Европа и Централна Азија</b>	<b>39.9</b>	<b>40.1</b>	<b>39.0</b>	<b>38.4</b>	<b>42.9</b>	<b>48.8</b>	<b>42.7</b>	<b>41.5</b>
Велика Британија	32.9	32.9	32.9	29.3	35.5	36.8	35.8	33.8
Француска	39.6	39.6	36.8	35.8	33.0	31.4	32.2	30.9
Немачка	29.9	29.9	29.9	28.3	28.7	28.8	30.6	31.6
Русија	30.0	30.0	30.0	30.0	39.3	42.6	34.6	34.7
<b>Блиски Исток и Северна Африка</b>	<b>55.6</b>	<b>59.0</b>	<b>62.4</b>	<b>62.6</b>	<b>56.1</b>	<b>55.9</b>	<b>52.8</b>	<b>54.8</b>
Египат	42.2	42.2	41.7	39.5	36.0	36.3	33.5	36.6
Турска	52.1	52.1	50.9	48.5	47.3	46.6	44.5	43.3
<b>Субсахарска Африка</b>	<b>66.5</b>	<b>66.7</b>	<b>67.5</b>	<b>67.6</b>	<b>68.1</b>	<b>66.6</b>	<b>65.4</b>	<b>61.7</b>
Јужна Африка	68.8	68.8	68.8	68.8	68.8	67.8	72.9	66.9
<b>Јужна Азија</b>	<b>50.7</b>	<b>48.4</b>	<b>46.4</b>	<b>48.3</b>	<b>46.9</b>	<b>49.9</b>	<b>51.2</b>	<b>52.1</b>
Индија	51.1	48.6	46.4	48.2	45.7	49.4	51.4	51.8
<b>Источна Азија и Пацифик</b>	<b>67.8</b>	<b>67.8</b>	<b>72.2</b>	<b>70.6</b>	<b>70.0</b>	<b>62.4</b>	<b>53.7</b>	<b>49.0</b>
Индонезија	36.4	36.4	36.4	36.6	34.8	32.9	38.4	39.3
Кина	56.2	45.4	36.7	29.5	35.9	42.0	44.2	43.6
Јапан	24.2	27.7	31.6	25.6	30.2	33.7	33.5	32.9

Извор: UNU-WIDER WIID



У Северној Америци неједнакости су повећане од 1950. до 2019. године. Неједнакост у расподели дохотка је имала тенденцију пада до 1980. године у овом региону, а након тога константно се повећава. Гини индекс је 1950. године износио 38,1, 1980. године 34,4 и био је најмањи у посматраном периоду, а 2019. године је износио 40,9 што представља највећу неједнакост у посматраном периоду. Неједнакости су у Латинској Америци и Карибима имале тенденцију раста до 1980-их година, након чега је уследио пад у краћем временском периоду, а затим је крајем осамдесетих година дошло до поновног пораста неједнакости које је трајало и током 90-их година, као последица великих економских нестабилности и повећаних разлика у зарадама. Након периода растућих неједнакости, после 2000. године дошло је до смањења неједнакости у овом региону. Смањење неједнакости почетком 2000-их година последица је неколико фактора, укључујући економски раст, смањење приноса на високо образовање чиме је смањен јаз у платама између квалификованих и неквалификованих, и прерасподелу путем готовинских трансфера. У неким земљама као што су Аргентина и Уругвај, синдикти су имали значајну улогу, у другим, попут Бразила, повећање минималне зараде је такође било важно (UNDP, 2021). Међутим, почевши од 2010. године пад неједнакости је био заустављен и неједнакост се налази на непромењеном нивоу. До 1980. године неједнакости су расле и у региону Блиског Истока и Северне Африке, а затим су имале тенденцију пада све до 2010. године када долази до постепеног пораста неједнакости у расподели дохотка. У посматраном периоду у региону Субсахарске Африке су смањене неједнакости, али су и даље на високом нивоу (Гини индекс је у свим годинама већи од 60). Пад неједнакости у овом региону остварен је након 1990. године. У Јужној Азији су неједнакости повећане у посматраном периоду, при чему је раст најизраженији током последње две деценије. Регион Источне Азије и Пацифика је у посматраном периоду 1950-2019. године остварио највеће смањење неједнакости (1950. године Гини је износио 67,8, а 2019. године 49). До 90-их година прошлог века ово је био регион са најнеравномернијом дистрибуцијом дохотка, међутим након 90-их наступио је тренд опадајућих неједнакости. Са Сlike 18 се може видети да су током последње две деценије неједнакости смањене у региону Европе и Централне Азије, Латинске Америке и Кариба, Субсахарске Африке и Источне Азије и Пацифика, док растући тренд постоји у региону Северне Америке, Блиског Истока и Северне Африке и Јужне Азије. Такође, глобална финансијска криза је утицала на смањење неједнакости у свим регионима.

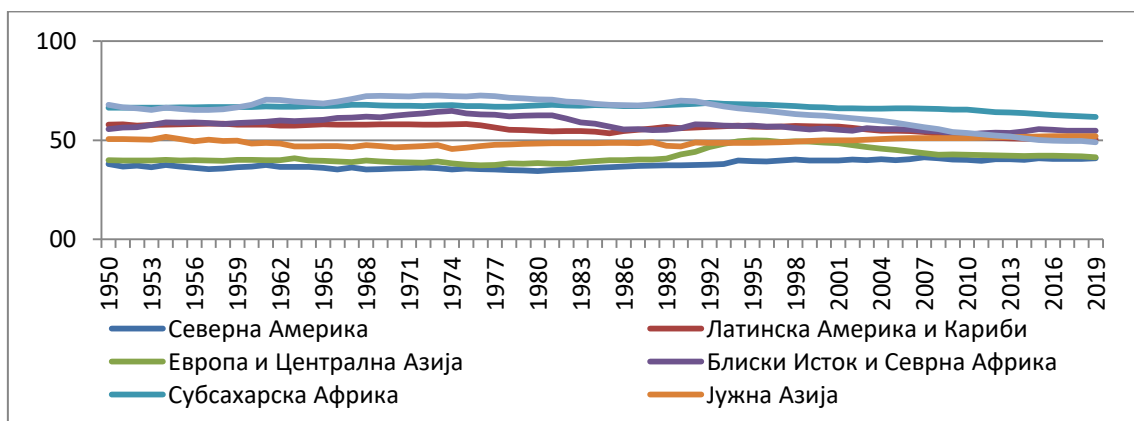
Доходовна неједнакост је повећана у већини развијених земаља (САД и Немачка) и у неким земљама са средњим дохотком, укључујући Кину и Индију од 1990. године. Током протеклих пар деценија Кина је остварила брз напредак у погледу економског развоја. Истовремено, њен Гини индекс је повећан са 35,9 у 1990. години на 44,2 у 2010. години. Међутим, упркос овом расту неједнакости у Кини је повећана социјална мобилност првенствено у руралним областима у којима су и неједнакости веће у поређењу са урбаним областима (Chen & Cowell, 2015). Снажна социјална мобилност повезана је са природом неједнакости која је последица бржег раста дохотка домаћинства са већим дохотком и у урбаним подручјима, а не погоршања дохотка у руралним подручјима и домаћинствима са нижим дохотком. Од 1990. године више од 800 милиона људи се извукло из екстремног сиромаштва (World Bank, 2018). С друге стране, Гини индекс је опао у већини земаља Латинске Америке и Кариба у неким афричким и азијским земљама током последње две деценије. Међу анализираним земљама, Јужна Африка је имала највећу неједнакост у посматраном периоду и Гини индекс од 66,9 у 2019. години. Како се наводи у раду Hundenborn и сарадника (2018) главни разлог за то јесте висока незапосленост, снажна поларизација радне снаге и велики јаз у платама.

Atkinson (2015) као факторе који су узроковали пораст неједнакости у богатом свету наводи глобализацију. Он истиче да су од глобализације која се манифестује кроз растућу трговинску и финансијску интеграцију и технолошког прогреса користи имали висококвалификовани појединци, док се ниже квалификована радна снага суочавала са губитком радних места која су се преселила углавном у азијске земље које одликује јефтина радна снага. То је за последицу имало повећање јаза у зарадама између различито квалификоване радне снаге. Такође, од 1980-их година смањена је улога синдиката у формирању зарада и смањене су пореске стопе на највише дохотке, а социјални трансфери су почели све више да се везују за активацију на тржишту рада (Atkinson, 2015). Према Аткинсоновом мишљењу смањењу неједнакости у развијеном свету може да допринесе смањење неједнакости у расподели тржишног дохотка (доходак пре пореза и социјалних накнада).

Atkinson (2015) даје следеће смернице за смањење неједнакости:

- кроз технолошки прогрес треба подстицати иновације у циљу повећања запослености;
- кроз политику конкурентности обезбедити правни оквир којим ће се побољшати улога синдиката, формирати социјално-економски савет уколико не постоји и увести дистрибутивну димензију политике;
- увести веће пореске стопе на доходак и до 65%;
- увести прогресивне стопе на доходак од капитала током живота и прогресиван доходак на ажурирану процену вредности имовине;
- увођење универзалног дечијег додатка;
- богате земље би требало да издвајају 1% БДП на име развојне помоћи;
- требало би подстицати штедњу тако што би држава гарантовала позитивну каматну стопу на државне обвезнице и одредила који је максимални број обвезница које може да поседује појединац;
- неопходно је повећати јавни капитал кроз оснивање агенције за инвестиције чија улога би била управљање фондом за државну имовину, који би улагао у компаније и некретнине.

**Графикон 15. Неједнакости у расподели дохотка по регионима у периоду 1950-2019. години, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

На Графикону 16 је дат Гини индекс за посматране регионе у 2019. години. Регион Субсахарске Африке је имао највећи Гини у 2019. години и он је износио 61,7. Следе Блиски Исток и Северна Африка са Гинијем од 54,8, затим Јужна Азија са Гинијем 52,1. На четвртном месту по висини овог индекса је Латинска Америка и Кариби (49). У источној Азији и Пацифику у 2019. години Гини је износио 49. Најмања неједнакост у 2019 години била је у Северној Америци (Гини 40,9) и Европи и Централној Азији (41,5).

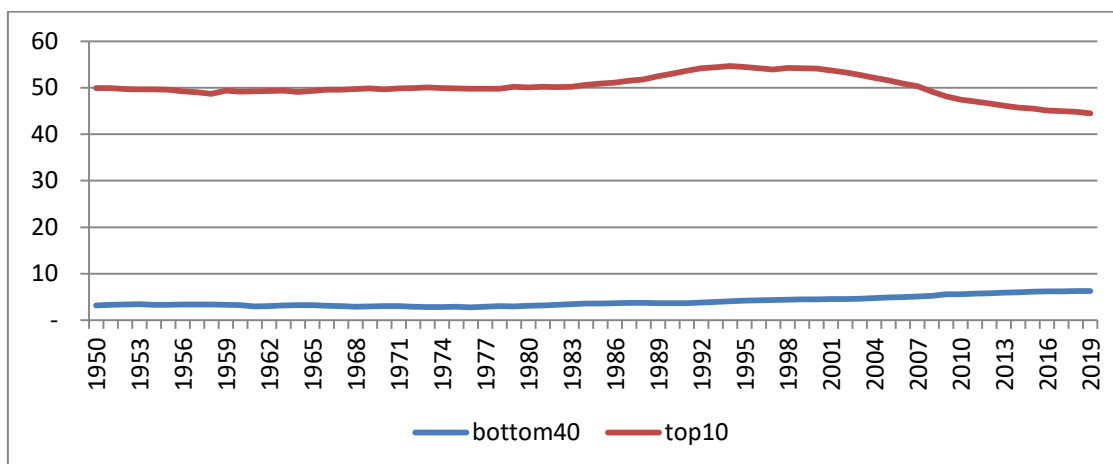
**Графикон 16. Гини индекс у светским регионима у 2019. години**



Извор: UNU-WIDER WIID

Гини индекс не даје информације да ли је пораст или пад неједнакости узрокован променама на дну, средини или врху расподеле, па су из тог разлога коришћени и додатни показатељи (удео 10% најбогатијих у укупном доходу, удео доњих 40% у укупном доходу). Упркос стагнацији глобалног Гини-а, постоје значајне промене у доњем, средњем и горњем делу расподеле током последњих деценија. Анализа додатних показатеља показује да је доходак сконцентрисан на самом врху расподеле (Графикон 17). Удео најбогатијих 10% у укупном доходу осцилирао је око 45-55% у посматраном периоду, док је се удео најсиромашнијих 40% у укупном доходу кретао између 5-10%. Удео најбогатијих 10% у глобалном доходу је имао тенденцију раста до 1994. године када је порастао на 55%, а затим опао на 44% у 2019. години. С друге стране, удео најсиромашнијих 40% у глобалном доходу није имао значајније промене у кретању током посматраног периода, повећан је незнатно са 3% у 1950. години на 5% у 2019. години.

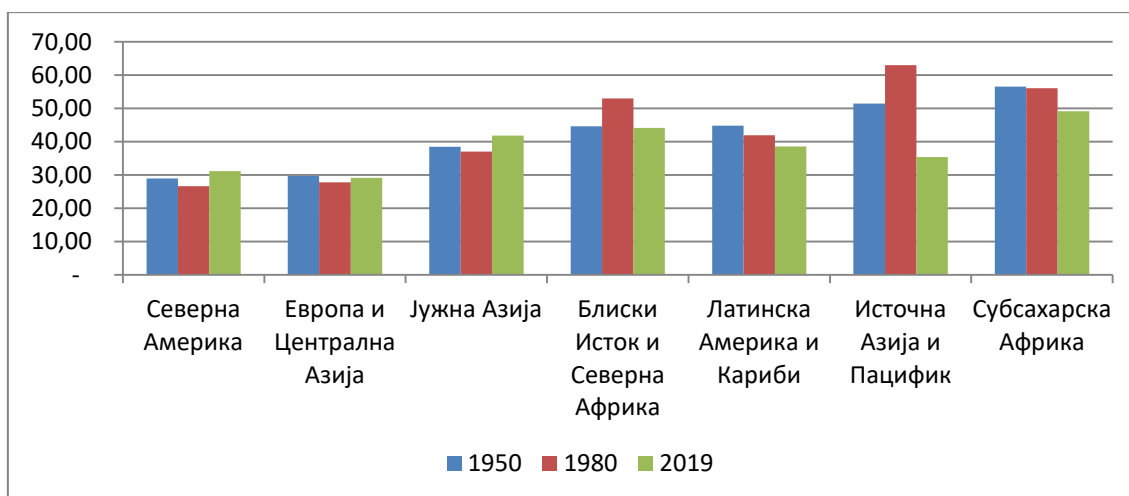
**Графикон 17. Глобална доходовна неједнакост у периоду 1950-2019. године**



Извор: UNU-WIDER WIID

Графикон 18 приказује неједнакости, односно удео 10% најбогатијих у глобалном доходу по регионима у 1950. 1980. и 2019. години. По дефиницији, у земљама где постоји перфектна једнакост између појединаца, удео 10% најбогатијих у доходу износи 10% и 100% у земљама са апсолутном неједнакошћу. Иако ниједна држава или регион никада није досегла ове екстремне тачке, у протекла два века постоје поприличне разлике у доходовним неједнакостима на нивоу земаља и нивоу региона. Од 1820. године, удео 10% најбогатијих у укупном доходу варирао је од минимално 25% до максималних 65%. У 2019. години најмање неједнакости у погледу овог показатеља су у Европи и Централној Азији (29%) и Северној Америци (31%), а највеће на Блиском Истоку и Северној Африци (44%), Субсахарској Африци (49%). Удео горњих 10% повећан је у Северној Америци, Европи и Централној Азији и Јужној Азији, а смањен у Латинској Америци, Источној Азији и Пацифику и Субсахарској Африци у 2019. години у односу на 1950. годину. У 2019. години у односу на 1980. годину удео 10% најбогатијих у доходу повећан је у Европи и Централној Азији, Северној Америци, и Јужној, а смањен на Блиском Истоку и Северној Африци, Латинској Америци, Источној Азији и Пацифику и Субсахарској Африци.

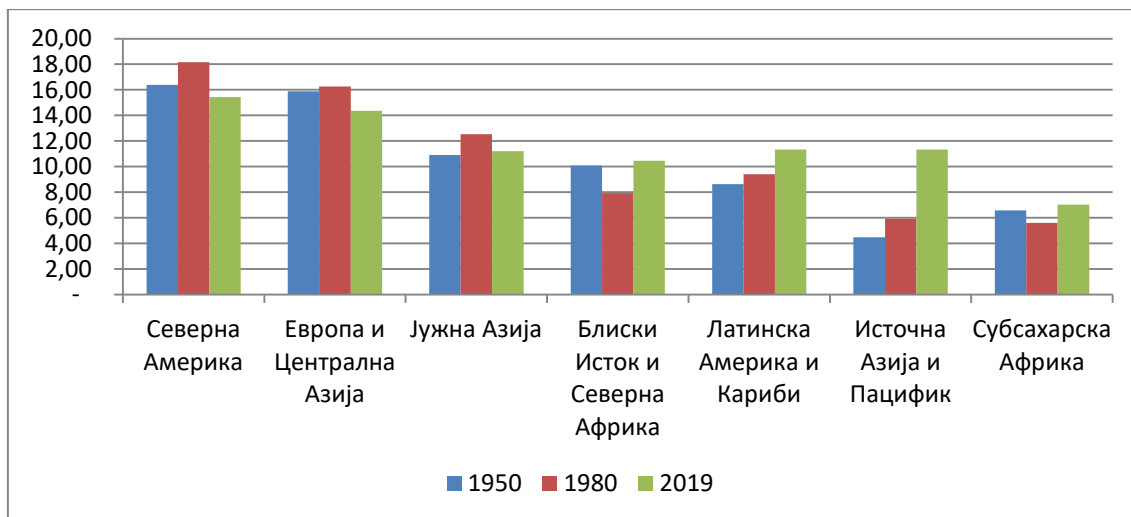
**Графикон 18. Неједнакост по регионима (удео најбогатијих 10% у доходу)**



Извор: UNU-WIDER WIID

На Графикону 19 је приказано кретање неједнакости по регионима анализом удела најсиромашнијих 40% у глобалном доhotку у 1950., 1980. и 2019. години. У посматраном периоду удео доњих 40% у доhotку варирао је између 4% и 18%. У 2019. години највећи удео најсиромашнијих 40% у доhotку био је у Северној Америци 15%, Европи и Централној Азији 14%, Источној Азији и Пацифику 11%, а најмањи у Субсахарској Африци 7%, и Блиском Истоку и Северној Африци 10%.

**Графикон 19. Неједнакост по регионима (удео доњих 40% у доhotку)**



Извор: UNU-WIDER WIID

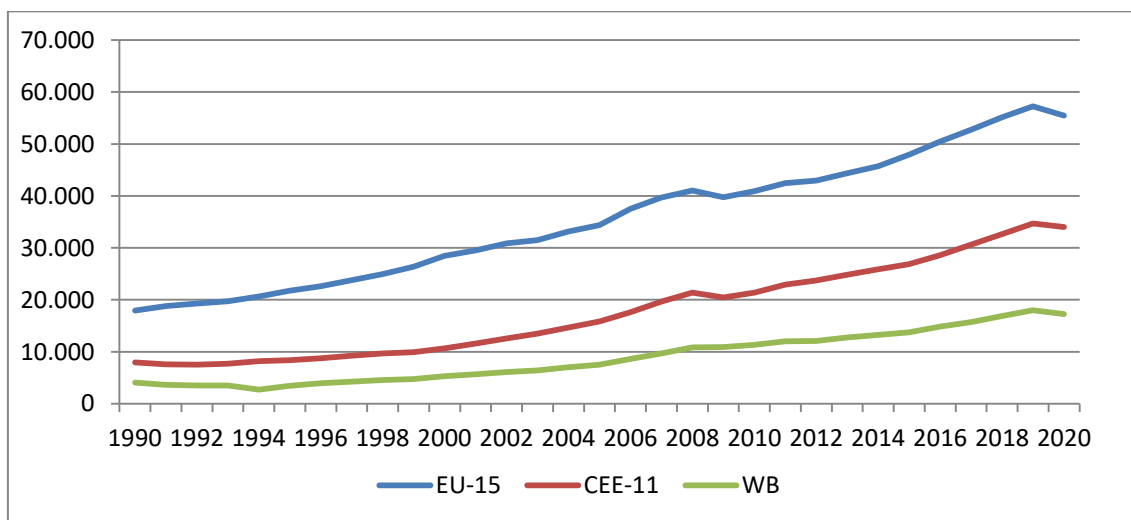
### 1.3. Доходовне неједнакости у европским транзиционим земљама

Питање конвергенције, односно смањења економских неједнакости једно је најважнијих економских и политичких питања у Европској унији, будући да се Европа састоји од хетерогених земаља које одликују диспаритети у доhotку *per capita* (Sutherland, 1986). Током протекле три деценије одиграле су се значајне трансформације у бившим европским комунистичким земљама које су за резултат имале њихову интеграцију у глобалну економију и повећање животног стандарда. Међутим, првих неколико година транзиције ка тржишној привреди и реформе политичког и правног система праћено је драстичним падом аутпута, високом инфлацијом и порастом незапослености у овим земљама (Fisher & Sahay, 2000). Након иницијалне рецесије уследио је период дивергенција у доhotку *per capita* између социјалистичких земаља и остатка Европе, као и унутар самих земаља. Иако су транзицију ка тржишној привреди пратили бројни проблеми у свим земљама, са посебним тешкоћама суочавале су се земље Западног Балкана, у којима је као последица ратова, политичких немира, санкција, економске нестабилности и изолованости, процес транзиције отпочео са деценијом закашњења у односу на земље Централне и Источне Европе. Иако је током протеклих двадесетак година постигнут економски напредак у погледу повећања бруто домаћег производа, бруто домаћег производа *per capita* и конвергенцији доhotка између земаља Западног Балкана и развијених земаља Европске уније, овај регион се и даље налази у процесу недовршене транзиције будући да је брзина реформи била недовољна (Stanišić, 2016).

У циљу стицања иницијалног утиска о развијености региона Западног Балкана и удаљености од чланица ЕУ анализира се динамика промене БДП *per capita* у овим

земљама у периоду 1990-2020. године. На Графикону 20 представљено је кретање просечног БДП *per capita* мерено паритетом куповних снага (PPP) у развијеним економијама ЕУ, ЕУ-15 (Немачка, Италија, Француска, Холандија, Белгија, Луксембург, Ирска, Данска, Велика Британија, Грчка, Аустрија, Финска, Шведска, Шпанија и Португалија), „новим чланицама“ ЕУ, ЦИЕ-11 и земљама Западног Балкана. Ниво животног стандарда мерен просечним БДП *per capita* повећан је у све три посматране групе земаља. Просперитет који је одликовао европске транзиционе земље од почетка XXI века, прекинут је са настанком глобалне финансијске кризе, првенствено у новим чланицама ЕУ. Глобална финансијска криза је показала да у многим земљама раст није био одржив и да је дугорочно није важно само брзо повећање производње већ и начин на који се генерише привредни раст. Најбржи опоравак након 2010. године остварен је у групи „нових“ чланица ЕУ, а најслабији у земљама Западног Балкана. Након опоравка од глобалне финансијске кризе, 2020. године је уследило поновно смањење животног стандарда у све три посматране групе земаља узроковано пандемијом Covid-19. Најнижи ниво животног стандарда присутан је у земљама Западног Балкана. Животни стандард у овим земљама је двоструко нижи у односу на животни стандард у земљама ЦИЕ11 и око три пута нижи у поређењу са развијеним земљама ЕУ, ЕУ-15. Геп у БДП *per capita* између посматраних група земаља може се приписати константно нижој продуктивности, запослености, нивоу људског капитала и нижој конкурентности региона Западног Балкана (Holzner, 2016).

**Графикон 20. Трендови у просечном БДП *per capita* (PPP) у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкану у периоду 1990-2020. године, у текућим америчким доларима**



Извор: World Development Indicators

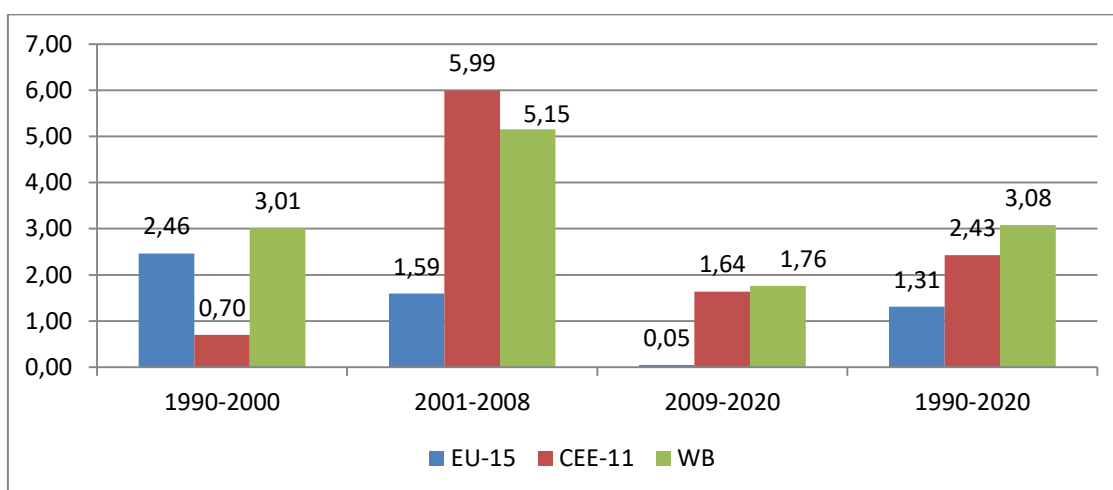
У односу на последњу деценију двадесетог века, почетак двадесетпрвог века је земљама Централне и Источне Европе и земљама Западног Балкана донео значајно повећање у просечним годишњим стопама раста БДП *per capita* (Графикон 21). Регион Западног Балкана је у периоду од 2000. до 2008. године смањивао геп у развијености који је постојао између овог региона и развијених земаља ЕУ, остварујући раст дохотка од 5,15% у поређењу са просечним растом у ЕУ-15 од 1,59%. Међутим, како је у истом периоду група ЦИЕ11 остварила већу просечну стопу годишњег раста БДП у односу на регион Западног Балкана од 5,99%, конвергенција остварена у региону Западног Балкана није била задовољавајућа. Осим тога, већа стопа раста је омогућила новим чланицама ЕУ бржу конвергенцију ка дохотку ЕУ-15 у односу на регион Западног

Балкана, што је указивало да транзиција нема подједнак утицај на „нове“ чланице и регион Западног Балкана.

Избијањем глобалне економске кризе, 2009. године заустављен је тренд економског раста, будући да је већина европских економија остварила пад БДП-а. У периоду 2009-2020. године просечан годишњи раст БДП-а у региону Западног Балкана износио је 1,76%, што је три пута мање у односу на предкризни период. У Централној и Источној Европи је скоро четири пута смањен раст у односу на предкризни период и износио је 1,64%. У периоду 1990-2020. година, просечна стопа раста БДП *per capita* у развијеним европским земљама износила је 1,31%, у транзиционим земљама Централне и Источне Европе 2,46% и на Западном Балкану 3,01%. Током 2020. године све посматране групе земаља су оствариле негативне годишње стопе раст БДП *per capita*. Просечна годишња стопа раста у ЕУ-15 у 2020. години износила је -5,87%, у „новим“ чланицама ЕУ -4,2 и региону Западног Балкана -5,32%.

Светска банка у Редовном економском извештају за Западни Балкан наводи да ће се регион опоравити током 2021. године од рецесије изазване пандемијом Covid-19 и предвиђа раст од 5,95 у 2021. години и 4,1% у 2022. години. Опоравак у региону последица је домаће и иностране потражње. Снажан опоравак домаће потрошње и путовања широм Европе подстакла су прилив дознака и приходе од туризма током летње сезоне 2021. године. Такође, повећана је и потражња за извозом из региона услед опоравка економија развијених земаља. Међутим, опоравак региона је и даље изложен претњама, будући да је незапосленост младих повећана на 37,7% у 2021. години, што је за 5,5% више у односу на јун претходне године. „Пост-пандемијска будућност ће захтевати усмеравање политика Западног Балкана ка решавању кључних препрека стварању нових радних места и економској трансформацији“, наводи Linda Van Gelder, директорка Светске банке за Западни Балкан. Економском расту и смањењу гепа у развијености у односу на земље ЕУ, допринеле би „реформе у пословном окружењу, управљању и дигитализацији“ (World Bank, 2021).

**Графикон 21. Просечне стопе раста БДП *per capita* у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године**

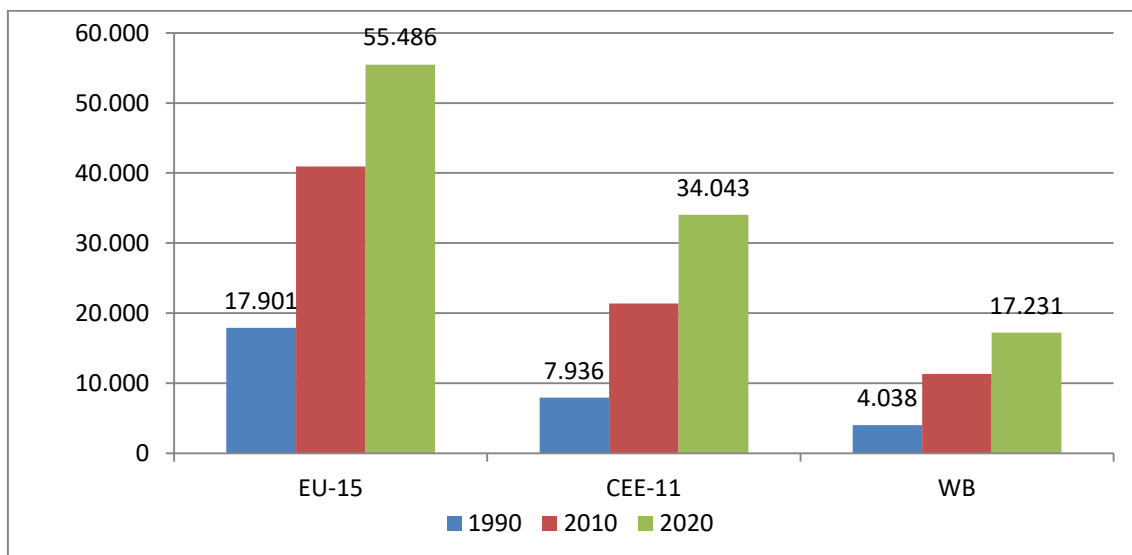


Извор: World Development Indicators

У периоду од 1990. до 2020. године порастао је просечан БДП *per capita* (мерено паритетом куповних снага) са 17.901 на 55.486 долара у развијеним земљама ЕУ, са

7.936 на 34.043 долара у „новим“ земљама чланицама ЕУ (ЦИЕ-11), са 4.038 на 17.231 долара у земљама Западног Балкана (Графикон 22).

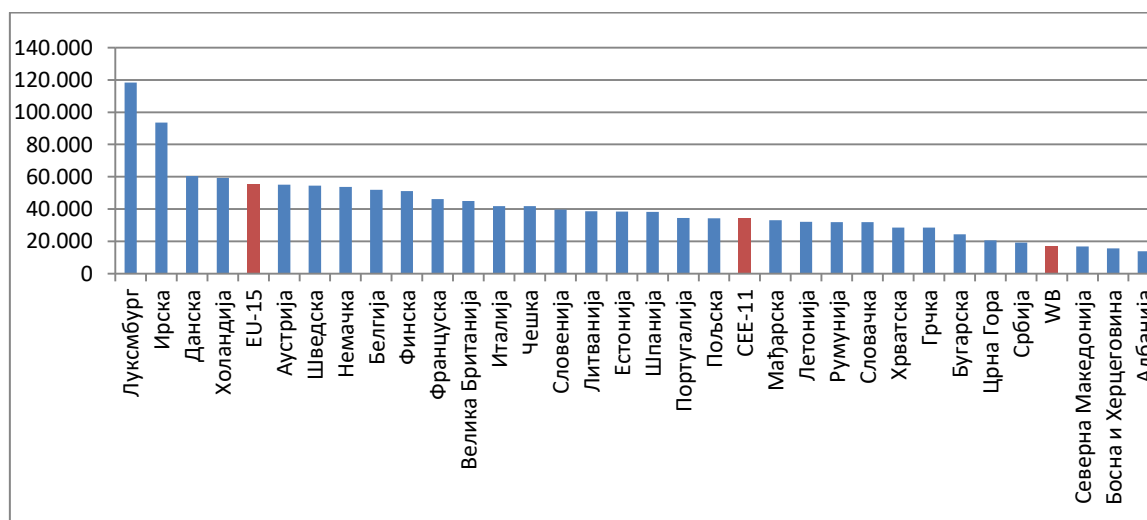
**Графикон 22. Просечан БДП *per capita*, PPP у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкану у периоду 1990-2020. године, у текућим америчким доларима**



Извор: World Development Indicators

У 2020. години највећи животни стандард био је у Луксембургу, Ирској, Данској и Холандији, а најмањи у земљама Западног Балкана Албанији и Босни и Херцеговини (Графикон 23).

**Графикон 23. БДП *per capita* (PPP) по земљама у 2020. години, у текућим америчким доларима**



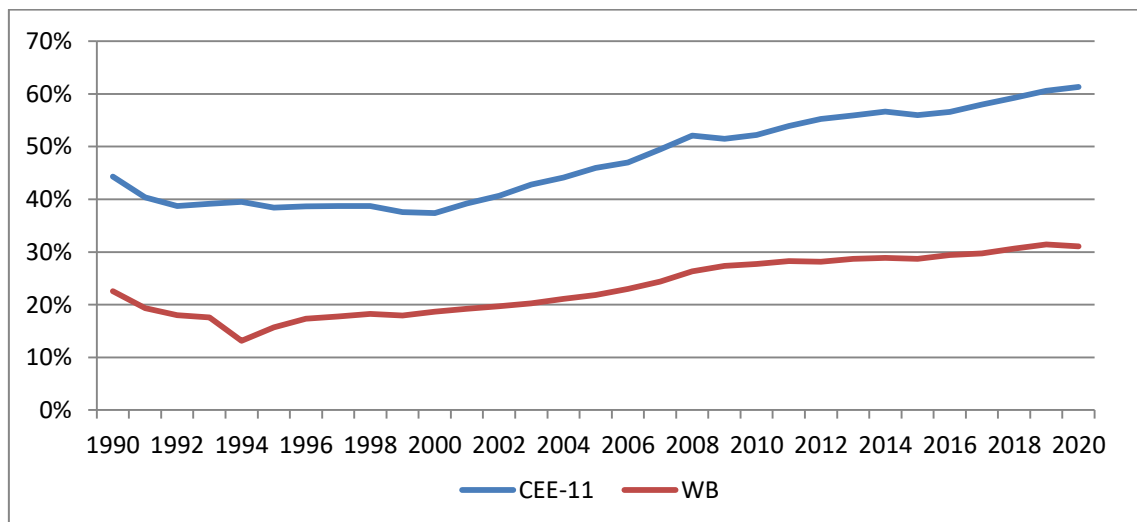
Извор: World Development Indicators

На Графикону 24 приказано је кретање просечног БДП *per capita* (PPP) у ЦИЕ-11 и Западног Балкану у процентима од ЕУ-15 у периоду 1990-2020. године. На почетку транзиције просечан БДП *per capita* у „новим“ земљама чланицама ЕУ био је око 44%, а у земљама Западног Балкана око 23%. Све до почетка 2000. година, транзиција није



допринела повећању просечног дохотка *per capita* у „новим“ чланицама ЕУ и земљама Западног Балкана у односу на земље ЕУ-15. У 2020. години, просечан БДП *per capita* у групи ЦИЕ-11 достигао је 61% просечног дохотка ЕУ-15, а у групи земаља Западног Балкана 31% просека групе ЕУ-15. Процес сустизања просечног дохотка *per capita* ЕУ-15, заустављен је избијањем глобалне економске кризе у „новим“ чланицама ЕУ на краћи временски период, а у земљама Западног Балкана на дужи временски период. Истовремено, криза је утицала на продубљивање доходног гепа између ове две групе земаља.

**Графикон 24. Трендови у кретању БДП *per capita* (PPP) у ЦИЕ-11 и Западном Балкану у процентима од ЕУ15 у периоду 1990-2020. године**



Извор: World Development Indicators

Упркос порасту дохотка *per capita*, земље чланице ЕУ и земље Западног Балкана се и даље суочавају са високим нивоом доходних неједнакости. Иако се у политичким дебатама неједнакостима придаје велики значај, још увек је тешко упоредити нивое неједнакости у европским земљама и рећи како је економски раст подељен међу доходним групама. У Табели 5 приказано је кретање Гини индекса у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду од 1990. до 2019. године.

У свим анализираним групама земаља неједнакости у дохотку су имале тренд раста од 1990. године. У посматраном периоду 1990-2019. године у развијеним земљама Европске уније, нису забележене велике промене у доходној неједнакости. Током читавог периода Гини индекс је имао приближно исту вредност. Земље ЦИЕ-11 након отпочињања транзиције су имале највећи пораст неједнакости и то је трајало до 2000. године (Гини је износио 27,4 у 1990. години, а 31,2 2000. године), а након тога неједнакости су наставиле да расту али умеренијим темпом (вредност Гини индекса се кретала између 31,2 и 32,5). Након 2014. године неједнакости у дохотку се у овој групи земаља смањују (са 32,5 у 2014. години на 31 у 2019. години). С друге стране, у земљама Западног Балкана неједнакости су биле релативно стабилне до 2000. године (Гини је 1990. године износио 31,5, а 2000. године 30,6), да би након отпочињања процеса преласка са централно планске на тржишну привреду дошло до интензивнијих промена у доходној неједнакости (Гини се кретао између 34 и 39 након 2000. године). Највеће неједнакости у овом региону биле су за време глобалне економске кризе током 2007. и 2008. године (Гини је имао вредност 39,3). Након тога, у 2009. и 2010. години

неједнакости се смањују, а затим имају тренд раста до 2013. године, након чега долази до њиховог смањења (Гини индекс се смањио са 38 у 2013. години на 35,1 у 2019. години).

**Табела 5. Гини индекс у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године**

	<b>ЕУ-15</b>	<b>ЦИЕ-11</b>	<b>Западни Балкан</b>
<b>1990</b>	29,7	27,4	31,5
<b>1991</b>	29,7	27,9	31,6
<b>1992</b>	30,2	27,9	31,7
<b>1993</b>	30,7	28,8	31,8
<b>1994</b>	31,1	30,0	31,9
<b>1995</b>	31,5	31,1	31,9
<b>1996</b>	31,6	30,9	31,7
<b>1997</b>	31,3	31,2	31,5
<b>1998</b>	31,4	31,3	30,6
<b>1999</b>	31,5	30,9	30,9
<b>2000</b>	31,4	31,2	34,4
<b>2001</b>	31,6	31,8	31,5
<b>2002</b>	31,6	32,1	35,5
<b>2003</b>	31,4	32,1	36,6
<b>2004</b>	31,4	32,0	37,5
<b>2005</b>	31,7	32,1	38,4
<b>2006</b>	31,8	32,0	39,1
<b>2007</b>	31,6	31,7	39,3
<b>2008</b>	31,4	31,6	39,3
<b>2009</b>	31,4	31,5	38,2
<b>2010</b>	31,4	31,7	37,4
<b>2011</b>	31,3	31,8	37,7
<b>2012</b>	31,4	32,0	37,9
<b>2013</b>	31,5	32,5	38,0
<b>2014</b>	31,7	32,5	37,8
<b>2015</b>	31,5	32,3	37,3
<b>2016</b>	31,7	31,7	37,1
<b>2017</b>	31,6	31,4	36,5
<b>2018</b>	31,5	31,0	35,8
<b>2019</b>	31,4	31,0	35,1

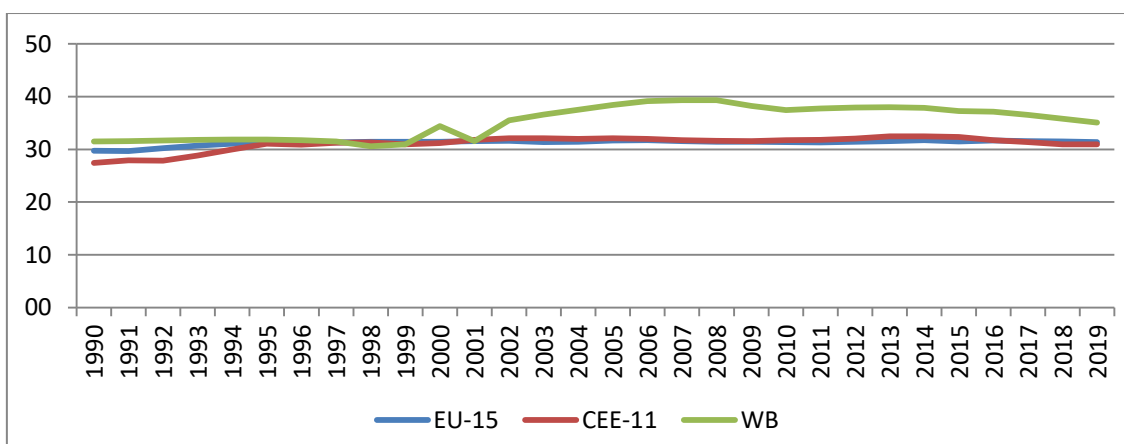
Извор: UNU-WIDER WIID

Током целокупног посматраног периода доходне неједнакости су биле највеће у земљама Западног Балкана (Графикон 25). Разлози за висок ниво неједнакости у земљама Западног Балкана јесу дуг и болан процес транзиције из планске у тржишну економију. У складу са наведеним, може се закључити да је либерализација тржишта у обе групе земаља водила повећању у дисперзији дохотка. Милановић (1999) наводи промене у исходима тржишта рада, односно пораст неједнакости у расподели зарада као најважнији фактор који повећава неједнакост током транзиције. Mitra и Yemtsov (2006) наводе као главне детерминанте неједнакости у транзицији: декомпресију зарада и раст приватног сектора, реструктурирање и незапосленост, фискално прилагођавање које утиче на државну потрошњу и опорезивање, корупцију, либерализацију цена, инфлацију и неизмирене обавезе, технолошке промене, повећану мобилност и глобализацију.

Такође, у свим транзиционим економијама посматрано појединачно је дошло до пораста неједнакости након процеса преласка на тржишну привреду, с тим да постоје разлике између земаља у неједнакости дохотка у зависности од институционалног наслеђа и изабране транзиционе политике. Различити нивои неједнакости у расподели дохотка у транзиционим економијама, последица су различитих владиних приступа стабилизацији, либерализацији, приватизацији и политикама које из тога произилазе (Bandelj & Mahutga, 2010; Porras, 2010). Одређене политике имале су негативан утицај на једнакост, као на пример политике које су утицале на смањење социјалних услуга (Ivanova, 2007) и подстицале стране инвестиције у односу на домаће (Bandelj & Mahutga, 2010). Поред тога, недостатак одређених политика се негативно манифестовао на једнакост, као што је недостатак образовне политике која би омогућила прилагодљивост променљивој технологији (Aghion & Commander, 1999). Осим тога, неке владе су биле више усмерене на решавање растуће неједнакости кроз веће стопе ефективности владе и веће финансијске ресурсе (Grimalda et al., 2010). Разлике у неједнакости између транзиционих економија могу се објаснити и кроз разлике у реформама у погледу брзине и редоследа њиховог спровођења (Aristei & Perugini, 2012; Ivanova, 2007), иницијалне услове пре транзиције (Porras, 2010) и различите моделе капитализма у транзиционим економијама.

Што се тиче макроекономских перформанси већина земаља се суочила са падом аутпута и повећаном незапосленošћу и инфлацијом, у првој половини 1990. година и макроекономском стабилизацијом и опоравком у другој половини 1990-их година. Приватизација и реструктурирање државних фирми и гашење великог броја непрофитабилних индустријских предузећа резултирали су прерасподелом значајног дела запослених из производног и пољопривредног у услужни сектор (Blanchard, 1997). Међутим приватни сектор није би довољно јак да створи толико нових радних места која би могла да апсорбују огроман број отпуштених радника из реструктурираних државних фирми. Истовремено, значајан проблем је представљала и неусклађеност између потребних вештина за новоотворена радна места и стварних вештина које су поседовали радници (Svejnar, 2002). Радници који су остали без посла имали су проблем да пронађу посао у новим индустријама због неусклађености вештина, а многи су постали неформално запослени (Lehmann, 2014, Slonimczyk, 2014). Као последица тога тржишта рада у првој половини 1990-их су постала мање динамична, што је водило порасту незапослености (пре свега дуготрајне незапослености) и порасту доходних неједнакости.

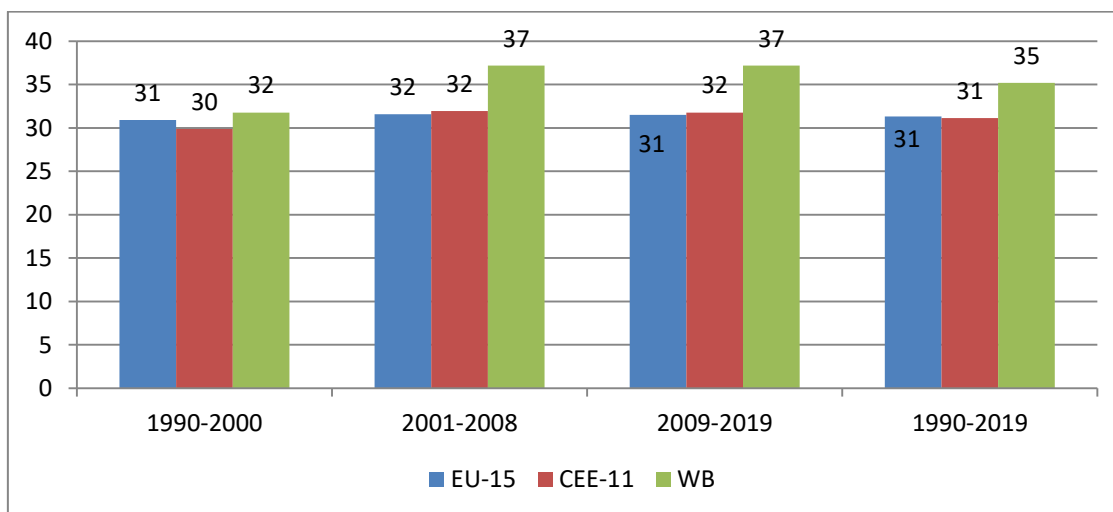
**Графикон 25. Кретање неједнакости мерено Гини индексом у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године**



Извор: UNU-WIDER WIID

На Графикону 26 је приказана просечна неједнакост дохотка мерена Гини индексом у три подпериода: 1990-2000. године, 2001-2008. године и 2009-2019. године. У све три посматране групе неједнакости су најмање биле у периоду 1990-2000. године, док су у предкризном периоду 2000-2008. године и посткризном периоду 2009-2019. године биле на приближном нивоу. Такође, са графика се може видети да нема неких великих разлика у погледу неједнакости између развијених економија ЕУ-15 и „нових“ чланица ЦИЕ-11. Просечан Гини индекс у периоду 1990-2019. године је у ЕУ-15 износио 31, ЦИЕ-11 такође 31 и у региону Западног Балкана 35.

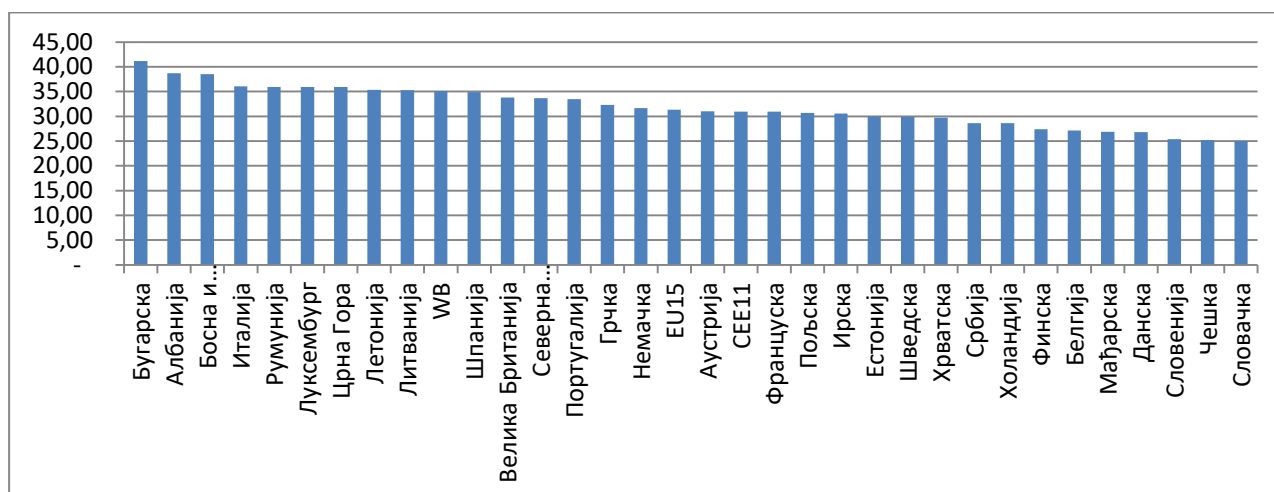
**Графикон 26. Неједнакост у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкану у периоду 1990-2000, 2001-2008, и 2009-2019. године, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

На Графикону 27 је приказана неједнакост у земљама ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкана у 2019. години. Највећи доходни диспаритети међу посматраним земљама били су у Бугарској (41), Албанији (38,7) и Босни и Херцеговини (38,5). Разлог за високу неједнакост у Бугарској јесте повећање неједнакости у расподели тржишног дохотка уз смањење фискалне редистрибуције. Као и друге земље Европске уније, Бугарска је у протеклој деценији доживела пораст неједнакости тржишног дохотка. Међутим, за разлику од већине земаља Европске уније, Бугарска није надокнадила пораст неједнакости тржишног дохотка повећаном прерасподелом. Фискална редистрибуција је опала у Бугарској и то је допринело повећању неједнакости (Hallaert, 2020). Поред Бугарске, земље Западног Балкана одликује висок ниво неједнакости. Узрок високе неједнакости у овим земљама је тржиште рада, односно неједнакост је вођена незапосленошћу и неактивношћу, несигурним и неформалним радом. Најегалитарније земље у погледу расподеле дохотка су у 2019. години биле Словачка (24,9), Чешка (25,1) и Словенија (25,4). Међу развијеним земљама ЕУ-15 највеће доходне неједнакости у 2019. години имала је Италија (36), а најмање Данска (26,7).

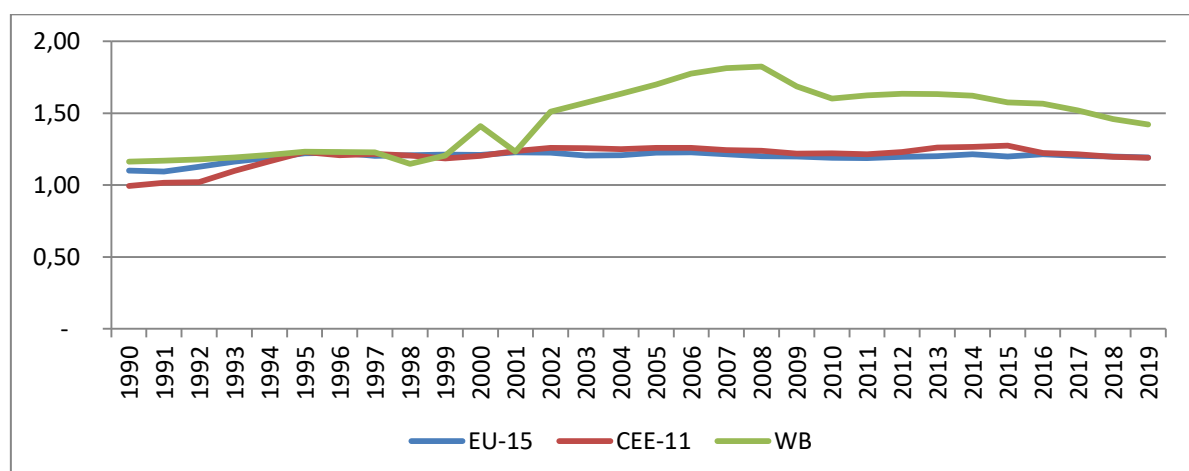
**Графикон 27. Неједнакост у земљама ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкана у 2019. години, Гини индекс**



Извор: UNU-WIDER WIID

Палма рацио, односно однос удела најбогатијих 10% становништва у бруто националном дохотку и удела најсиромашнијих 40% као алтернативна мера доходне неједнакости приказана је на Графикону 28 за ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западни Балкан у периоду 1990-2019. године. Као и Гини индекс и ова мера потврђује да се последњих година смањују неједнакости у транзиционим економијама ЦИЕ-11 и Западног Балкана, с тим да је пад овог показатеља израженији у региону Западног Балкана. Осим тога, дошло је и до сужавања геха у неједнакости између земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана, који је био највећи у 2008. години када је Палма рацио за земље Западног Балкана износио 1,83, а земље Централне и Источне Европе, ЦИЕ-11 1,24. У 2019. години Палма рацио је у развијеним земљама ЕУ-15 износио 1,19, у „новим“ чланицама ЕУ, ЦИЕ-11 1,19 и у земљама Западног Балкана 1,42. У земљи са највећим неједнакостима, Бугарској у 2019. години овај показатељ је износио 1,98, а у земљи са најмање присутним доходним неједнакостима, Словачкој 0,82.

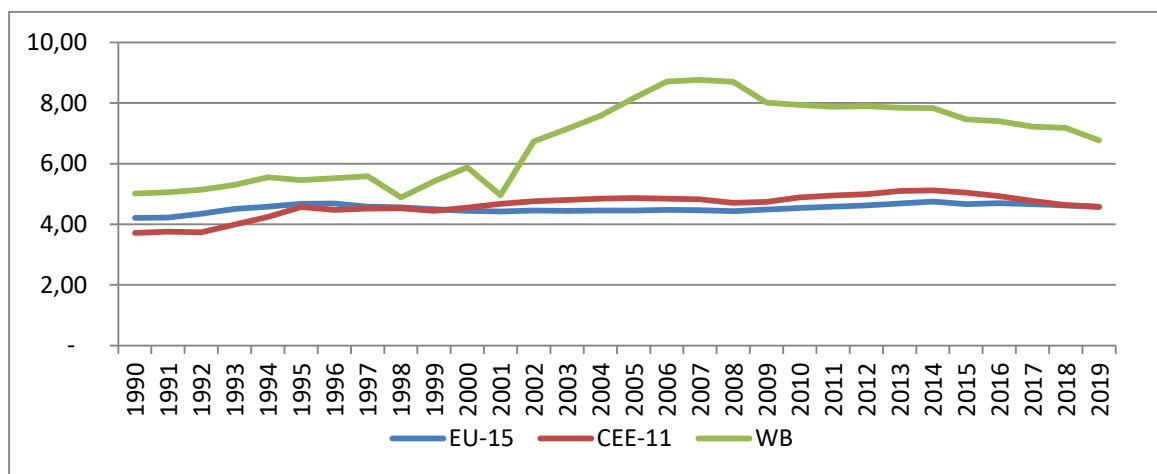
**Графикон 28. Кретање неједнакости мерено Палма рационом у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкану у периоду 1990-2019. године**



Извор: UNU-WIDER WIID

Пад неједнакости у доходу у земљама Западног Балкана (од 2008. године до 2019. године) и земљама ЦИЕ-11 (од 2014. године до 2019. године) потврђује и квинтилни однос S80/S20 (Графикон 29). У периоду 1990-2019. године дошло је до пораста овог показатеља у све три посматране групе земаља, међутим последњих година он има тенденцију пада. У 2019. години овај показатељ је у развијеним земљама ЕУ-15 износио 4,6 што значи да је у просеку доходак који је примило 20% становништва са највећим доходком био 4,6 пута већи од доходака које је примило 20% становништва са најнижим доходком. Исту вредност од 4,6 овај показатељ је имао и у ЦИЕ-11, док је на Западном Балкану износио 6,8. Имајући у виду да све три анализирани мере неједнакости (Гини индекс, Палма рацио и квинтилни однос S80/S20) указују на смањење неједнакости у доходу у транзиционим економијама, може се прихватити прва хипотеза од које се у раду пошло.

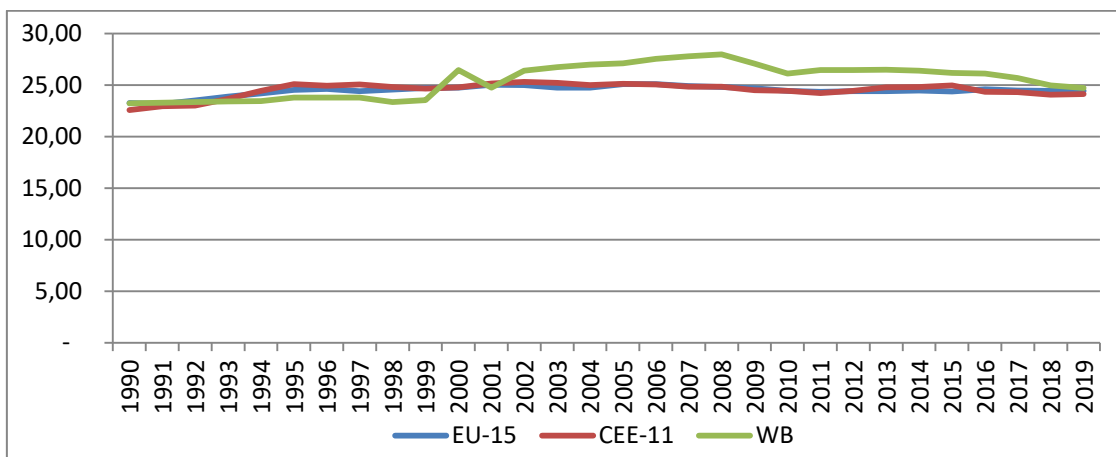
**Графикон 29. Кретање неједнакости мерено квинтилним односом S80/S20 у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године**



Извор: UNU-WIDER WIID

На Графикону 30 је приказан удео најбогатијих 10% у укупном доходу у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године. У 2019. години у односу на 1990. годину повећан је јаз између најбогатијих и најсиромашнијих у све три посматране групе земаља. Удео 10% најбогатијих повећан је у 2019. години у односу на 1990. годину у ЕУ-15 са 23,2% на 24,5%, у ЦИЕ-11 са 22% на 24% и на Западном Балкану са 23,2% на 25%. Удео најбогатијих 10% је на Западном Балкану имао тенденцију раста до 2008 године и тада је износио 27%, а након тога се смањивао па је у 2019. години износио 25%. С друге стране у земљама ЦИЕ-11 удео 10% најбогатијих у доходу је растао до 2005. године (25,1%) и од тада има тенденцију пада. У 2019. години је овај удео износио 24%.

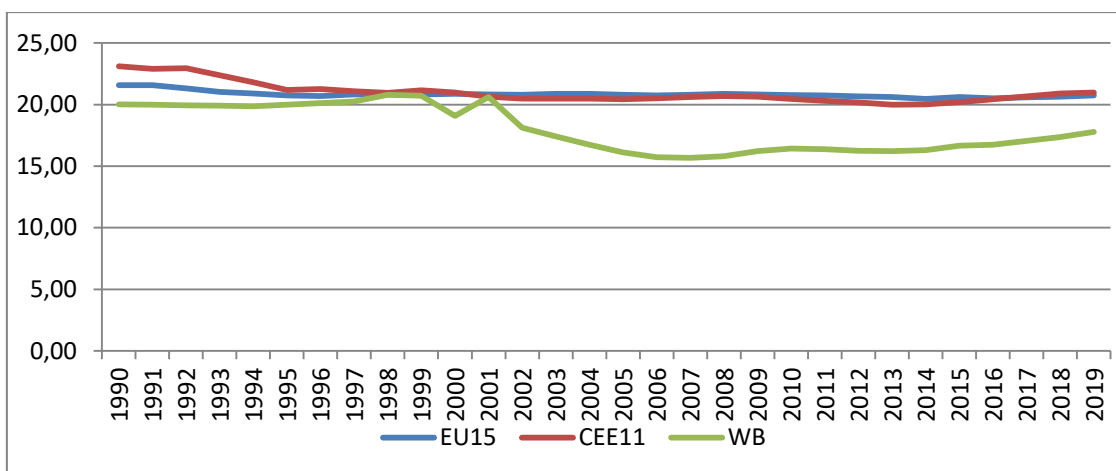
**Графикон 30. Кретање неједнакости у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године (удео најбогатијих 10% у дохотку)**



Извор: UNU-WIDER WIID

Насупрот уделу најбогатијих 10% који је повећан, удео најсиромашнијих 40% у укупном дохотку је у протеклих тридесет година смањен са 21,5% у 1990. години на 20,7% у 2019. години у ЕУ-15, са 21,8% на 20,9% у ЦИЕ-11 и са 20% на 18% на Западном Балкану (Графикон 31). Међутим, у последњих десетак година удео најсиромашнијих 40% у укупном дохотку има благи тренд раста. У 2019. години у ЕУ-15 и ЦИЕ-11 доходак 40% најсиромашнијег становништва је чинио 21% укупног дохотка, а у земљама Западног Балкана 18%.

**Графикон 31. Кретање неједнакости у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2019. године (удео најсиромашнијих 40% у дохотку)**



Извор: UNU-WIDER WIID

## 2. АНАЛИЗА СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ ИНВЕСТИЦИЈА

### 2.1. Кретање страних директних инвестиција на глобалном нивоу

Почетак међународног кретања капитала уско је повезан са земљама које су прве ступиле на пут индустријализације и оствариле највиши ниво продуктивности рада и акумулације капитала као основне претпоставке за извоз капитала. Извоз капитала је земљама извозницама представљао средство за остваривање водеће економске позиције у светској привреди, а одређеном броју земаља увозница је омогућавао да се прикључе процесу индустријализације као предуслову за бржи економски развој и повољнији положај у међународној подели рада. Стране директне инвестиције су се појавиле током деветнаестог века и представљале су средство за финансирање економског раста земаља путем зајмова које је одобравала Велика Британија. Велика Британија је све до Првог светског рата представљала светски финансијски центар и најважније тржиште дугорочног капитала. Прооизводња и продаја робе широке потрошње је представљала област која је привлачила највећу пажњу међу инвеститорима, међутим та улагања су била углавном неуспешна будући да је главни мотив био повећање могућности приступа на британско тржиште. Производна компанија Сингер је била изузетак, она није одустала од страног директног улагања и временом је прерасла у прву, модерну транснационалну компанију, која је током 1900. године била једна од највећих светских компанија. Након Првог светског рата, стране директне инвестиције су се повећале и чиниле су четвртину укупних инвестиционих токова. У том периоду, Велика Британија је изгубила улогу водећег светског кредитора, а САД излазе из рата као главни међународни кредитор и постају водећа економска и финансијска сила.

Након Другог светског рата прилив страних директних инвестиција има узлазну путању и то као последица два фактора: унапређења технологије и растућих потреба европских земаља и Јапана за приливом америчког капитала у циљу санирања штете и обнове објеката који су током рата оштећени или уништени. Међутим, 60-их година прошлог века ослабио је утицај претходно наведених фактора, па је дошло до промена у токовима СДИ будући да је у многим земљама смањен интерес за амерички капитал што је утицало и на смањење инвестирања од стране америчких компанија. Истовремено, у земљама у које је пласиран амерички капитал дошло је до опоравка и унапређења привредног система, па су чак неке од њих почеле да инвестирају у САД. Све то за последицу је имало смањен одлив америчких СДИ, тако да Велика Британија 70-их година прошлог века постаје поново лидер у страном директном инвестирању захваљујући огромној добити оствареној након експлоатације нафте у Северном мору и укудању система контролисаних девизних курса 1979. године.

Током 1980-их година САД са негативном нето инвестиционом позицијом, постају један од највећих светских дужника јер је државна штедња била изузетно ниска и није била довољна да покрије огроман буџетски дефицит, због чега је потреба за страним капиталом постајала све већа. У Извештају UNCTAD-а из 1991. године се наводи да су одливи СДИ на глобалном нивоу током 80-их година расли по стопи од 29% годишње што је било три пута брже у односу на пораст извоза на глобалном нивоу, односно четири пута брже од глобалне производње. У периоду 1990-1992. године долази до смањења прилива СДИ као последица успоравања привредног раста у индустријским земљама (Табела б). Убрзо након тога долази до преокрета, будући да се СДИ више нису везивале само за велике компаније јер је порастао број малих компанија чије пословање је постало мултинационално. Током последње деценије двадесетог века СДИ су непрекидно расле. У периоду од 1990. до 2000. године, прилив страних



директних инвестиција повећан је седам пута (са 0,2 милијарди долара на 1,4 милијарде долара).

Три су главна покретача раста страних директних инвестиција након 1990. године. Прво, политичко и регулаторно окружење, као и либерализација међународне трговине допринели су повећаном приливу СДИ. Друго, на пораст токова СДИ током 1990. година утицао је технолошки прогрес. Економија обима производње је јачала услед пораста трговине и производње засноване на модерној технологији што је допринело порасту страних директних инвестиција и формирању међународно интегрисаних ланаца производње. Трећи покретач раста СДИ било је смањење комуникационих трошкова, чиме је олакшан процес управљања операцијама широм света, обједињење су одређене услужне активности и омогућена је ефикаснија испорука производа и опреме широм света (Ковачевић, 2004).

Након достизања рекордног прилива страних директних инвестиција 2000. године, уследио је трогодишњи период смањења прилива (2000-2003), а затим константни раст до 2007. године након чега је уследио тренд процикличног кретања глобалних СДИ. Као последица глобалне економске кризе глобални прилив СДИ је у 2009. години опао на 1,2 милијарде долара, након чега је уследила фаза раста (2010. године на 1,4 милијарде долара и 2011. на 1,6 милијарди долара). Затим у 2012. години смањује се глобални прилив СДИ на 1,4 милијарде долара као последица макроекономске ситуације у свету. Овај силазни тренд је настављен до 2014. године, а након тога глобални прилив СДИ расте до 2016. године када постиже нови рекорд од 2 милијарде долара. Од 2016. године глобални прилив СДИ има тенденцију пада до 2019. године, када долази до благог опоравка у глобалним СДИ токовима. Међутим, 2020. године као последица кризе изазване корона вирусом прилив СДИ је почео да опада (пад са 1.5 милијарди долара на 1 милијарду долара), због неизвесности каква ће бити реакција тржишта на блокаду и колико дуго ће блокада трајати. То је био најнижи ниво од 2005. године и скоро 20% ниже него што је био случај након глобалне финансијске кризе 2009. године. Карантин и закључавање широм света као одговор на пандемију корона вируса успорили су постојеће инвестиционе пројекте, а изгледи за рецесију навели су мултинационалне компаније да изврше поновну процену нових пројеката. Пад СДИ је био много већи од пада БДП и трговине.

Глобалне одливе страних директних инвестиција одликује идентичан тренд раста и пада као и глобалне приливе страних директних инвестиција (расту током деведесетих година прошлог века, затим након достизања рекордне вредности у 2000. години наступа период двогодишњег пада глобалног одлива СДИ, да би након тога дошло до опоравка и раста одлива СДИ све до глобалне финансијске кризе 2008. године, овакав тренд настављен је и у 2009. години, а затим у 2010. години одлив расте и онда наступа период смањења одлива СДИ и траје до 2015. године када глобални одлив СДИ достиже максималну вредност од 1,6 милијарди долара након чега се у 2016., 2017. и 2018. години смањују, да би након опоравка у 2019. години, у 2020. години дошло до драстичног смањења глобалног одлива услед последица пандемије корона вируса).

**Табела 6. Глобални токови страних директних инвестиција у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**

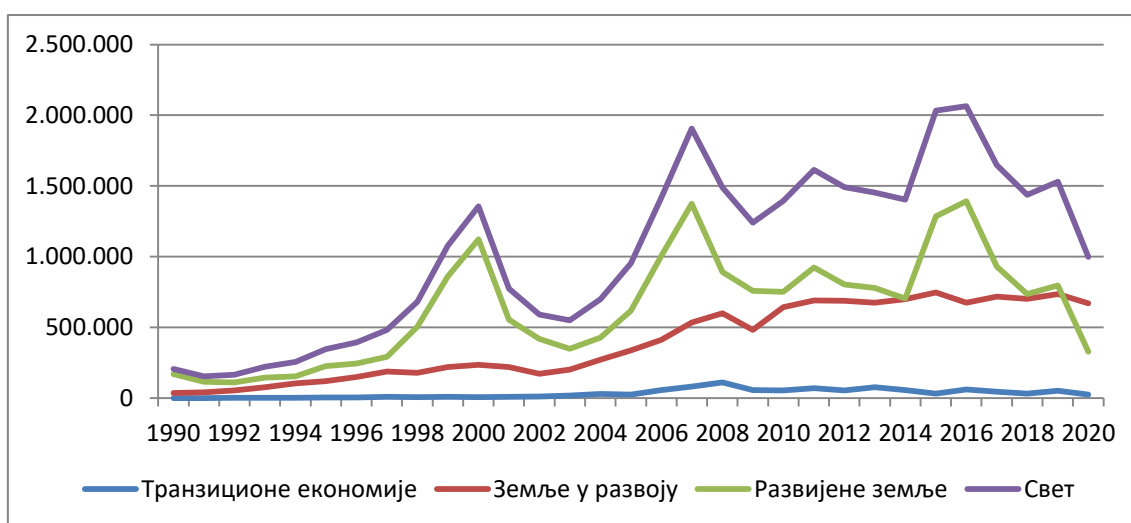
Година	Светски прилив СДИ				Светски одлив СДИ			
	Свет	Развијене економије	Земље у развоју	Транзиционе економије	Свет	Развијене економије	Земље у развоју	Транзиционе економије
1990	204.888	170.252	34.636	71	243.875	230.767	13.108	
1991	153.959	114.668	39.291	184	198.857	187.763	11.094	
1992	164.559	111.030	53.530	1.338	206.049	183.674	22.374	1.566
1993	222.140	145.041	77.099	2.768	237.528	203.263	34.265	1.042
1994	255.831	152.521	103.311	1.720	287.275	241.609	45.666	312
1995	345.098	225.875	119.223	3.557	361.244	309.099	52.145	614
1996	392.839	243.691	149.148	5.194	394.445	334.177	60.268	953
1997	480.675	292.242	188.433	9.655	465.285	401.206	64.079	3.437
1998	681.631	503.586	178.045	7.307	679.498	638.071	41.427	1.416
1999	1.078.272	859.585	218.687	7.936	1.077.162	1.022.846	54.315	2.272
2000	1.356.645	1.122.466	234.179	6.188	1.162.492	1.073.701	88.791	3.214
2001	773.137	553.621	219.516	8.332	681.550	623.871	57.680	2.645
2002	590.315	419.441	170.874	10.062	496.583	456.781	39.802	4.644
2003	549.625	348.522	201.103	17.995	527.539	486.811	40.728	10.636
2004	698.438	427.139	271.298	28.220	911.705	797.132	114.572	14.060
2005	953.166	616.817	336.349	24.250	837.156	725.680	111.476	18.039
2006	1.415.967	1.003.716	412.251	55.627	1.362.051	1.161.225	200.826	30.612
2007	1.906.729	1.373.550	533.179	81.156	2.191.412	1.912.709	278.702	48.890
2008	1.489.144	890.724	598.420	110.943	1.714.200	1.438.115	276.085	60.828
2009	1.239.093	757.850	481.243	55.419	1.183.717	936.228	247.489	39.392
2010	1.393.729	751.814	641.915	54.869	1.392.184	1.026.809	365.374	49.873
2011	1.612.890	923.262	689.628	70.417	1.627.434	1.240.874	386.560	55.763
2012	1.491.331	802.441	688.889	54.928	1.306.921	945.832	361.089	31.943
2013	1.453.506	779.021	674.486	77.490	1.423.425	1.009.425	414.000	75.307
2014	1.402.117	703.521	698.596	55.523	1.370.816	914.307	456.509	74.226
2015	2.032.298	1.286.049	746.249	31.556	1.698.209	1.290.488	407.721	32.013
2016	2.065.238	1.391.488	673.750	61.040	1.616.138	1.200.718	415.420	23.232
2017	1.647.312	930.968	716.344	45.258	1.604.697	1.121.967	482.730	37.740
2018	1.436.732	734.536	702.197	31.323	870.715	467.083	403.632	37.807
2019	1.530.228	795.838	734.390	51.190	1.220.432	803.834	416.598	22.841
2020	998.891	328.540	670.352	25.162	739.872	353.937	385.936	5.795

Извор:UNCTAD

На основу искуства из претходних криза прогнозиран је прво пад страних директних инвестиција, а затим релативно скроман опоравак у 2021. години и раст у 2022. години на ниво из 2019. године од 1,5 милијарди долара. Релативно скроман опоравак глобалних СДИ прогнозиран за 2021. годину одражава неизвесност у вези са приступом вакцини, појавом мутација вируса и кашњења у поновном отварању привредних сектора. Будући да СДИ имају тенденцију да заостају за другим макроекономским показатељима након шока, очекује се да ће опоравак и повратак на ниво пре кризе потрајати дужи временски период. Пад и спор опоравак СДИ током кризе резултат је чињенице да су током кризе дугови државе и предузећа повећани, односно погоршане су њихове финансијске перформансе. Такође, раније испланиране инвестиције могу бити одложене и због неизвесног опоравка тражње за одређеним добрима. Осим тога, на пад СДИ током кризе и шокова и спор опоравак након кризе може утицати и жеља компанија да што више улажу у матичну земљу (Арсиф, 2020).

Посматрано по групама земаља, у периоду од 1990. до 2020. године у свим земљама је остварен раст прилива страних директних инвестиција, с тим да су токови СДИ пролазили кроз фазе раста и пада (Графикон 32). У земљама у развоју прилив СДИ је повећан са 34 милијарде долара на 670 милијарди долара, а у земљама у транзицији са 71 милион долара на 25 милијарди долара. Највећи прилив СДИ остварили су развијене земље. Кризом изазваном пандемијом корона вируса више су биле погођене развијене земље и земље у транзицији него земље у развоју. И у развијеним земљама и у земљама у транзицији пад је износио у 2020. години у односу на 2019. годину око 58%, док је тај пад у земљама у развоју износио 8%. Мањи пад СДИ у земљама у развоју резултат је чињенице да су у Азији СДИ повећане за 4%. Сходно томе, у 2020. години земље у развоју су чиниле око две трећине глобалних токова СДИ.

**Графикон 32. Прилив СДИ на глобалном нивоу и по групама земаља у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**



Извор: UNCTAD

Пандемијом су највише биле погођене најпродуктивније СДИ, односно гринфилд инвестиције у индустријске и инфраструктурне пројекте чиме је међународна производња као генератор економског раста и развоја озбиљно погођена. Вредност најављених гринфилд пројеката на глобалном нивоу пала је на 564 милијарде долара, што представља најнижи ниво икада забележен. Осим тога, дошло је до промене географске усмерености СДИ, будући да су се страни инвеститори више фокусирали на развијене земље. Односно, тенденције у најављеним гринфилд пројектима били су у супротности са тенденцијама СДИ, будући да је смањење гринфилд пројеката било много веће у земљама у развоју него у развијеним земљама. Вредност најављених гринфилд пројеката опала је за око 44% у земљама у развоју, 58% у земљама у транзицији и 16% у развијеним економијама. С друге стране број најављених гринфилд пројеката опао је за 19% у развијеним земљама, 42% у земљама у развоју и 47% у земљама у транзицији (Табела 7). Прекогранични мерцери и аквизиције на глобалном нивоу су у 2020. години достигли вредност од 475. милијарди долара, што је за 6% мање у односу на 2019. годину.

**Табела 7. Најављени гринфилд пројекти и прекогранични мерцери и аквизиције по групама земаља, 2019-2020. године**

Група земаља	Тип СДИ	Вредност (у милијардама долара)		Стопа раста %	Број		Стопа раста %
		2019	2020		2019	2020	
Развијене економије	Прегогранични мерцери и аквизиције	424	379	-11	5.802	5.225	-10
	Гринфилд пројекти	346	289	-16	10.331	8.376	-19
Земље у развоју	Прегогранични мерцери и аквизиције	82	84	2	1.201	907	-24
	Гринфилд пројекти	454	255	-44	7.240	4.233	-42
Транзиционе економије	Прегогранични мерцери и аквизиције	1	12	716	115	69	-40
	Гринфилд пројекти	46	20	-58	697	371	-47

Извор: UNCTAD, World Investment Report, 2021

Осим пораста прилива СДИ у периоду 1990-2020. године, дошло је и до повећаног одлива СДИ како на глобалном нивоу тако и по посматраним групама земаља: у развијеним земљама са 180 милијарди долара на 359 милијарди долара, у земљама у развоју са 13 милијарди на 385 милијарди долара и земаљама у транзицији са 1 милијарде на 5 милијарди долара (Графикон 33). Као и на прилив, и на одлив СДИ је негативно утицала криза проузрокована пандемијом корона вируса. У развијеним земљама одлив СДИ је смањен за око 56%, у земљама у развоју за око 8% и земљама у транзицији за око 70%.

**Графикон 33. Одлив СДИ на глобалном нивоу и по групама земаља у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**

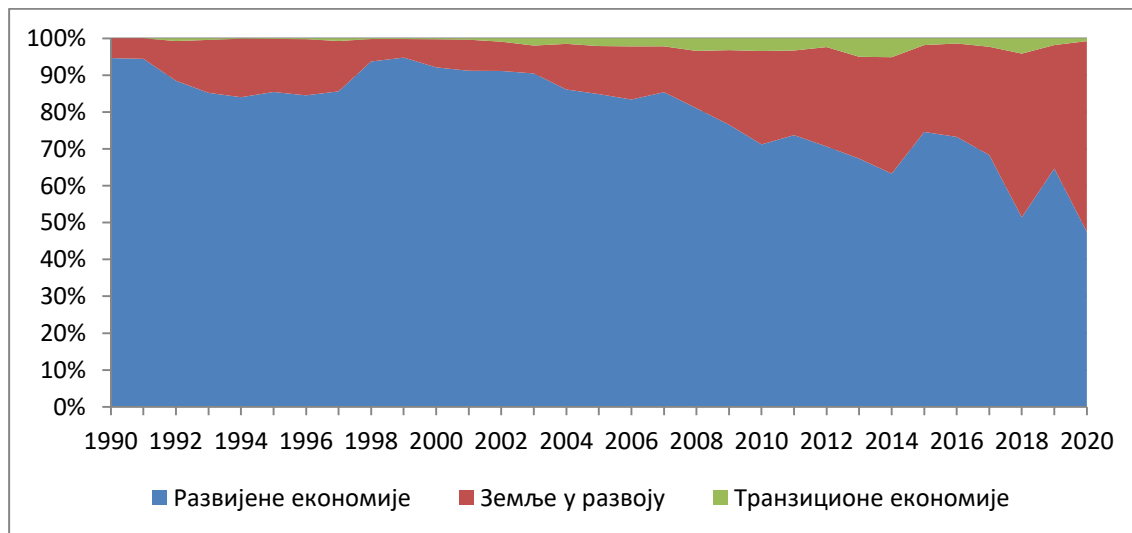


Извор: UNCTAD

Кретање страних директних инвестиција на глобалном нивоу одликују значајне промене, не само у обиму, већ и у њиховој географској усмерености. На ове промене утицале су кризни поремећаји и нестабилности, растуће регионалне и међународне интеграције и промене политике за привлачење СДИ. Такође, временом се мењао и значај страних директних инвестиција и добијао је на важности у свим групама земаља – развијеним, земљама у развоју и земљама у транзицији. Генерално, кретање СДИ у

периоду 1990-2020. година одликује доминантно учешће развијених земаља у глобалним токовима страних директних инвестиција и јачање улоге земаља у развоју и земаља у транзицији (Графикон 34). Већој привлачности земаља у развоју страним директним инвеститорима допринела је рецесија почетком 1990-их година, која је највише погодила развијене економије, док су са друге стране поједине земље у развоју (највише из источне Азије и Латинске Америке) остваривале значајне стопе економског раста.

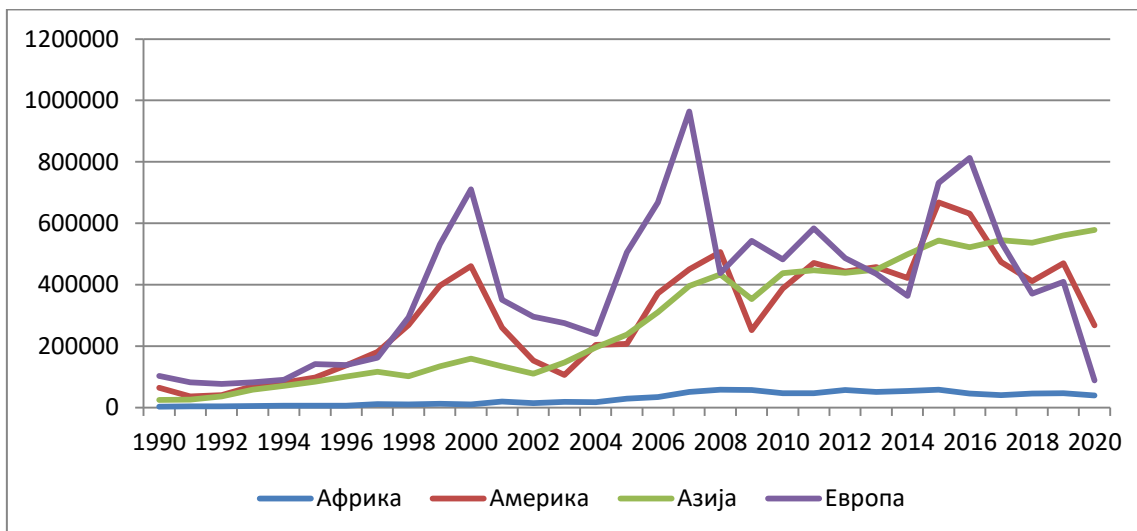
**Графикон 34. Прилив СДИ по групама земаља, у периоду 1990-2020, као % светског прилива СДИ**



Извор:UNCTAD

Графикон 35 приказује прилив СДИ по географским регионима у периоду 1990-2020, године. До 2013. године највише страних директних инвестиција је пласирано у Европу, након чега се прилив у овај регион смањује у 2014. и 2015. години, а затим у 2016. години опет постаје водећи регион по приливу страних директних инвестиција, да би га у 2017. години престигла Азија, а у 2018. години и Америка. Регион који је у посматраном периоду остварио најмањи прилив СДИ била је Африка са просечним приливом око 29 милијарди долара. Криза изазвана пандемијом у 2020. години утицала је негативно на прилив СДИ у свим регионима осим Азије у којој је остварен пораст прилива СДИ. Азија је од 2017. године највећи прималац страних директних инвестиција. Највећи пад у приливу СДИ имала је Европа. Укупни приливи СДИ у Европи су опали за око 80%, достигавши само 88 милијарди долара, у Америци за око 43% достигавши ниво од 260 милијарди долара, у Африци је прилив смањен за око 15% на 39 милијарди долара, а у Азији повећан за око 4% са 560 милијарди долара на 578 милијарди долара.

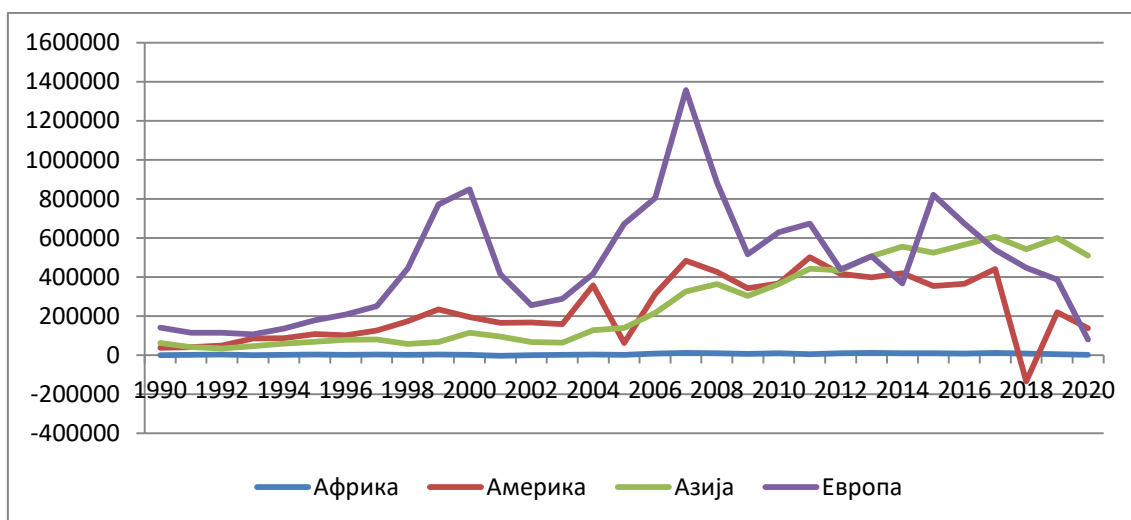
**Графикон 35. Прилив СДИ по географским регионима у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**



Извор:UNCTAD

Одлив страних директних инвестиција посматрано по географским регионима имао је у посматраном периоду исти тренд као и прилив (Европа је била највећи страни директни инвеститор до 2017. године, са изузетком 2014. године, а од 2017. године највећи одлив страних директних инвестиција је из Азије, док најмање пласираних СДИ је из Африке) (Графикон 36). За разлику од прилива, криза узрокована пандемијом је негативно утицала на одлив СДИ из свих региона. Укупне стране директне инвестиције европских мултинационалних компанија су опале за 380% (са 387 на 80 милијарди долара), америчких мултинационалних компанија за 36% (са 219 милијарди долара на 138 милијарди долара). Одлив СДИ из Африке смањен је за 68% (са 4 милијарде на 1 милијарду долара) и из Азије за 15% (са 599 на 509 милијарди долара).

**Графикон 36. Одлив СДИ по географским регионима у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**



Извор:UNCTAD

У извештају UNCTAD-а (2020) се наводе непосредне, краткорочне, средњорочне и дугорочне последице пандемије на СДИ. Непосредне последице су испољене током 2020. године када се осетио највећи негативан утицај пандемије. Затварање држава, физичко затварање пословних објеката, производних погона и градилишта у циљу сузбијања ширења вируса изазвало је тренутна кашњења у реализацији инвестиционих пројеката. Осим тога, дошло је до кашњења у најављеним гринфилд пројектима, док су многе инвестиције у облику мерџера и аквизиција обустављене. Краткорочни утицај ће се испољити кроз поштравање маргина за реинвестирање што има аутоматски ефекат на реинвестирану зараду, као кључну компоненту страних директних инвестиција (око 50% токова СДИ у свету). Осим тога, краткорочни утицај се испољава и кроз нова ограничења улагања. Глобална економска рецесија ће средњорочно утицати на стране директне инвестиције, будући да ће услед неизвесности у погледу економских кретања бити угрожени нови инвестициони пројекти, односно може доћи до одлагања пројеката и доношења нових инвестиционих одлука. На крају дугорочне последице пандемије на стране директне инвестиције се могу испољити због већих напора за остваривање вишег степена националне или регионалне самодовољности критичних залиха. Осим тога, строжија ограничења за међународну трговину и инвестиције су се већ појавила као последица пандемије.

Не постоји пуно радова о односу између Covid-19 и страних директних инвестиција. Међутим, добро је познато да неизвесност смањује стране директне инвестиције, посебно у земљама са слабијим финансијским развојем (Choi et al., 2020), политичком нестабилношћу и великим спољним дугом (Lemi & Asefa, 2003). Такође, бројни радови су показали да је сваки облик кризе, било да је економска или финансијска, штетан за токове страних директних инвестиција. Dornean и сарадници (2012) су испитивали утицај глобалне финансијске кризе на стране директне инвестиције у земљама Централне и Источне Европе. Резултати до којих дошли показују да финансијска криза смањује ниво страних директних инвестиција. До сличних резултата долазе и Alfaro & Chen (2010). Ucal и сарадници (2010) су такође доказали негативан утицај финансијске кризе на прилив страних директних инвестиција. Користећи панел податке за 23 развијене земље Liu (2012) је анализирао ефекте финансијских криза (влаутна криза, банкарска криза) на стране директне инвестиције и показао да постоји негативна корелација између кризе и страних директних инвестиција. Уколико се посматрају економске кризе, Dornean и Oanea (2015) су доказали негативан утицај економске кризе на СДИ у већини земаља Централне и Источне Европе, са изузетком пар земаља где су се СДИ повећале услед економске кризе.

Поред економске и финансијске кризе, здравствена криза такође утиче на стране директне инвестиције. Будући да владе већине земаља морају да предузму одговарајуће кораке како би сузбили ширење Covid-19, већина земаља се суочила са смањењем прилива страних директних инвестиција. Најтеже погођене ће бити земље у развоју, првенствено оне са средњим дохотком, у којима економски раст, извоз и отварање нових радних места у великој мери зависи од страних директних инвестиција. Између 1985. и 2018. године прилив СДИ у ове земље повећан је са 14 милијарди долара на 706 милијарди долара (Seric & Hauge, 2020). Извештај UNCTAD-а о инвестицијама (2020) потврдио је да СДИ негативно реагују на Covid-19, посебно у земљама у развоју због њихових ограничених капацитета да правилно управљају кризама (Seric & Hauge, 2020). Негативан утицај пандемије на СДИ потврђен је и у истраживању Kusek & Kuo (2020). Zhan (2020) је процењујући економски утицај и ревизију зарада 5.000 највећих мултинационалних компанија, показао да би стране директне инвестиције могле да се смање између 30% и 40% у 2020. и 2021. години. Поред тога, InvestChile студија (2020)

показује да су капитална потрошња, улагање у нове области и проширења отежани физичким затварањем неких области и успоравањем производње.

Такође, емпиријске студије су показале да Covid-19 негативно утиче на стране директне инвестиције. Radu и сарадници (2020) су користећи панел податке показали да се токови СДИ смањују због пандемије Covid-19 у земљама Централне и Источне Европе и да то може водити контракцијама у овим земљама. Негативан утицај Covid-19 на стране директне инвестиције на примеру Еквадора потврђују и Camino-Mogro & Mary (2020). Аутори наводе да је пад СДИ износио 63%. Ajide и Osinubi (2020) су испитивали утицај Covid-19 на одлив страних директних инвестиција. Аутори доказују да постоји позитиван однос између Covid-19 и СДИ одлива, односно да пандемија подстиче одлив страних директних инвестиција. Као главни узроци наводе се смањене могућности предузећа за инвестирање због недостатка радне снаге изазваног политиком социјалног дистанцирања, смањења финансијских ресурса фирми чега је последица пад корпоративног профита и повећање трошкова финансирања на финансијском тржишту. Fu и сарадници (2021), наводе да постоји негативан однос између пандемије и СДИ, као и да су СДИ у услужни сектор биле много више погођене пандемијом него СДИ у другим секторима.

## 2.2. Кретање страних директних инвестиција у европским транзиционим земљама

Како су стране директне инвестиције означене као кључна детерминанта глобалног економског развоја, раста и интеграције (Bitzenis & Marangos, 2007), оне су такође усвојене као витална стратегија за развој привреда у транзицији (Dabla-Norris et al., 2010). Убрзање међународне трговине и брз технолошки развој, уз глобалне СДИ имају тенденцију да мењају аспекте националне и локалне привреде (Kekic, 2011). За земље у транзицији стране директне инвестиције представљају извор економског развоја, модернизације, повећања дохотка и запослености. Опште користи од страних директних инвестиција за земље у транзицији су добро документоване у теоријској и емпиријској литератури. Већина студија показује да стране директне инвестиције доприносе преливању технологије, формирању људског капитала, међународној трговинској интеграцији, стварању конкурентнијег пословног окружења, повећању продуктивности земаља у транзицији и њихове отворености према глобалној економији и убрзању њихове економске интеграције у развијене земље (Angelopoulou & Liargovas 2014). Све то води већем економском расту који представља најмоћније средство за смањење сиромаштва у земљама у развоју. Поред економских користи, стране директне инвестиције могу допринети унапређењу еколошких и социјалних услова у земљи домаћину, тако што ће омогућити на пример трансфер „чистије“ технологије и довести до друштвено одговорније корпоративне политике. Међутим, ове користи могу бити недостижне уколико земља домаћин због свог тренутног економског развоја, није у стању да искористи предности технологије или *know-how* пренетих путем страних директних инвестиција. Tanna и сарадници (2018) наводе да висок спољни дуг спречава земље у транзицији да остваре користи од прилива страних директних инвестиција.

Земље у транзицији су углавном мале недовољно развијене економије које имају мала домаћа тржишта, јефтину радну снагу и недовољно развијену инфраструктуру. Након пада Берлинског зида и отпочињања процеса трансформација са централно планске на тржишну привреду које одликују развијене вештине, инфраструктура и низак јавни дуг (Angelopoulou & Liargovas, 2014), суочавају се са недостатком страних директних инвестиција, падом индустријске производње и животног стандарда, порастом незапослености, недовољно развијеним правосудним системом, политичком



нестабилношћу и одласком младих висококвалификованих кадрова у друге земље. Отпочињањем процеса транзиције почетком 90-их година створили су се услови за повећан прилив СДИ и експанзију мултинационалних компанија у европским земљама у транзицији. Стране директне инвестиције постале су један од главних покретача глобализације и интеграције европских земаља у транзицији у светске економске токове и Европску унију и имале су водећу улогу у економском реструктурирању ових економија (Walkenforst, 2004). Стране директне инвестиције су трансформисале основне економске карактеристике транзиционих економија у Европи. Поред подстицања економског реструктурирања, оне подједнако доприносе неопходним институционалним и регулаторним реформама, које су неопходне за дугорочну одрживост економских реформи.

У већини емпиријских студија потвђени су позитивни ефекти СДИ на транзиционе економије у Европи. Стране директне инвестиције, које осим капитала обезбеђују и трансфер технологије, савремене механизме управљања што је јако важно имајући у виду стање у коме су се налазиле ове економије почетком 90-их година прошлог века, имале су позитиван утицај на јачање ових привреда, повећање конкурентности и извоза и интегрисање у светско тржиште. Осим позитивних ефеката, у литератури се могу наћи и негативни ефекти са којима су се суочиле европске транзиционе економије услед прилива страних директних инвестиција. Ови негативни ефекти се односе на пораст незапослености услед приватизације, немогућност домаћих компанија да се такмиче са иностраним компанијама у погледу продуктивности и конкурентности и повећану склоност увозу. Поред тога, негативна страна страних директних инвестиција је и одлив дохотка по основу СДИ (у виду дивиденди и камата) јер то повећава дефицит у текућем рачуну платног биланса. Међутим, докле год постоји позитивна разлика између прилива СДИ и нето одлива дохотка од СДИ, СДИ има позитиван утицај на платни биланс. Упркос негативним ефектима које могу проузроковати СДИ, генерално преовладава став да европске транзиционе земље не би могле да остваре високе стопе економског раста без високог прилива страних директних инвестиција, односно да у процесу транзиције не постоји алтернатива за стране директне инвестиције, па тренутне користи превагну у односу на негативне последице.

Интеграција светске привреде и процес либерализације привреда у многим земљама у развоју створила је јаку конкуренцију у процесу привлачења страних директних инвестиција. Из тог разлога су земље у развоју и земље у транзицији биле приморане да уместо строге контроле и политика које су ограничавале улазак страних компанија примене селективну политику усмерену ка повећаном приливу страних директних инвестиција (Aqeel et al., 2004).

Од почетка деведесетих година, када су европске транзиционе економије почеле да отварају своје привреде инвеститори показују значајно интересовање за улагање у ове земље. На почетку транзиционог периода енормно је повећан прилив страних директних инвестиција, чак и више од десет пута у неким земљама у односу на раније године. Главни инвеститор у европске транзиционе економије била је Европска унија, а затим САД. Највише инвестиција било је пласирано у индустријски сектор, са циљем искоришћавања тржишних предности земље домаћина или успостављања ефикаснијих производних процеса. Међутим, деценију касније инвеститори средства преусмеравају из индустријског сектора у сектор услуга (од сектора телекомуникација ка сектору пословних услуга) (Gorbunova et al., 2012). Како се наводи у раду De Melo и сарадника (2001), интензитет прилива СДИ у транзиционе земље био је детерминисан иницијалним, елементарним условима и макроекономском стабилношћу, као и

карактером процеса имплементације реформи. Транзиционе економије са добрим иницијалним условима биле су у могућности да остваре значајан прилив страних директних инвестиција на почетку транзиционог периода и на основу тога остваре добре економске резултате за разлику од земља које су због иницијалних недостатака биле мање атрактивна дестинација за стране инвеститоре. Све то имало је утицај на брзину спровођења и дужину трајања процеса транзиције. Земље попут Чешке, Словеније, Пољске, Естоније и Мађарске оствариле су већи успех у привлачењу СДИ у односу на друге транзиционе економије које је одликовао спорији економски развој, оскудне менаџерске способности и повремене прекиди процеса транзиције због слабих институција, што се негативно одражавало на инвестициону активност (Castiglione, et al., 2012). Осим тога, процес транзиције није почео у исто време у свим европским транзиционим економијама нити је имао исто временско трајање. Земље Централне и Источне Европе (ЦИЕ-11) су трансформисале своје економске системе пре уласка у Европску унију, док се земље Западног Балкана још увек налазе у процесу транзиције.

У Табели 8 су приказани токови страних директних инвестиција у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкану у периоду 1990-2020. године.<sup>2</sup> У земљама „новим“ чланицама ЕУ, прилив СДИ је повећан након чланства у Европску унију. До краја 2020. године ове земље су привукле стране директне инвестиције у укупној вредности вредности од 900 милијарди долара. Земље Западног Балкана су преживеле бурну деценију грађанског рата, етничке борбе и финансијске кризе, пре него што су отпочеле процес трансформације и интеграције. С обзиром на деценију кашњења у отпочињању процеса транзиције, већина прилива СДИ у регион Западног Балкана десила се током последњих петнаестак година, као резултат политика усмерених на привлачење страних директних инвеститора. До краја 2020. године укупан прилив СДИ у регион Западног Балкана износио је око 90 милијарди долара. Постоје два фактора која чине регион Западног Балкана мање привлачном дестинацијом за стране директне инвестиције у поређењу са „новим“ земљама чланицама Европске уније. Прво, земље Западног Балкана се и након више од 10 година од стицања статуса кандидата суочавају са неизвесностима у погледу приступања Европској унији. Друго, с обзиром на касни почетак транзиције, земље Западног Балкана заостају у важним реформама, али и у вештинама и физичкој инфраструктури у поређењу са „новим“ земљама чланицама (Jirasavetakul & Rahman, 2018).

Токове страних директних инвестиција у посматраном периоду одликовао је велики варијабилитет и у земљама Централне и Источне Европе и у региону Западног Балкана. У земљама Централне и Источне Европе 1990. године прилив СДИ је износио 646 милиона долара, а одлив 21 милион долара. У 2020. години 29 милијарди долара је био прилив СДИ у овај регион, а одлив је износио 10 милијарди долара. До 1995. године растао је прилив СДИ у ове земље. Након тога долази до једногодишњег смањења у приливу СДИ, а затим раста СДИ у наредном четворогодишњем периоду 1997-2000. године. Након смањења у 2001. години, прилив СДИ се повећава у 2002. години а затим опет пада у 2003. години. Од 2004. до 2007. године расте прилив СДИ у земље „нове чланице“, а затим под утицајем глобалне финансијске кризе прилив СДИ се смањује у 2008. и 2009. години. У наредне три године прилив СДИ се повећава, а затим поново смањује у 2013. години. Након повећања у 2014. години, у 2015. години долази до поновног смањења прилива СДИ. У периоду 2016-2018. године прилив СДИ је растао, а затим се смањује у 2019. години, при чему се пад наставља и у 2020. години као

---

<sup>2</sup> За земље Западног Балкана посматрани период код прилива СДИ је 1992-2020, а код одлива СДИ 2000-2020. година, будући да нема доступних података за период пре тога.

последица пандемије изазване корона вирусом. У посматраном периоду највећи прилив СДИ остварен је у 2007. години у износу од 72 милијарде долара.

Прилив СДИ у регион Западног Балкана 1992. године износио је 20 милиона долара, а одлив у 2000. години 1 милион долара. У 2020. години прилив СДИ је износио 6 милијарди долара, а одлив 310 милиона долара. У региону Западног Балкана прилив СДИ је растао у периоду 1992-1997. година, а затим након смањења 1998. године наступа период поновног раста СДИ од 1999. године и траје до избијања глобалне финансијске кризе. Као последица кризе прилив СДИ се смањило у периоду 2008-2010. године. У 2011. години прилив СДИ се повећава, а онда смањује у 2012. години. Након раста у 2013. годин прилив СДИ је био на приближно истом нивоу у наредне четири године, а затим у 2017. и 2018. години бележи пораст. Након раста у 2018. години у 2019. години је смањен прилив СДИ и пад је настављен и у 2020. години.

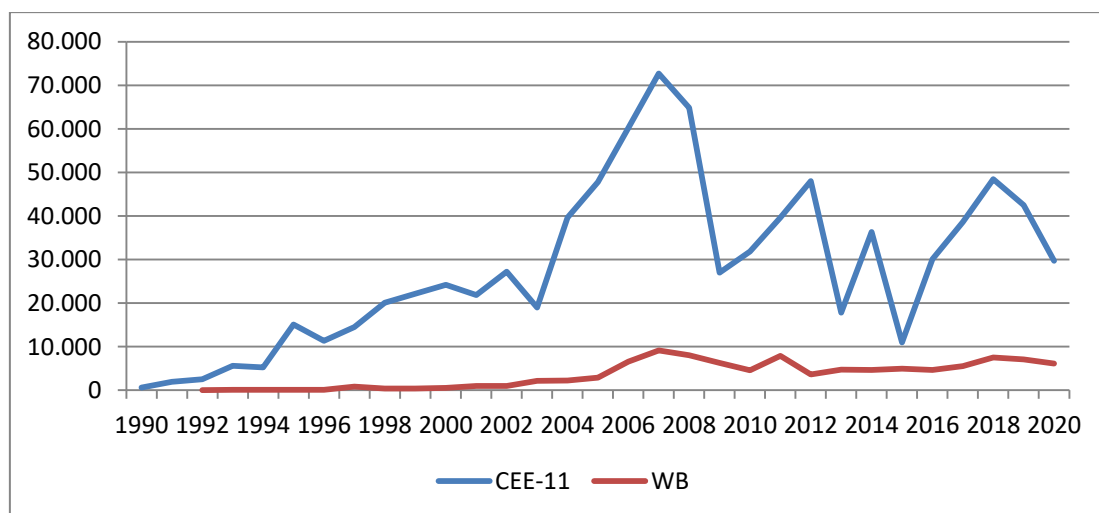
**Табела 8. Токови страних директних инвестиција у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**

Година	Прилив СДИ			Одлив СДИ		
	ЕУ-15	ЦИЕ-11	ЗБ	ЕУ-15	ЦИЕ-11	ЗБ
1990	94.587	646		132.139	21	
1991	76.053	1.925		107.316	-10	
1992	72.551	2.521	20	107.332	17	
1993	74.534	5.592	68	94.945	156	
1994	77.884	5.274	77	122.612	148	
1995	118.959	15.121	80	162.293	24	
1996	116.474	11.311	101	184.202	306	
1997	129.699	14.530	846	223.937	1.070	
1998	255.828	20.107	375	420.979	744	
1999	484.612	22.156	418	728.698	1.178	
2000	654.663	24.214	557	790.489	900	1
2001	311.002	21.883	950	393.285	991	13
2002	254.618	27.212	961	235.459	1.834	20
2003	222.178	18.955	2.188	254.039	3.398	125
2004	155.200	39.618	2.258	348.946	4.080	16
2005	395.738	47.759	2.923	547.308	6.114	34
2006	466.790	60.184	6.559	639.074	13.654	142
2007	709.365	72.721	9.114	1.184.817	13.535	1.167
2008	224.402	64.865	8.036	718.757	15.401	564
2009	356.120	27.024	6.270	365.787	8.605	140
2010	323.412	31.831	4.604	440.717	10.088	321
2011	390.574	39.639	7.876	497.310	6.430	389
2012	271.686	48.021	3.606	257.856	18.174	438
2013	314.720	17.806	4.750	353.437	4.976	501
2014	218.134	36.291	4.631	208.653	11.208	482
2015	590.428	10.951	4.937	643.833	-7.163	525
2016	575.018	30.049	4.647	469.082	5.056	239
2017	346.413	38.568	5.571	472.934	13.217	314
2018	361.997	48.451	7.491	355.025	14.975	597
2019	353.269	42.499	7.106	362.304	11.785	615
2020	92.945	29.699	6.110	46.103	10.876	310

Извор: UNCTAD

Графикон 37 показује да је прилив СДИ у посматраном периоду у регион Западног Балкана одликовао мањи варијабилитет у односу на земље ЦИЕ-11. Могу се уочити четири велика пада у приливу СДИ у земљама Централне и Источне Европе који су условљени кризним моментима у светској економији. Глобална финансијска криза је имала веће негативне последице по прилив СДИ у ове земље у поређењу са пандемијом. Након глобалне финансијске кризе прилив СДИ у овај регион је смањен са 64 милијарде долара у 2007. години на 27 милијарди долара у 2009. години, односно за 59%, а пандемија изазвана корона вирусом је смањила прилив страних директних инвестиција са 42 на 29 милијарди долара, односно за око 30%. Прилив СДИ у регион Западног Балкана био је и до 10 пута мањи у односу на прилив у земље Централне и Источне Европе. Анализирајући утицај транзиционог процеса и политичке нестабилности на прилив СДИ у земље Западног Балкана, Вrada и сараданици (2006) су утврдили да нестабилност и сукоби у овим земљама утичу на мањи прилив СДИ, узрокујући кашњење у окончању процеса транзиције. У земљама Западног Балкана пад прилива СДИ након глобалне финансијске кризе износио је 25%, а а у 2020. години за око 14%. У свим земљама Западног Балкана и Централне и Источне Европе је смањен прилив страних директних инвестиција у 2020. години, изузев, Бугарске, Црне Горе, Мађарске и Естоније. У региону Западног Балкана највећи пад прилива СДИ био је у Северној Македонији (39%), а у Централној и Источној Европи у Словачкој (179%). Пад СДИ у обе поматране групе био је мањи у односу на пад у развијеним земљама Европске уније где је износио око 46%.

**Графикон 37. Прилив СДИ у ЦИЕ-11 и Западни Балкан у периоду 1990-2020. године, у милионима долара**

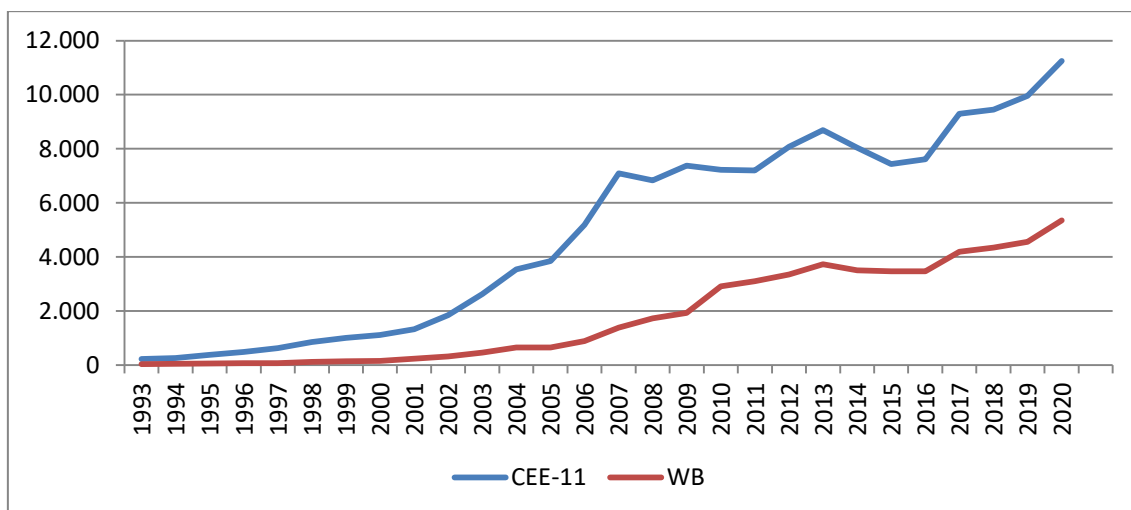


Извор:UNCTAD

Алтернативна мера за инвестициону активност су стокови (кумулативна вредност) страних директних инвестиција. Основна разлика између токова и стокова страних директних инвестиција је у томе што токови СДИ представљају „нове инвестиције реализоване у периоду од годину дана, док стокови СДИ представљају вредност постојећих инвестиција на крају одређеног периода“ (Филиповић & Петровић, 2015). Будући да међу земљама постоје разлике у броју становнику, нивоу БДП-а, величини земље и другим показатељима, приликом анализе страних директних инвестиција као показатељи ће се користити и процентуално учешће прилива СДИ у БДП и прилив СДИ *per capita* како би се извели упоредиви закључци о важности СДИ за земље Западног Балкана и земље Централне и Источне Европе. На Графикону 38 је приказан

сток прилива страних директних инвестиција по становнику у ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1993-2020. године. У целокупном посматраном периоду вредност страних директних инвестиција у земљама ЦИЕ-11 је била већа него у земљама Западног Балкана. У 2020. години укупна вредност прилива СДИ по становнику у земљама ЦИЕ-11 износила је 11.247 долара, а у земљама Западног Балкана 5.531 долар.

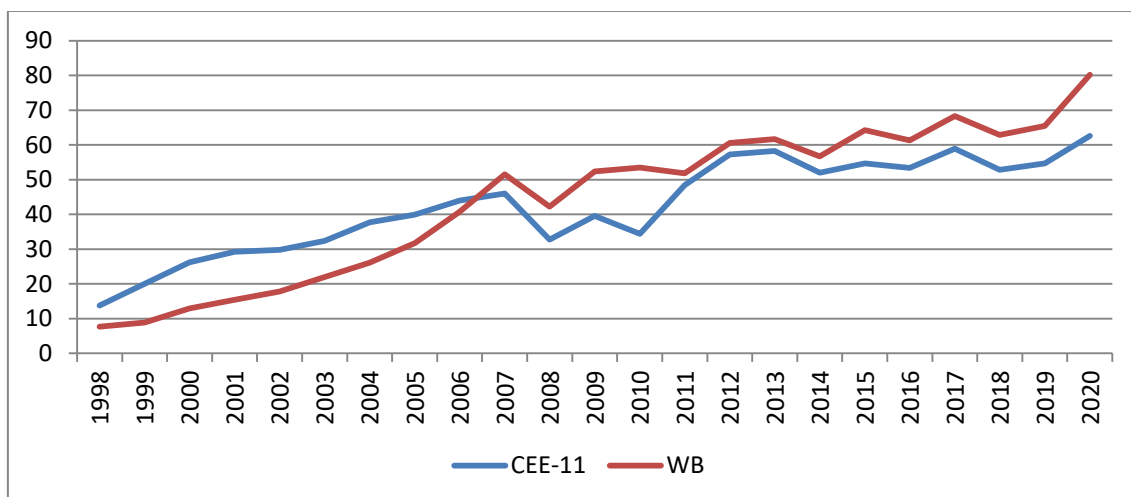
**Графикон 38. Просечан сток прилива СДИ *per capita* у ЦИЕ-11 и Западном Балкану**



Извор:UNCTAD

Графикон 39 приказује процентулно учешће стока прилива страних директних инвестиција у БДП-у у земљама ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1998-2020. године.<sup>3</sup>

**Графикон 39. Просечан сток прилива СДИ као % БДП у ЦИЕ-11 и Западном Балкану**



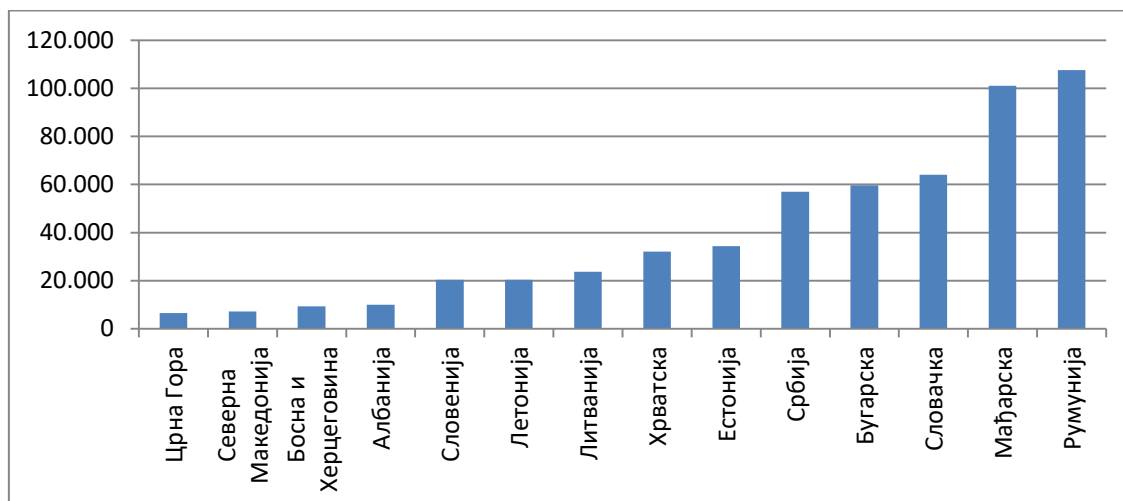
Извор:UNCTAD

<sup>3</sup> За земље Западног Балкана нису доступни подаци о уделу стока прилива СДИ у БДП-у.

Удео стока СДИ у БДП већи је у земљама Западног Балкана у односу на земље Централне и Источне Европе што указује на малу величину већине економија у овом региону (БДП региона Западног Балкана износи око петнаестину регионалног БДП земаља Централне и Источне Европе)

Посматрано по економијама ЦИЕ-11 и Западног Балкана, највећи кумулативни прилив СДИ у 2020. години имале су Румунија и Мађарска, а најмањи земље Западног Балкана, Црна Гора и Северна Македонија (Графикон 40).

**Графикон 40. Кумулативна вредност СДИ у европским транзиционим земљама у 2020. години, у милионима долара**



Извор: UNCTAD

### 3. АНАЛИЗА МЕЂУНАРОДНИХ МИГРАЦИОНИХ ТОКОВА

#### 3.1. Кретање миграција на глобалном нивоу

Миграције становништва имају дугу историју и узроковане су економским факторима, климатским променама и ратовима. Почетком осамнаестог века, меркантилисти су први указали на значај и улогу међународног кретања радне снаге. У складу са њиховим мишљењем природни прираштај је уз новац један од водећих извора економске моћи и просперитета. Посредством државних мера, меркантилисти су утицали на међународно кретање радне снаге, пре свега висококвалификоване радне снаге коју су сматрали неопходном за остваривање међународне конкурентности и ефикасан производни процес.

Најмасовне миграције везују се за деветнаести век и резултат су технолошког прогреса и брзог развоја капиталистичких односа. Поред тога, масовним миграцијама допринео је и убрзан демографски развој који је присутан од индустријске револуције. До индустријске револуције било је потребно седамнаест векова да се дуплира светско становништво, а након индустријске револуције становништво се удвостручило за период од 150 година (1750-1900), а за наредно удвостручавање становништва било је потребно 60 година (1900-1960). У првој половини деветнаестог века међународне миграције нису биле превише изражене и обухватале су мањи део становништва емигрантских земаља. Међутим, средином деветнаестог века створени су услови за

пораст међународних миграција. Увођење машина у производни процес као резултат индустријске револуције је утицало на пораст незапослености и појаву „сувишног“ становништва. Уз то захваљујући напретку науке обезбеђен је већи степен здравствене заштите становништва и смањење стопе смртности, уз непромењен наталитет. Брз пораст становништва у неиндустријализованим областима и спор технички прогрес у пољопривреди нису створили услове за нова запошљавања, као ни могућност за бржи излазак из сиромаштва, што је водило порасту међународног кретања становништва и радне снаге у другој половини деветнаестог века које је свој врхунац достигло у деценији пред Први светски рат. У периоду од 1820. године до Првог светског рата 55 милиона Европљана је емигрирало у Северну Америку (71%), Јужну Америку (21%) и Аустралију (7%) (Ferrie & Hatton, 2013).

Након Првог светског рата долази до смањења међународних миграција као последица рестриктивних имиграционих политика уведених од стране неких земаља, пре свега САД. Осим рестриктивне имигрантске политике, успоравању међународног кретања становништва допринела је и светска економска криза када је дошло до повратка становништва из САД као највеће имигрантске земље у земље порекла. Од 8,6 милиона имиграната у међуратном периоду у САД је емигрирало 36,6% људи, Аргентину, 19,8%, Аустралију 12,6%, Бразили и Канаду 12,5% и остатак у остале имигрантске земље. У међуратном периоду главни европски емигранти су из југоисточне Европе (око 55%) и Велике Британије и Ирске (око 30%), а главна имигрантска земља је и даље САД упркос рестриктивној имигрантској политици. Унутаревропска миграција је била присутна у међуратном периоду и најважнија имигрантска земља за европску емиграцију била је Француска.

Пар година након Другог светског рата, услед обнове ратом разрушених европских привреда и суочавања ових привреда са озбиљним економским проблемима, па све до краја педесетих година присутан је интерес за емиграцијом. У овом периоду разлози за емиграцију из европских привреда нису само економске тешкоће и немогућност запошљавања, већ мотив за иселјавање ван европског континета је и у избегавању последица евентуалних нових ратних сукоба у будућности и погоршања међународних односа. Након Другог светског рата па до 1960. године највише емиграната је било из Европе (46,4 милиона људи) (Migali et al., 2018). Велика Британија, Ирска, Немачка, Италија и Шпанија су биле водеће имигрантске земље, а главне имигрантске земље су биле САД, Канада и Аустралија. Број емиграната из Европе је у овом периоду био два пута већи у односу на деценију пред Други светски рат, али и много мањи у односу на период пред Први светски рат када је дошло до најмасовнијих миграција. Структурне промене, бржи економски раст и јачање економске интеграције западноевропских земаља и успоравање природног прираштаја становништва утицало је на пораст тражње за иностраном радном снагом. Од тада се с једне стране издваја група имиграционих земаља (Швајцарска, Француска, Немачка, Аустрија, Велика Британија, Белгија, Холандија, Луксембург, Шведска и Данска) које се суочавају са недостатком радне снаге и група емиграционих земаља (Италија, Шпанија, Португалија, Грчка, Турска, Југославија) које су суочавају са вишком радне снаге и проблемом незапослености који настоје да реше иселјавањем становништва и привременим запошљавањем у иностранству. У европским земљама са социјалистичким уређењем и централно-планском привредом, све до краја 90-их година прошлог века када је дошло до распада Савета за узајамну помоћ (SEV) није било присутно масовније међународно кретање становништва и радне снаге. Азија је постала водећи регион емиграције од средине 1980. године и тренутно је у њој око 42,8% укупног броја међународних миграната.

Последње деценије глобалне миграције обликовали су ратови и пандемије. Тренутна глобална процена је да је у свету у 2020. години било око 281 милион миграната, што је око 3,6% светске популације и једнако је величини целокупног становништва Индонезије, четврте најмногољудније земље на свету. У последњих пет деценија број међународних миграната се значајно повећао. Према проценама Међународне организације за рад (2020) у 2020. години је 60 милиона миграната било више у односу на 2010. годину, 128 милиона миграната више него 1990. године, и три пута више у односу на 1970. годину. Овај раст је био углавном последица радних или породичних миграција (OECD, 2020). Хуманитарне кризе у различитим деловима света су такође допринеле порасту броја миграната (пораст од 17 милиона избеглица и тражиоца азила у периоду 2000-2020. године). У 2020. години број лица присилно расељених преко националних граница је износио 34 милиона, дупло више у односу на 2000. годину (UNHCR, 2020). Иако је број избеглица и тражиоца азила имао тренд раста током протекле две деценије, они чине мали удео у укупном броју међународних миграната, око 12%. Упркос овом апсолутном расту миграната на глобалном нивоу удео миграната у светској популацији је прилично стабилан и креће се око 3% укупне популације од 1960. године. Индија је највећа емиграциона земља (17,5 милиона миграната), следе Мексико и Кина (11,8 милиона и 10,7 милиона миграната). С друге стране САД и даље представља водећу земљу имиграције (50,7 милиона међународних миграната).

У 2020. години, пандемија Covid-19 је драстично утицала на све облике људске мобилности, укључујући и међународну миграцију. Широм света, затварање националних граница и прекиди међународних путовања приморали су стотине хиљада људи да откажу или одложе пресељења у иностранство (United Nations, 2020). Како се наводи у извештају Уједињених нација (2020) поремећаји изазвани пандемијом корона вируса су утицали на смањење броја међународних миграната за око 2 милиона на глобалном нивоу. Пре поремећаја миграционих токова изазваних пандемијом, број међународних миграната је бележио снажни раст у протекле две деценије. У 2020. години нешто мање од половине свих међународних миграната су биле жене и девојке. Док се већина жена миграната сели због посла, образовања или породичних разлога, многе од њих су принуђене да напусте своје земље због сукоба или прогона. Удео међународних миграната у укупној популацији према старости доста зависи од доходне групе и географског региона. У земљама где је фертилитет низак или где мигранти имају велики удео у укупном становништву, међу мигрантима је велики удео деце и адолесцената. У многим друштвима међу мигрантима је највећи део радно способног становништва између 20 и 64 године.

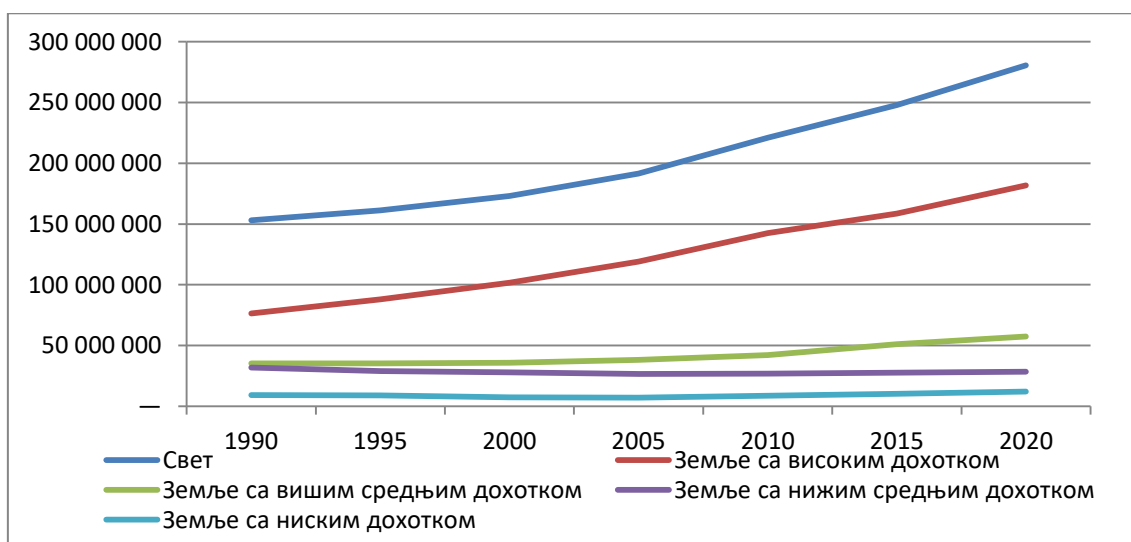
Велика већина међународних миграната одлази у земље које нуде највеће могућности за њих и њихове породице. Милановић (2016) наводи да ће становништво мигрирати докле год постоје разлике у нивоу развијености и у просечном дохотку између земаља. Ово објашњава помоћу локационе ренте или ренте држављанства. Рента држављанства сугерише да место рођења одређује око 60% будућег дохотка неког лица, доходна класа у којој се налази његова породица одређује 20% будућег дохотка и преосталих 20% будућег дохотка зависи од његовог личног залагања.

У 2020. години, 182 милиона миграната, односно 65% укупног броја миграната живело је у земљама са високим дохотком 106 милиона више него у 1990. години и 80 милиона више у односу на 2000. годину (Графикон 41). У земљама са средњим дохотком живело је 86 милиона миграната или 31% (19 милиона више у односу на 1990. годину и 22 милиона више у односу на 2000. годину), и то углавном у земљама са вишим средњим дохотком (57 милиона), док је у земљама са нижим средњим дохотком имигрирало око



28 милиона миграната. Земље са ниским дохотком, су примиле релативно мали број миграната (око 12 милиона), односно свега 4% од укупног броја миграната (3 милиона више у односу на 1990. годину и 5 милиона у односу на 2000. годину). Брзи пораст броја миграната у земљама са високим дохотком одражава тражњу за радницима мигрантима делимично вођену демографским разликама, посебно у погледу старосне структуре, која постоји између земаља са различитим нивоом дохотка (United Nations, 2020). У земљама са високим дохотком, највећи део пораста укупне мигрантске популације током последње три деценије био је вођен миграцијама које су за циљ имале запослење, образовање, спајање породица (OECD, 2020). Насупрот томе, земље са ниским и средњим дохотком су углавном примале људе расељене због сукоба, прогона, насиља и кршења људских права (United Nations, 2020) У 2020. години, избеглице и тражиоци азила чинили су око 3% укупног броја миграната у земљама са високим дохотком у поређењу са 25% у земљама са средњим дохотком и 50% у земљама са ниским дохотком. Криза узрокована пандемијом корона вируса успорила је раст броја мигранта у свим доходовним групама.

**Графикон 41. Укупан број међународних имиграната на глобалном нивоу и по доходовним групама у периоду 1990-2020. године**

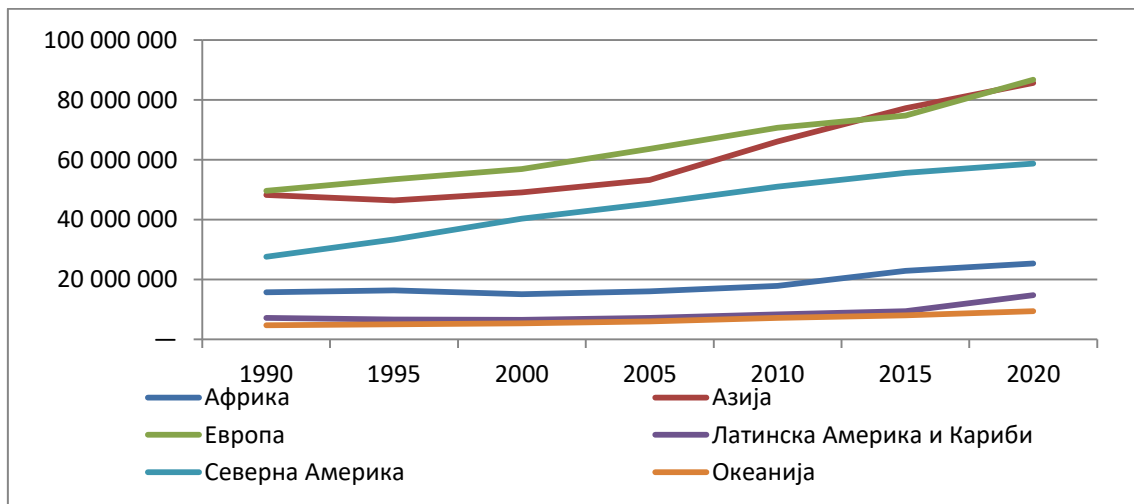


Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020

У погледу регионалне дистрибуције миграната Европа, Азија и Северна Америка представљају регионе са највећим бројем имиграната (Графикон 42). У 2020. години Европа је била дом највећег броја миграната у свету (87 милиона миграната је у 2020. години живело у Европи, два пута више него у 1990. години, 31 милион више у односу на 2000. годину и 17 милиона више у односу на 2010. годину). Азија је била на другом месту по броју примљених миграната са 86 милиона миграната (38 милиона више у односу на 1990. годину, 37 милиона више у односу на 2000. годину и 20 милиона више у односу на 2010. годину). Северна Америка је у 2020. години била на трећем месту по броју имиграната са 59 милиона (31 милион више у односу на 1990. годину, 29 милиона више у односу на 2000. годину и 2 милиона више у односу на 2010. годину). Број миграната у Африку и Латинску Америку у 2020. години износио је 25 милиона и 15 милиона. Најмањи имиграциони регион је била Океанија са 9 милиона међународних миграната. У протекле три деценије број имиграната је највише порастао у Европи и Азији. У 2020. години две трећине укупног броја миграната живело је у само 20

земаља. Међутим уколико се упореди са 2000. годином, удео миграната који живи у 20 земаља је опао указујући на све већу диверсификацију мигрантских дестинација. САД су и даље најпривлачнија дестинација за мигранте са 51 милион миграната у 2020. години, што чини око 18% укупног броја миграната. Друга по реду имиграциона земља је Немачка са око 16 милиона миграната, а следе Саудијска Арабија са 13 милиона, Русија са 12 милиона и Велика Британија са 9 милиона. Од 20 најпривлачнијих дестинација за међународне мигранте, само три нису биле у групи земаља са високим или вишим средњим дохотком (United Nations, 2020).

**Графикон 42. Укупан број имиграната по регионима у периоду 1990-2020. године**



Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020

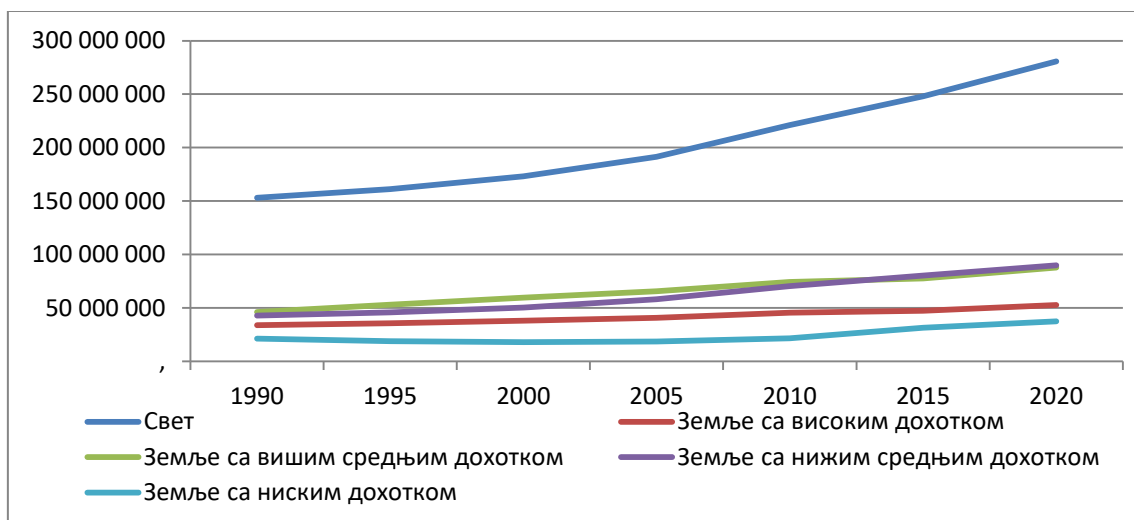
Имигранти имају бројне бенефите за земљу домаћина јер у земљама имиграције мигранти често попуњавају критичне гепове у радној снази, обављајући послове које домаћи радници не желе (Ottaviano et al., 2013). Будући да радници мигранти настоје да допуне, а не замене вештине домаћих радника, имиграција може повећати тражњу за робом и услугама у земљи имиграције (Ruhs & Vargas-Silva, 2018). Када је реч о мигрантима предузетницима они могу допринети стварању нових радних места у земљи домаћину (Docquier, Özden & Peri, 2014). Даље, порези и доприноси за програме социјалног осигурања које мигранти плаћају обично су већи од износа који примају као бенефиције (OECD, 2014). Иако мигранти доприносе земљи имиграције, често су подложни дискриминацији у погледу плата и учешћа у радној снази (Alfarhan & AlBusaidi, 2019). Последњих година дошло је до пораста антиимиграционог расположења које је делимично подстакнуто погрешном перцепцијом да су мигранти доминанти међу примаоцима социјалне помоћи и услуга (Nauman et al., 2018).

Након усвајања Агенде за одрживи развој 2030 и Глобалног договора за сигурну, уредну и регуларну миграцију, велики број земаља је фокусиран на пружање опција за сигурну, уредну и регуларну миграцију, узимајући у обзир тренутне и пројектоване националне демографске трендове и потребе тржишта рада. Докази потврђују да већина земаља даје висококвалификованим радницима преференцијални третман, подвргавајући их мањим ограничењима у погледу пријема, дужине боравка, услова запослења и пријема чланова породице у односу на нискоквалификоване мигранте. Већина влада такође дозвољава имиграцију у породичне сврхе и развија политике за подршку спајања мигрантских породица, у складу са правом на породични живот и

принципом најбољег интереса детета. Глобално, око 54% свих влада је изјавило да имају политике за олакшање уређене, безбедне и одговорне миграције како се и захтева у оквиру 10.7 циља одрживог развоја.

За разлику од имиграната, највећи део емиграната долази из земаља са средњим дохотком (Графикон 43). У 2020. години скоро 177 милиона миграната пореклом је из земаља са средњим дохотком, што је око 63% од укупног броја миграната. Од тога је око 90 милиона миграната рођено у земљи са нижим средњим дохотком, а 88 милиона у земљи са вишим средњим дохотком. Око 37 милиона међународних емиграната пореклом је из земаља са ниским дохотком (око 13% укупног броја миграната). Иако је број миграната који потичу из земаља са ниским дохотком мали у поређењу са осталим доходовним групама, он је убрзано растао између 2000. и 2020. године. Највећи део овог повећања био је подстакнут хуманитарним кризама. У поређењу са богатијом земљама, људи из земаља са ниским дохотком често имају ограничен приступ миграционим мрежама и често су мање способни да снесу финансијске и нефинансијске трошкове повезане са миграцијом (McKenzie, 2017). Око 53 милиона миграната потиче из земаља са високим дохотком (око 19% од укупног броја). У 2020. години скоро половина свих међународних миграната који потичу из земаља са ниским дохотком били су избеглице или тражиоци азила. Што се тиче осталих доходовних група, присилно расењени преко граница су имали много мањи удео у укупном броју њихових емиграната.

**Графикон 43. Укупан број међународних емиграната на глобалном нивоу и по доходовним групама у периоду 1990-2020. године**

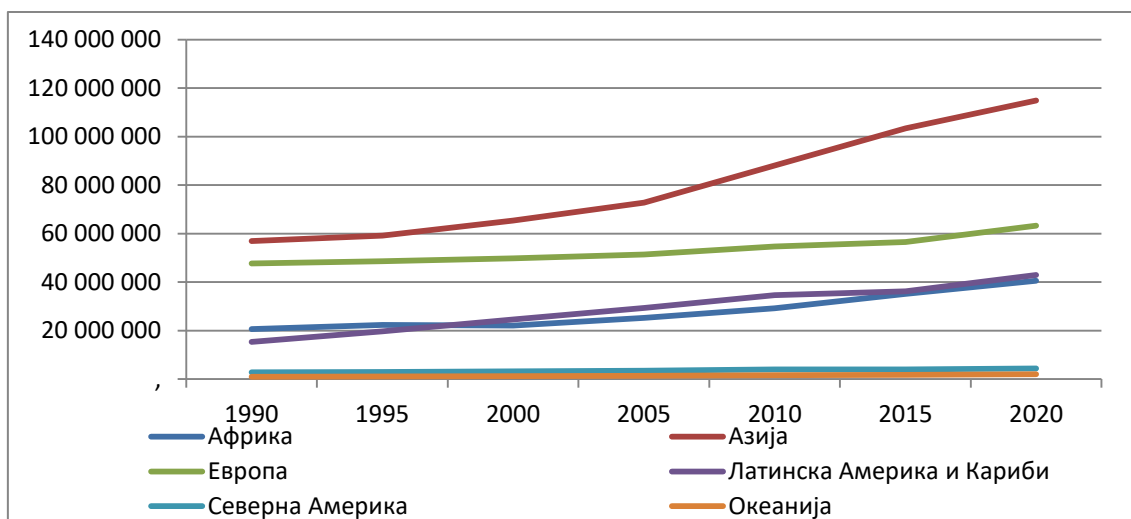


Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. International Migration Stock 2020

Највећи емиграциони региони су Азија и Европа (Графикон 44). Азија је била највећи емиграциони регион у посматраном периоду. У 2020. години укупан број емиграната из Азије је износио 115 милиона, односно око 40% од укупног броја миграната (56 милиона више у односу на 1990. годину, 50 милиона у односу на 2000. годину и 27 милиона у односу на 2010. годину). Други по величини емиграциони регион је била Европа са 63 милиона емиграната (око 23% од укупног броја) у 2020. години. Мигранти из Африке и Латинске Америке чине по 15% укупног броја миграната и забележили су највећи пораст броја миграната од 1990. године. Од 1990. године број миграната из

Латинске Америке повећан је скоро три пута (са 15 милиона на 43 милиона), док је број миграната из Африке повећан два пута (са 20 милиона на 41 милион). Традиционално, Океанија и Северна Америка су остали региони са најмањим уделом емиграната у светском становништву (2,5% укупног броја миграната, односно 6,3 милиона миграната долази из ова два региона). У 2020. години највеће емиграционе земље у свету су биле Индија (18 милиона емиграната), затим Мексико и Русија (11 милиона), Кина (10 милиона) и Сирија (8 милиона).

**Графикон 44. Укупан број емиграната по регионима у периоду 1990-2020. године**



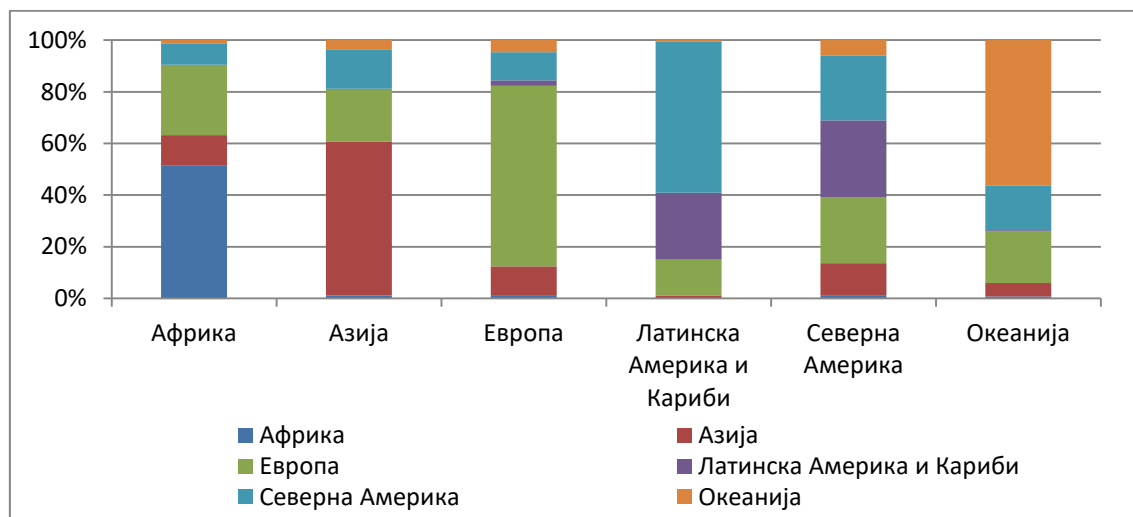
Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020

Емигранти имају важну улогу за развој земаља из којих потичу јер промовишу стране инвестиције, трговину, иновације, приступ технологији и финансијску инклузију (Nurse, 2019). Мигранти који се врате у земљу порекла, осим што доносе искуство и знање стечено у иностранству, често доприносе земљи и као предузетници и креирањем нових радних места. Многе земље, пре свега земље са ниским и средњим дохотком настоје да искористе своје емигранте кроз развој финансијских инструмената и иновативних механизма финансирања као што су „обвезнице дијаспоре“, пензионе шеме дијаспоре и секјуритизација дознака (Опуита, 2020). У земаљама које се суочавају са политичким конфликтима, дознаке често представљају спас јер помажу људима и домаћинствима да се у ситуацијама присилног расељавања изборе са економском несигурношћу (Vargas-Silva, 2017). Сходно томе, многе земље спроводе политике којима би подстакле улагања својих емиграната. Ове мере се односе на поједностављење бирократске процедуре за улагање дијаспоре, ослобађање од пореза и друге финансијске подстицаје и преференцијални третман приликом доделе дозвола, лиценци или кредита (United Nations, 2020)

У 2020. години, скоро половина свих међународних миграната на глобалном нивоу живела је у региону свог порекла (Графикон 45). У Европи су биле највеће унутаррегионалне миграције (70% миграната рођених у Европи живи у другим европским земаљама). Од оних који мигрирају између европских земаља скоро половина се кретала између земаља Европске уније. Друга по реду по обиму унутаррегионалних миграција била је Латинска Америка и Кариби (60%), а затим Азија (око 60%) и Африка (око 50%). С друге стране, највећи део миграната који живи ван региона је у Северној Америци (75%). Већина емиграната из Северне Америке живи у Латинској

Америци и Карибима. Многи мигранти из Северне Америке су деца миграната који су укључени у кружну миграцију између два региона током читавог животног века (Hernández et al., 2020).

**Графикон 45. Интрарегионалне миграције, по региону порекла, у 2020. години**



Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020

### 3.2. Кретање миграција у европским транзиционим земљама

Миграција данас представља веома важно питање у европској политици. Европа је од давнина била раскрсница људске мобилности. Током историје, регион је представљао централни део глобалних миграционих система. Европа је такође одиграла кључну улогу у развоју скупа правила и норми којима се регулише људска мобилност у региону. Док је почетком двадесетог века Европа представљала подручје иселовања у прекоморске државе, смер миграционих кретања значајно се променио у другој половини прошлог века. Модерна ера европских миграција почиње убрзо након Другог светског рата, када су послератни опоравак и снажан економски раст резултирали у порасту тражње за радном снагом која се више није могла задовољити у земљи (Guzi et al., 2021). Земље са развијеном економијом, снажном тражњом за радном снагом и високим зарадама су постале привлачне за имигранте из земаља са високом незапосленošћу, ниским платама и стагнирајућим економијама (Fassmann & Munz, 1992). Током последњих деценија Европа све више представља одредиште значајних миграционих токова. Велика економска криза из 2008. године и арапско пролеће 2010. године покренули су највећи прилив миграната након Другог светског рата у Европу. Уз то, недавни прилив миграната из Сирије у Европу, привукао је значајну пажњу јавности и постао доминантна тема у политичкој дебати. Избегличка криза – најтежа од Другог светског рата - представља додатни и хитан изазов за европске креаторе политика и финансијске институције (Lima, et al., 2016).

Пандемија Covid-19 утицала је на миграцију и људску мобилност у европском региону јер су земље ограничиле међународна, прекогранична и унутрашња кретања како би минимизирале ширење и утицај пандемије. Средином јуна 2020. године 6% аеродрома, 25% копнених граничних пролаза и 9% водених прелаза (морских, речних и језерских) било је затворено за улазак и излазак у европско економско подручје (ИОМ, 2020). Пандемија је значајно умањила број нерегуларних долазака у Европску унију. У априлу

2020. године број откривених нерегуларних прелазака границе на главним европским миграционим рутама опао је за 85% (на око 900) у односу на претходни месец, што је најмањи укупан број прелазака од 2009. године када је Фронтекс почео да прикупља податке о границама (Frontex, 2020). Рекордно низак број последица је рестриктивних мера спроведених како од стране држава чланица Европске уније, тако и трећих земаља. Осим тога, смањен и број тражилаца азила у другом кварталу 2020. године. Пандемија је такође утицала и на запошљавање и интеграцију миграната јер су затварање и мере социјалног дистанцирања утицале на административне процедуре за добијање боравишне и радне дозволе, усвајање језика и програме интеграције (ЕС, 2020).

Од почетка 1990-их година земље Централне и Источне Европе су приликом трансформације из централнопланске у тржишну привреду доживеле и значајну промену у миграционом понашању. Све до касних 1980-их година, овај регион је био релативно изолован од остатка света, а миграција је била ограничена у свим земљама овог региона. Након почетне и прилично кратке епизоде егзодуса из села у град 1950-их година, просторна мобилност људи је била умерена и слаба. Међународна миграција радне снаге била је ограничена унутар региона Централне и Источне Европе и под строгом контролом владе. Међутим, од раних 1990-их година ситуација се драстично мења. Два историјска догађаја су од пресудног значаја за обликовање нових миграционих трендова у Централној и Источној Европи: распад Совјетског Савеза и чланство осам земаља ЦИЕ у Европску унију 2004. године. Слобода кретања која је поново успостављена у региону око 1990. године довела је до масовних миграција становништва. Оно што је одликовало ове миграције јесте интензивирање међународних токова унутар Централне и Источне Европе, прилив људи изван региона и илегална транзитна миграција. Регион је био сведок огромног пораста сложености миграционих облика – од мобилности радне снаге преко транзитних миграција до присилних миграција. Током деведесетих година миграције у транзиционим земљама су биле последица деловања три различите врсте неравнотежа: демографске, економске и политичке чији исход јесте постојање латентног потенцијала за емиграцију (Okolski, 2004).

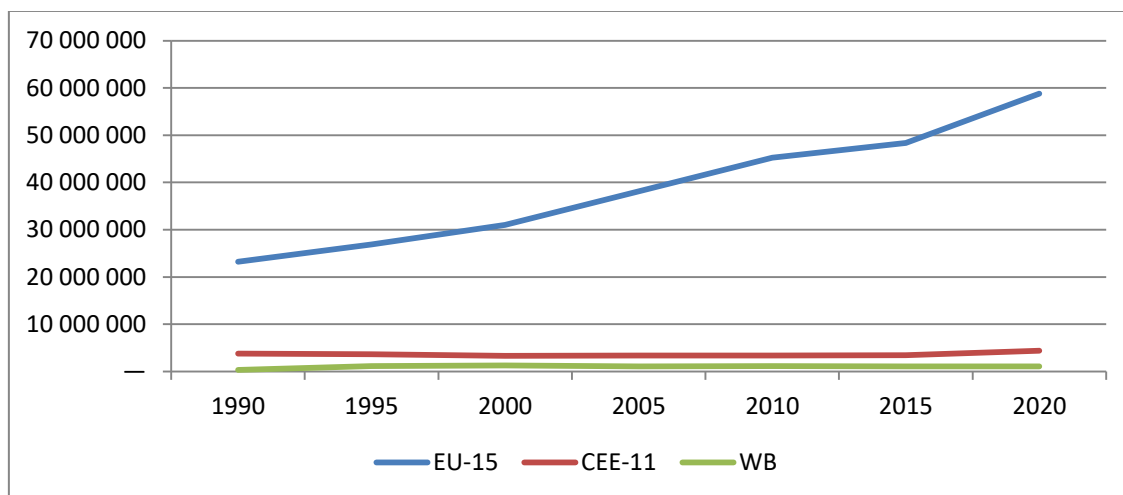
У новој геополитичкој позицији Централне и Источне Европе кретање становништва се дешава из чисто економских мотива и подразумева мешавину профитно оријентисаних кретања унутар ЦИЕ и одлив радника у друге земље (углавном ЕУ и САД). Реч је претежно о миграцији младих и образованих људи. Ова емиграција је донела корист појединачним мигрантима, али и водећим имиграционим земљама као и Европској унији у целини имајући у виду висок удео висококвалификованих миграната у укупном броју миграната. У том смислу то је показатељ успешности ЕУ пројеката, који слободу кретања сматрају неопходном за постизање економске интеграције, а самим тим и већих доходака грађана (Atoyán et al., 2016). У економијама Западног Балкана и Југоисточне Европе присутан је већи одлив радне снаге него у земљама Балтика и Централне Европе.

Миграција исток-запад након 1990. године била је јединствена из више разлога. Прво, била је без преседана у брзини, обиму и упорности у поређењу са емиграционим искуствима на другим местима, углавном због природе реинтеграције бивших комунистичких земаља у глобалну економију. Ниска цена пресељења из источне у западну Европу такође је имала утицај, јер су многе емиграционе земље биле географски близу имиграционим земљама или су брзо постале чланице јединственог тржишта ЕУ. Друго, многи емигранти из Централне, Источне и Југоисточне Европе

били су млади и висококвалификовани. Овај одлив мозгова се поклопио са старењем становништва у многим источноевропским земљама што је имало далекосежне последице на њихов аутпут и продуктивност. Треће, ова миграција исток-запад је трајнија у односу на друге миграције.

На Графикону 46 је приказан укупан број имиграната у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године. Од посматане три групе земаља највећи имиграциони прилив остварују развијене земље Европске уније, ЕУ-15, а најмањи земље Западног Балкана. Укупан број имиграната у 2020. години у ЕУ-15 износио је 59 милиона и повећан је за 36 милиона у односу на 1990. годину, 27 милиона у односу на 2000. годину и 14 милиона у односу на 2010. годину. У земљама Централне и Источне Европе број имиграната у 2020. години је износио 5 милиона и био је већи за око 700 хиљада у односу на 1990. годину, 1 милион у односу на 2000. годину и 2010. годину. Број имиграната на Западном Балкану у 2020. години износио је око 1 милион и био је већи у односу на 1990. годину за око 800 хиљада, а мањи у за 10 хиљада у односу на 2000. годину и 1 хиљаду у односу на 2010. годину.

**Графикон 46. Укупан број имиграната у ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западном Балкану у периоду 1990-2020. године**



Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020

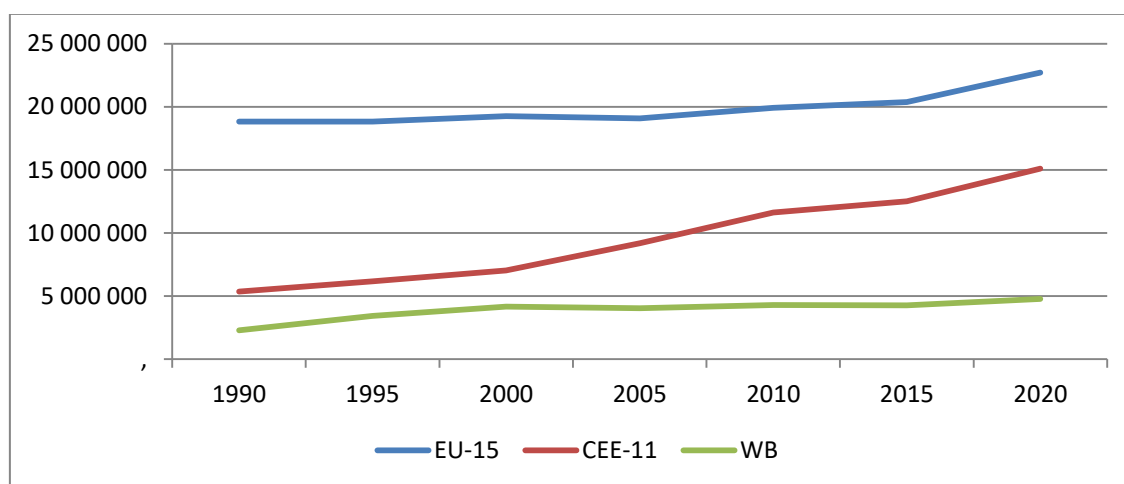
Порасту број имиграната на подручју Европе током 2022. године допринеће руска војна интервенција у Украјини. Руска инвазија на Украјину покренула је масовну миграцију ка државама Европске уније и створила најинтензивнији талас европских миграција од 1990-их година. За мање од недељу дана, миграција Украјинаца је била десет пута већа од миграције људи који су ушли у Европу током миграционе кризе 2015. године у току једне недеље и скоро дупло већа од броја избеглица који су забележиле Уједиљене нације током првих 11 дана рата на Косову 1999. године. Месец дана од почетка руске војне интервенције око 3,7 милиона људи (што представља око 9,1%<sup>4</sup> укупне украјинске популације пре инвазије) је избегло из Украјине, што представља најтежу избегличку кризу у овој земљи од Другог светског рата. Према проценама Уједињених нација број избеглица могао би да достигне седам милиона. Више од половине људи

<sup>4</sup> Ови подаци сврставају садашњу кризу у Украјини на 16. место од 28 највећих избегличких криза, посматрано према уделу становништва.

који су напустили Украјину до сада отишло је у Пољску, док су други сигурност потражили у другим оближњим земљама попут Мађарске, Румуније, Словачке и Молдавије.

Земље Централне и Источне Европе и Западног Балкана представљају традиционално емиграционо подучје, а и данас важе за регион претежне имиграције, иако су на њиховој територији регистрована и имиграциона и транзитна кретања (Графикон 47). С друге стране имиграција је доминантнија у односу на емиграцију у развијеним земљама ЕУ, ЕУ-15. У 2020. години број емиграната је био за 36 милиона мањи у односу на број имиграната. У ЦИЕ-11 број емиграната је повећан са 6 милиона у 1990. години на 15 милиона у 2020. години, док је број емиграната у региону Западног Балкана повећан са 3 милиона на 5 милиона људи. Током последње три деценије, регион Западног Балкана је остао без око једне десетине становништва. Постоје бројни фактори који су допринели високој емиграцији из региона Западног Балкана. Први фактор је висока стопа сиромаштва у овом региону. Друго, развијена мрежа дијаспоре која обезбеђује информације и ресурсе који олакшавају емиграцију. Висока незапосленост у овом региону такође значајно доприноси емиграцији. Квалитет посла и већа зарада у земљама имиграције као и одређене шеме које олакшавају миграцију (као што је немачка уредба о Западном Балкану из 2016. године која је отворила тржиште рада за земље Западног Балкана без испуњавања минималних захтева за вештинама и квалификацијама чиме је подстакла бројне држављане овог региона да се преселе у Немачку) представљају такође важан фактор који доприноси емиграцији из региона Западног Балкана (Leitner, 2021). До 2050. године Албанија, Црна Гора и Македонија ће изгубити скоро десетину становништва, што представља озбиљан проблем за мале земље са безначајним трендом имиграције. Осим тога, проблем представља и чињеница да више од 15% становништва је старије од 65 година при чему се очекује да ће овај број бити око 26% до средине овог века.

**Графикон 47. Укупан број емиграната из ЕУ-15, ЦИЕ-11 и Западног Балкана у периоду 1990-2020. године**



Извор: United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. International Migration Stock 2020

Међу европским транзиционим земљама најинтензивније су миграције ка Европској унији, и то највише ка Немачкој, Италији и Великој Британији (Табела 9).



**Табела 9. Миграције европских транзиционих земаља ка водећим емиграционим земљама**

Земља емиграције	Земља имиграције
Србија	Немачка
Албанија	Италија
Босна и Херцеговина	Немачка
Црна Гора	Србија
Северна Македонија	Турска
Пољска	Немачка
Чешка	Немачка
Словачка	Чешка
Словенија	Немачка
Мађарска	Немачка
Хрватска	Немачка
Естонија	Русија
Летонија	Велика Британија
Литванија	Велика Британија
Бугарска	Немачка
Румунија	Италија

Извор: Migration Policy Institute (MPI) Data Hub

На крају, може се сумирати да се фактори који објашњавају миграциона кретања између европских земаља односе на разлике у шансама, повезане са могућностима запошљавања и образовања и разликама у нивоу дохотка. Међутим, значајан део миграција покрећу и породични разлози. Истраживачки пројекат PIONEUR је показао да се миграција између европских земаља доста променила у погледу структуре миграната у корист младих и висококвалификованих миграната. Док су некадашње миграционе таласе карактерисали миграције неквалификоване и поликвалификоване радна снага током 1960-их и 1970-их година, миграције подстакнуте спајањем породица током 1980-их година и присилне миграције током 1990-их година, садашње миграције одликује имигранти са знатно већим нивом квалификација и образовања. Немачка се током последње деценије нашла на самом врху међу земљама имиграцију у оквиру Европске уније. Ово је било подстакнуто значајним променама у институционалном окружењу за миграције и проширењем ЕУ које подразумева слободу насељавања и слободно кретање радника (Tanis, 2020). Поред тога, одлични економски услови повећали су број имиграната у ову земљу и довели до значајних промена у саставу немачке имиграционе популације. У потрази за бољим економским приликама људи са Медитерана (посебно из Грчке и Шпаније), из нових држава чланица ЕУ са истока (на пример из Пољске, Чешке и Мађарске) и људи из земаља Западног Балкана (Србија и Босна и Херцеговина) мигрирају у Немачку.

**ЧЕТВРТИ ДЕО:**

**ЕМПИРИЈСКО ИСТРАЖИВАЊЕ УТИЦАЈА СТРАНИХ ДИРЕКТНИХ  
ИНВЕСТИЦИЈА И МЕЂУНАРОДНИХ МИГРАЦИЈА НА ДОХОДОВНУ  
НЕЈЕДНАКОСТ**

# 1. КОНЦИПИРАЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ МОДЕЛА

## 1.1. Дефинисање истраживачких хипотеза

Чињеница да бројне међународне организације, аутори и истраживачи који се баве проблематиком која је предмет истраживања ове докторске дисертације указују на значај смањења доходних неједнакости у свету послужило је као референтно за креирање идеје о потреби да се укаже на проблем са којим се суочавају европске транзиционе економије и пружање одговора на актуелна питања на који начин решити проблем неједнаке дистрибуције дохотка у транзиционим економијама.

Потреба за оваквим истраживањем произилази из чињенице да постоји веома мали број студија које су на сличан и свеобухватан начин анализирале импликације међународног кретања фактора производње на доходну неједнакост у европским транзиционим економијама. Сходно томе, *предмет докторске дисертације* је испитивање утицаја који међународно кретање производних фактора, а пре свега, у облику међународних миграција и кретања страних директних инвестиција, може имати на доходну неједнакост међу и унутар транзиционих земаља у контексту европских економских интеграција.

У складу са дефинисаним предметом, *основни циљ истраживања* је да се на основу релевантне теоријско-методолошке и емпиријске анализе, испита утицај међународних миграција и страних директних инвестиција на ниво доходне неједнакости у и међу транзиционим земљама које су приступиле Европској унији, ЦИЕ-11 и земљама Западног Балкана. Поред овог, основног циља истраживања, могу се издвојити и два специфична циља:

*Први специфични циљ* се односи на испитивање утицаја међународног кретања фактора производње на доходну конвергенцију европских транзиционих земаља (земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана) ка дохотку оствареном у групи ЕУ-15.

*Други специфични циљ* се односи на испитивање утицаја међународног кретања производних фактора на доходну неједнакост унутар европских транзиционих земаља.

Сагласно постављеном предмету и циљевима истраживања, у докторској дисертацији ће бити тестиране следеће хипотезе:

*Хипотеза 1:* Међу земљама ЦИЕ-11 и Западног Балкана с једне стране, и ЕУ-15 с друге стране постоји конвергенција дохотка.

У оквиру прве хипотезе тестирано је постојање  $\beta$ -конвергенције и  $\sigma$ -конвергенције дохотка међу европским економијама, „нових,, чланица ЕУ (ЦИЕ-11) и земаља Западног Балкана с једне стране и развијених земаља чланица ЕУ, ЕУ-15 у периоду од 1996. до 2020. године.

*Хипотеза 1а:* Стране директне инвестиције имају позитиван утицај на конвергенцију дохотка *per capita*.

У склопу *Хипотезе 1а* тестирано је да ли већи прилив СДИ у земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана утиче на конвергенцију дохотка, односно смањење разлика у БДП по становнику ових земаља у односу на просечан БДП по становнику ЕУ-15 у периоду од 1997. до 2019. године.

*Хипотеза 1б:* Међународне миграције позитивно утичу на конвергенцију дохотка *per capita*.

У склопу *Хипотезе 1б* тестирано је да ли већа миграција мерена уделом емиграната у укупном броју становника утиче на конвергенцију дохотка, односно да ли смањује геп у развијености европских транзиционих економија ЦИЕ-11 и Западног Балкана у односу на земље ЕУ-15 у периоду од 2000. до 2020. године.

*Хипотеза 2:* Доходовна неједнакост у европским транзиционим земљама се смањује.

У оквиру друге постављене хипотезе тестирано је да ли се неједнакост дохотка смањује у европским транзиционим економијама.

*Хипотеза 2а:* Међународне миграције смањују доходовну неједнакост у европским транзиционим земљама.

У склопу *Хипотезе 2а* тестирано је да ли међународне миграције мерене уделом броја емиграната у укупном броју становника утичу на смањење доходовне неједнакости у транзиционим економијама ЦИЕ-11 и Западног Балкана у периоду од 2000. до 2020. године.

*Хипотеза 2б:* Прилив СДИ смањује доходовну неједнакост у европским транзиционим земљама.

У склопу *Хипотезе 2б* тестирано је да ли већи приливи СДИ утиче на смањење доходовних неједнакости у транзиционим економијама ЦИЕ-11 и Западног Балкана у периоду од 1996. до 2019. године.

## **1.2. Извори података и методологија истраживања**

Истраживања која су објавили Mihaylova (2015) и Wolszaczak-Derlacz (2009) представљају методолошку основу за постављање емпиријског оквира истраживања овог доктората. У овом делу докторске дисертације на основу дефинисаних циљева истраживања и постављених хипотеза, а у циљу извођења валидних закључака, приказан је модел који ће бити коришћен за тестирање постављених хипотеза. Полазни узорак чини једанаест земаља Централне и Источне Европе (ЦИЕ-11) и четири земље Западног Балкана, а анализом је обухваћен период пре и након светске економске кризе. Емпиријско истраживање које ће бити спроведено у овом делу доктората се односи на период од 1996. до 2020. године. На основу прегледа литературе са истим или сличним предметом истраживања, може се закључити да узорак од 15 земаља и временски период дужи од двадесет година испуњавају услове за спровођење економетријског истраживања из области анализе регресионих панел модела и за добијање поузданих и релевантних резултата. У истраживању су коришћени панел подаци који имају карактер балансираних макро података, а формиран модел се сврстава у групу линеарних панел модела. Балансирани панел подаци подразумевају да је свака временска серија исте дужине, односно да постоји исти број опсервација временске серије за сваку упоредну јединицу. Будући, да су у истраживању државе јединице посматрања реч је о макро панелу. Панел подаци су комбинација упоредних података и временских серија – опсервације дате случајне варијабле  $X(i,t)$  у одређеном временском периоду  $T$  за све индивидуалне јединице посматрања  $N$ . Како се наводи у Gujarati (2004) панел подаци су специјални тип комбинованих података код којих се у различитим временским периодима посматра иста јединица посматрања (на пример,

држава). Стога, панел податке одликује и просторна и временска димензија (Кнежевић, 2015). Baltagi (2005) наводи да је предност коришћења панел података то што пружају веће могућности за идентификовање и мерење ефеката који се не могу утврдити употребом само упоредних података више јединица посматрања или само временских података једне јединице посматрања. Поред наведене, Hsiao (2003) наводи да се предности коришћења панела података огледају и у могућности контролисања индивидуалне хетерогености, пружању више и квалитетнијих информација, већој варијабилности, већој ефикасности и мањој колинеарности између варијабли.

Општи регресиони модел панел података се може представити на следећи начин (Драгутиновић Митровић, 2002):

$$y_{it} = \beta_0 + \beta'_{x_{kit}} + u_{it}$$

за  $i = 1, \dots, N$  обсервација за  $T$  временских периода  $t = 1, \dots, T$ ,  $k = 1, 2, \dots, K$

где је:

$y_{it}$  – вредност зависне променљиве за  $i$ -ту јединицу посматрања у временском периоду  $t$ ;

$x_{kit}$  – вредност  $k$ -те независне променљиве за  $i$ -ту јединицу посматрања у периоду  $t$ ;

$\beta'$  – вредност непознатих регресионих параметара који су варијабилни по  $i$ -тој јединици посматрања и временском периоду  $t$ , и

$u_{it}$  – случајна грешка са аритметичком средином која је једнака 0 и константном варијансом за свако  $i$  и  $t$ .

Да у моделу фигурирају и структурна и временска димензија може се закључити на основу два индекса ( $i$  и  $t$ ) који су приказани у једначини општег облика.

У истраживању су коришћени секундарни подаци из две базе података: Светска банка и Уједињене нације. Прегледом релевантне литературе утврђено је да су аутори који се баве овом проблематиком, такође користили наведене изворе података. За дескриптивну статистичку анализу и обраду прикупљених података коришћен је статистички програм *Stata 14*. Резултати истраживања су у циљу боље прегледности илустровани графички и табеларно.

Пре спровођења анализе регресионог панел модела извршено је тестирање нормалности променљивих и корелисаности између независних променљивих. У циљу провере корелисаности и природе везе између посматраних варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*), уз придржавање следећих правила имајући у виду остварене коефицијенте корелације (Cohen, 1988):

- мала (од 0,10 до 0,29 и од -0,10 до -0,29)
- средња (од 0,30 до 0,49 и од -0,30 до -0,49)
- велика (од 0,5 до 1,0 и од -0,50 до -1,0)

Постојање високе корелације између појединих променљивих може указивати на присуство мултиколинеарности што доводи до настанка одређених проблема. Field (2005) наводи да се корелација која прелази 0,80 сматра високом и да може условити проблеме током истраживања. У пракси је чешћи случај постојања приближне

мултиколинearности која подразумева значајну, али не и перфектну корелацију између две или више независних променљивих. Brooks (2008) истиче да без обзира на јачину, корелацију између зависне и независне променљиве не може довести до проблема мултиколинearности. У свом раду Kennedy (2003) закључује да је могућа појава мултиколинearности у случају када независне променљиве које се анализирају имају исти временски тренд, ако је једна независна променљива са временским помаком или уколико неке независне променљиве због недовољне величине узорка варирају на идентичан начин.

Утицај независних променљивих на зависну променљиву оцењен је употребом следећих модела:

- Модел фиксних ефеката (енгл. *Fixed Effects Model*) и
- Модел случајних ефеката (енгл. *Random Effects Model*).

Основна разлика између модела фиксних и случајних ефеката се огледа у томе да ли су саставни део елемента који је повезан са регресорима у моделу и необухваћени индивидуални ефекти (Greene, 2012). За разлику од модела фиксних ефеката, модел случајних ефеката претпоставља да индивидуални ефекат није фиксна варијабла, већ случајна варијабла која је насумично дистрибуирана у односу на јединице посматрања.

У циљу одабира адекватног и репрезентативног модела, вршен је избор између модела фиксних ефеката и модела случајних ефеката применом *Hausman* теста. Нулта хипотеза *Hausman* теста је да не постоји велика разлика између оцењених вредности модела фиксних и модела случајних ефеката. Ако се не прихвати нулта хипотеза, модел случајних ефеката није адекватан и боље је применити модел фиксних ефеката.

Након избора одговарајућег модела, испитано је и постојање проблема аутокорелације и хетероскедастичности применом следећих тестова:

- Wooldridge тест за идентификовање проблема аутокорелације, и
- Wald тест за идентификовање проблема хетероскедастичности код модела фиксних ефеката и Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test за модел случајних ефеката.

Исти тестови примењени су у истраживању Mihaylova (2015). У случају када постоји хетероскедастичност оцењени регресиони коефицијенти ће бити конзистентни, али неефикасни. Осим тога, проблем је и што стандардна грешка оцењених вредности неће бити објективна и биће пристрасна (Baltagi, 2005). Стога је важно проверити претпоставку о непостојању хетероскедастичности у анализираним панел подацима, односно једнакости варијанси случајних грешака. Неки од разлога за присуство хетероскедастичности су некоректна спецификација модела, постојање екстремних вредности и асиметрична расподеле (Gujarati, 2004).

У случају када постоји корелација између случајних грешака постоји проблем аутокорелације и он је карактеристичан за податке временских серија. Аутокорелација постоји у истраживању уколико је опсервација у одређеном временском периоду зависна од опсервација у претходном периоду или уколико су модели погрешно формулисани или када су из модела случајно изостављене одређене варијабле. Wooldridge (2002) је развио тест за откривање аутокорелације у панел подацима, који је лак за спровођење и захтева испуњеност малог броја претпоставки. Овај тест у

поређењу са другим тестовима је више робустан (стабилан), иако има мању моћ (Drukker, 2003).

У циљу добијања валидног статистичког закључка када су неке од претпоставки основног регресионог модела нарушене, ослањање на робусне стандардне грешке је уобичајено (Hoechle, 2007). Најпопуларнији начин оцењивања матрице коваријансе развили су Huber (1967), Eicker (1967), и White (1980). Под условом да су резидуали независно распоређени, стандардне грешке које се добију уз помоћ овог естиматора су конзистентне чак иако су резидуали хетероскедастични. У *Stata* конзистентне или „White“ стандардне грешке се добијају избором опције `vce(robust)`.

Ослањајући се на радове White (1980, 1984) и Huber (1967), Arellano (1987), Froot (1989), и Rogers (1993) показују да је могуће донекле ублажити претпоставку о независно распоређеним резидуалима. Њихов генерализовани естиматор пружа конзистентне стандардне грешке ако су резидуали корелисани међу собом, али некорелисани између кластера. Команда `cluster()` у *Stata* омогућава израчунавање тзв. Роџерсових или груписаних стандардних грешака.

Пре самог почетка истраживања, у циљу идентификовања фактора који детерминишу неједнакост и конвергенцију дохотка анализиран је велики број студија које су се бавиле истом проблематиком. Ослањајући се на те анализе, аутор је издвојио неколико варијабли чији се утицај најчешће истражује и на основу тога формулисао истраживачке хипотезе. У Табели 10 су приказане зависне и независне променљиве у истраживању – опис и извор података.

**Табела 10. Зависне и независне променљиве у истраживању**

Назив променљиве	Опис	Извор
Годишња промена БДП <i>per capita</i> ( $y_{it} - y_{i,t-1}$ )	Приказује разлику (геп) у развијености у земљи ЦИЕ-11 и Западног Балкана у две различите године (у одређеној години $t$ у односу на претходну годину $t-1$ ).	World Development Indicators
Разлика у БДП <i>per capita</i> ( $y_{it} - y_{EU15,t}$ )	Приказује разлику (геп) у развијености између европских транзиционих економија и развијених економија Европске уније (ЕУ-15)	World Development Indicators
Однос развијености ( $y_{it}/y_{EU15}$ )	Приказује однос бруто домаћег производа по становнику земаља централне и источне Европе, тзв. „нових“ чланица ЕУ и земаља Западног Балкана и просечног бруто домаћег производа развијених земаља ЕУ.	World Development Indicators
Сток прилива СДИ	Сток СДИ мери укупан ниво директних инвестиција у датом тренутку, обично на крају године или квартала. Сток прилива СДИ је вредност	UNCTAD

	капитала страних инвеститора и нето кредита предузећима која су резиденти у привреди у иностранству ( <i>reporting country</i> ). Изражен је као % БДП-а.	
Упис у средњу школу	Мери се као однос укупног уписа популације све старосне доби и популације која званично одговара приказаном степену образовања.	World Development Indicators
Финална јавна потрошња	Приказује годишњи процентуални раст јавне потрошње заснован на константној локалној валути. Агрегати су засновани на константним (сталним) ценама израженим у америчким доларима. Општа јавна потрошња обухвата све државне текуће расходе за куповину добара и услуга (укључујући и накнаде запосленима). Осим тога, укључује и већину издатака за националну безбедност и одбрану.	World Development Indicators
Стопа инвестиција	Бруто фиксна капитална формација изражена у % БДП-а обухвата побољшање земљишта, набавку машина и опреме, постројења и изградњу путева, железница и слично, укључујући болнице, школе, приватне стамбене просторе и пословне просторе.	World Development Indicators
Гини индекс	Подаци о неједнакости дохотка израчунати су на основу расположивог дохотка. У анкети су укључени сви људи, а јединица посматрања је домаћинство.	UNU-WIDER WIID World Income Inequality Database
Удео емиграната у укупној популацији	Показује колики је проценат становника који емигрира из земље порекла у земљу домаћина у укупној популацији земље порекла.	United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Destination. International Migration Stock 2020
Трговинска отвореност	Мерена је као удео извоза и увоза у бруто домаћем производу.	World Development Indicators
БДП <i>per capita</i>	Показатељ је економске развијености земље и израчунава се дељењем БДП земље са њеним	World Development Indicators



	становништвом. Коришћен је БДП <i>per capita</i> у текућим међународним доларима и изражен је паритетом куповних снага.	
Стопа инфлације	Инфлација је мерена индексом потрошачких цена и одражава годишњу процентуалну промену трошкова просечне потрошачке корпе добара и услуга која се може фиксирати или мењати у одређеним интервалима као што је годишњи. Углавом се користи <i>Laspeyres</i> формула.	World Development Indicators

Извор: Аутор

## 2. РЕЗУЛТАТИ ЕМПИРИЈСКОГ ИСТРАЖИВАЊА

### 2.1. Анализа конвергенције

Анализа постојања конвергенције у европским транзиционим земљама извршена је коришћењем два алтернативна концепта: бета ( $\beta$ ) и сигма ( $\sigma$ ) конвергенције. Полазећи од емпиријске основе која је дискутована у одељку 1.2. овог доктората, тестирање конвергенције је извршено за три групе земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан<sup>5</sup> у периоду 1996-2020. године, као и два подпериода (1996-2008. и 2009-2020.).

$$y_{i,t} - y_{i,t-1} = \beta_0 + \beta(y_{i,t} - y_{EU15,t}) + \varepsilon_i + v_t + u_{it}$$

где је:

$y_{i,t} - y_{i,t-1}$  - годишња промена БДП *per capita*;

$y_{i,t} - y_{EU15,t}$  - разлика у БДП *per capita* ;

$\varepsilon_i$  - индивидуални ефекти,

$v_t$  - временски ефекти

$u_{it}$  - случајна грешка са нултом средњом вредношћу и константном варијансом,

$\beta_0$  - константа;

$\beta$  - параметар конвергенције

Економска интерпретација резултата и њихова дискусија дати су у наставку.

Резултати дескриптивне статистике уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, минималних и максималних вредности, асиметрије и спљоштености приказани су у Табели 11.

<sup>5</sup> Из анализе је искључена Црна Гора због недостатка података (подаци за БДП *per capita* доступни су од 2000. године)

**Табела 11. Дескриптивна статистика за анализу конвергенције дохотка**

	Годишња промена БДП <i>per capita</i>	Разлика у БДП <i>per capita</i>
Број опсервација	375	375
Аритметичка средина	724,61	21,896,31
Стандардна девијација	2.229,2	6.960,3
Минимум	-29.929	7.950
Максимум	3.098	43.068
Асимерија (енгл. <i>skewness</i> )	-1,03	0,69
Спљоштеност (енгл. <i>kurtosis</i> )	130,97	3,28

Извор: Аутор

Просечна вредност годишње промене БДП *per capita* у посматраним европским транзиционим економијама током периода од 1996. до 2020. године износила је 724,61 долара. Највећи пад БДП *per capita* у једној земљи током текуће у односу на претходну годину износио је 29.929 (у Естонији у 2020. години у односу на 2019. годину), а највећи раст је износио 3.098 (у Румунији у 2008. у односу на 2007. годину). Просечно одступање од средњих вредности годишње промене БДП *per capita* у посматраним европским транзиционим економијама износило је 2.229 у посматраном периоду. У оквиру дескриптивне статистике анализиран је коефицијент асиметрије и спљоштености као показатељ одступања засвисне променљиве од нормалне расподеле.<sup>6</sup> На основу вредности коефицијента асиметрије и вредности коефицијента спљоштености може се закључити да постоји одсупање вредности годишње промене БДП *per capita* од нормалне расподеле.

Просечна вредност разлике у БДП *per capita* једне земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана и просечног БДП *per capita* ЕУ-15 током периода од 1996. до 2020. године износила је 21.896,31 долара. Најмања разлика у БДП *per capita* између појединачне земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана, с једне стране и просечног БДП *per capita* ЕУ-15 износила је 7.950 долара (у Чешкој у 1996. години), а највећа разлика је износила 43.068 (у Албанији у 2019. години). Просечно одступање од средњих вредности у посматраним европским транзиционим економијама износило је 6.960 у посматраном периоду. И код ове варијабле вредности коефицијента асиметрије и коефицијента спљоштености показују да постоји одсупање вредности разлика у БДП *per capita* једне земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана и просечног БДП *per capita* ЕУ-15 од нормалне расподеле.

У табели 12 приказани су резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих које је обављено употребом два теста (заједнички тест асиметрије и спљоштености и Shapiro-Wilk тест нормалности података). Нулта претпоставка је да се емпиријски распоред може апроксимирати нормалним распоредом. Алтернативна претпоставка је да се емпиријски распоред не може апроксимирати нормалним распоредом. На основу података приказаних у Табели 12 може се закључити да се како је  $p < 0,05$  прихвата алтернативна хипотеза за све променљиве, а то значи да се те променљиве не могу апроксимирати нормалним распоредом. Међутим, према Централној граничној теореме, будући да је број опсервација у узорку већи од  $n=30$ ,

<sup>6</sup> У нормалној расподели, асиметрија и спљоштеност су једнаки нули.

сваки емпиријски распоред се може апроксимирати нормалним. У овом случају све променљиве се могу апроксимирати нормалним распоредом јер је величина узорка  $n=375$ .

**Табела 12. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу конвергенције дохотка**

Варијабле	Тест нормалности података			
	р-вредност (асиметрија)	р-вредност (спљоштеност)	р-вредност (асиметрија и спљоштеност)	Shapiro- Wilk test р- вредност
Годишња промена БДП <i>per capita</i>	0,000	0,000	0,000	0,000
Разлика у БДП <i>per capita</i>	0,000	0,230	0,000	0,000

Извор: Калкулација и приказ аутора

### *Анализа конвергенције дохотка у групи земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан и ЕУ-15*

Оцена утицаја независне променљиве на зависну променљиву је извршена применом модела фиксних ефеката и модела случајних ефеката. На основу резултата *Hausman* теста ( $\chi^2(1) = 1,07$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,3015$ ) може се закључити да је боље применити модел са случајним ефектима него модел са фиксним ефектима у периоду 1996-2020. године. С друге стране, *Hausman-ов* тест ( $\chi^2(1) = 95,76$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,000$ ) показује да је у подпериоду 1996-2008. године боље применити модел са фиксним ефектима, а у подпериоду 2009-2020. године модел са случајним ефектима ( $\chi^2(1) = 0,02$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,892$ ).

Пре тумачења добијених оцена приказани су резултати тестирања аутокорељације и хетероскедастичности (Табела 13). За тестирање присуства хетероскедастичности коришћен је *Wald test* (за модел фиксних ефеката) и *Breush and Pagan* тест (за модел случајних ефеката), а за тестирање аутокорељације *Wooldridge* тест. Резултати тестирања постојања хетероскедастичности у овом истраживању показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности прихвата у периоду од 1996. до 2020. године јер је  $\text{chibar2}(01)=0,00$ ,  $\text{p}>\text{chibar2} = 1,000$  и хетероскедастичност не постоји, односно варијанса резидуалних одступања је једнака. Резултати тестирања постојања аутокорељације показују да се прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорељације јер је  $F(1,4)=4,612$  и  $\text{p}>F=0,05$  и закључује се да не постоји аутокорељација, односно случајне грешке нису међусобно корелисане. У подпериоду 1996-2008. године такође не постоји проблем аутокорељације ( $F(1,4)=2,556$ ,  $\text{p}=0,1322$ ), али се не прихвата нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности јер је  $\chi^2(15)=436,10$ ,  $\text{p}>\chi^2 = 0,000$ , односно варијанса резидуалних одступања није једнака. Проблем аутокорељације не постоји ни у подпериоду 2009-2020. године, па се прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорељације, односно да случајне грешке нису међусобно корелисане ( $F(1,14)=6,098$  и  $\text{p}>F=$ ) при нивоу значајности  $\alpha=0,01$ , као ни проблем хетероскедастичности ( $\text{chibar2}(01)=0,00$ ,  $\text{p}>\text{chibar2} = 1,000$ ).

**Табела 13. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције дохотка у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity/ Breusch and Pagan test	Wooldridge test for autocorrelation
1996-2020	chibar2(01)=0,00	F(1,4)=4,612
	p>chibar2 =1,000	p>F=0,05
1996-2008	chi2(15)=436,10,	F(1,14)=2,556
	p>chi2 =0,000	prob>F=0.1322
2009-2020	chibar2(01)=0,00	F(1,4)=6,098
	p>chibar2 =1,000	prob>F=0.0270

Извор: Аутор

Показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти су приказани у Табели 14.

**Табела 14. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције дохотка у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

Варијабла	Годишња промена БДП <i>per capita</i>		
	RE	FE	RE
	1996-2020	1996-2008	2009-2020
Разлика у БДП <i>per capita</i>	-0,0218 (0,0165)	0,114** (0,0261)	-0,023 (0,0307)
Константа	1.201,97** (380,087)	-1.394,9** (510,495)	1167,193 (786,326)
Број опсервација	375	195	180
R <sup>2</sup>	0,2082	0,689	0,04

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Спроведеном анализом за групу земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан добијени су следећи резултати:

- Први резултат је да на нивоу целокупног узорка у у оквиру посматраног временског интервала од 1996. до 2020. године не постоје сигнификантни докази о постојању дугорочне конвергенције, односно не постоји смањење гепа у развијености између европских транзиционих економија с једне стране и развијених економија Европске уније, с друге стране.
- Други резултат је да конвергенција дохотка постоји у европским транзиционим земљама у предкризном периоду (1996-2008): у земљама где је разлика између БДП *per capita* већа у односу на просечан БДП *per capita* ЕУ-15 већи је годишњи раст БДП *per capita*. То заправо значи да се у периоду пре кризе геп у развијености, односно разлика у дохотку *per capita* смањивала између европских земаља. Вредност коефицијента детерминације од 0,688, показује да је моделом објашњено 68,9% варијабилитета зависне променљиве, годишња промена БДП *per capita*.
- Трећи резултат је да конвергенција дохотка *per capita* не постоји у европским транзиционим земљама у посткризном периоду (2009-2020).

### Анализа конвергенције дохотка у групи земаља ЦИЕ-11 и ЕУ-15

*Hausman-ov* тест ( $\chi^2(1) = 0,32$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,571$ ) показује да је у периоду од 1996. до 2020. године треба применити модел са случајним ефектима. Тестирање хипотезе о конвергенцији дохотка између ЦИЕ-11 и ЕУ-15 у подпериоду од 1996. до 2008. године извршено је методом фиксних ефеката (*Hausman* тест:  $\chi^2(1) = 74,97$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,000$ ), а у подпериоду од 2009. до 2020. године моделом са случајним ефектима (*Hausman-ov* тест ( $\chi^2(1) = 0,01$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,920$ )).

Резултати анализе аутокорељације и хетероскедастичности приказани су у Табели 15. У периоду од 1996. до 2020. године након провере испуњености претпоставки линеарног регресионог модела утврђено је да у моделу не постоји проблем аутокорељације, односно случајне грешке нису међусобно корелисане ( $F(1,10)=3,798$   $p>F=0,079$ ), као ни проблем хетероскедастичности, односно варијанса резидуалних одступања је једнака ( $\text{chibar2}(01)=0,00$ ,  $p>\text{chibar2} = 1,000$ ). У периоду од 1996. до 2008. године не постоји проблем аутокорељације ( $F(1,10)=2,615$ ,  $p>F = 0,1369$ ), а постоји проблем хетероскедастичности ( $\chi^2(11)=176,12$ ,  $p>\chi^2 = 0,000$ ). У периоду од 2009 до 2020. године не постоји проблем аутокорељације ( $F(1,10)=4.816$   $p>F = 0,0529$ ), као ни проблем хетероскедастичности ( $\text{chibar2}(01)=0,00$ ,  $p>\text{chibar2} = 1,000$ ).

**Табела 15. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity/ Breush and Pagan test	Wooldridge test for autocorrelation
1996-2020	$\text{chibar2}(01)=0,00$	$F(1,10)=3,798$
	$p>\text{chibar2} = 1,000$	$p>F=0,079$
1996-2008	$\chi^2(11)=176,12$ ,	$F(1,10)=2,615$
	$p>\chi^2 = 0,000$	$\text{prob}>F=0,1369$
2009-2020	$\text{chibar2}(01)=0,00$	$F(1,10)=4.816$
	$p>\text{chibar2} = 1,000$	$\text{prob}>F=0,0529$

Извор: Аутор

Резултати спроведене панел регресије о постојању конвергенције дохотка *per capita* између земаља ЦИЕ-11 и просечног дохотка *per capita* развијених земаља ЕУ-15 приказани су у Табели 16.

**Табела 16. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11**

Варијабла	Годишња промена БДП <i>per capita</i>		
	RE	FE	RE
	1996-2020	1996-2008	2009-2020
Разлика у БДП <i>per capita</i>	-0,009 (0,0326)	0,1960** (0,02303)	-0,01857 (0,0676)
Константа	1013,388 (642,482)	-2480,73** (405,8209)	1069,005 (1438,207)
Број опсервација	275	143	132
$R^2$	0,04	0,404	0,005

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \*  $p<0.1$ ; \*\*  $p<0.05$ ; \*\*\*  $p<0.01$ .

Извор: Аутор

Спроведеном анализом за групу земаља ЦИЕ-11 добијени су следећи резултати:

- Први резултат је да у оквиру посматраног временског интервала од 1996 до 2020. године не постоје сигнификантни докази о постојању дугорочне конвергенције дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку *per capita* развијених земаља ЕУ-15.
- Други резултат је да конвергенција дохотка постоји између земаља ЦИЕ-11 и ЕУ-15 у предкризном периоду (1996-2008): у земљама где је разлика између БДП *per capita* већа у односу на просечан БДП *per capita* ЕУ-15 већи је годишњи раст БДП *per capita*. Односно, постоји позитиван и статистички значајан утицај разлике у БДП *per capita* на годишњу промену БДП *per capita*. То заправо значи да се у периоду пре кризе јаз у развијености, односно разлика у дохотку *per capita* смањивала између земаља ЦИЕ-11 и развијених земаља ЕУ-15. Вредност коефицијента детерминације од 0,404, показује да је моделом објашњено 40,4% варијабилитета зависне променљиве годишња промена БДП *per capita*.
- Трећи резултат је да конвергенција дохотка *per capita* не постоји између земљама ЦИЕ-11 и развијених економија ЕУ-15 у посткризном периоду (2009-2020).

На основу свега наведеног се може закучити да је сустизање развијених чланица ЕУ-15 од стране земаља „нових“ чланица ЕУ (ЦИЕ-11) отпочело пре приступања Европској унији. На процес сустизања развијених земаља ЕУ-15 и процес интеграције велики утицај је имала предприступна хармонизација заједно са имплементацијом значајних економских реформи. С друге стране, глобална економска криза је допринела непостојању конвергенције дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку *per capita* развијених земаља ЕУ-15 у посткризном периоду од 2009. до 2020. године.

#### ***Анализа конвергенције дохотка између земаља Западног Балкана и ЕУ-15***

*Hausman-ov* тест ( $\chi^2(1) = 0,63$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,427$ ) показује да у периоду од 1996. до 2020. године за тестирање постојања доходне конвергенције у земљама Западног Балкана треба применити модел са случајним ефектима. У подпериоду од 1996. до 2008. године за тестирање постојања доходне конвергенције у земљама Западног Балкана примењен је модел фиксних ефеката (*Hausman-ov* тест ( $\chi^2(1) = 4,83$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,0280$ ). У подпериоду од 2009. до 2020. године коришћен је метод случајних ефеката за тестирање хипотезе о постојању конвергенције дохотка између земаља Западног Балкана и развијених земаља ЕУ-15 (*Hausman* тест ( $\chi^2(1) = 0,16$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,687$ ).

Након провере да ли су испуњене претпоставке линеарног регресионог модела утврђено је да у периоду од 1996. до 2020. године не постоји проблем аутокорељације ( $F(1,3)=1,747$   $p>F = 0,278$ ), као ни проблем хетероскедастичности ( $\text{chibar}2(01)=0,00$ ,  $p>\text{chibar}2 = 1,000$ ). У периоду од 1996. до 2008. године не постоји проблем аутокорељације ( $F(1,3)=0,420$  и  $p>F = 0,563$ ), а проблем хетероскедастичности је постојао на нивоу значајности теста  $\alpha=0,05$ , али на ниво значајности теста  $\alpha=0,001$  није постојао ( $\chi^2(4)=15,73$ ,  $p>\chi^2 = 0,0034 > \alpha=0,001$ ). Проблем аутокорељације ( $F(1,3)=2,292$  и  $p>F = 0,227$ ), као ни проблем хетероскедастичности ( $\text{chibar}2(01)=0,00$ ,  $p>\text{chibar}2 = 1,000$ ) не постоји у периоду од 2009. до 2020. године (Табела 17).

**Табела 17. Резултати дијагностичке провере за анализу конвергенције дохотка у групи земаља Западног Балкана**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity/ Breusch and Pagan test	Wooldridge test for autocorrelation
1996-2020	chibar2(01)=0,00	F(1,3)=1,747
	p>chibar2 =1,000	p>F=0,278
1996-2008	chi2(4)=15,73	F(1,3)=0,420
	p>chi2 =0,034	prob>F=0,563
2009-2020	chibar2(01)=0,00	F(1,3)=2,292
	p>chibar2 =1,000	prob>F=0,227

Извор: Аутор

Резултати спроведене панел регресије приказани су у Табели 18.

**Табела 18. Оцењене спецификације модела са фиксним и случајним ефектима за анализу конвергенције у групи земаља Западни Балкан**

Варијабла	Годишња промена БДП <i>per capita</i>		
	RE	FE	RE
	1996-2020	1996-2008	2009-2020
Разлика у БДП <i>per capita</i>	-0,007 (0,0144)	0,0502** (0,01028)	-0,0437 (0,04482)
Константа	642,8773 (435,9085)	-754,932** (258,2826)	1877,237 (1564,069)
Број опсервација	100	52	48
R <sup>2</sup>	0,464	0,333	0,464

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Спроведеном анализом за групу земаља Западни Балкан добијени су следећи резултати:

- Први резултат је да у оквиру посматраног временског интервала од 1996 до 2020. године не постоје сигнификантни докази о постојању дугорочне конвергенције дохотка *per capita* земаља Западног Балкана ка просечном доходу *per capita* развијених земаља ЕУ-15.
- Други резултат је да конвергенција дохотка *per capita* постоји између земаља Западног Балкана и развијених земаља ЕУ-15 у предкризном периоду (1996-2008): у земљама где је разлика између БДП *per capita* већа у односу на просечан БДП *per capita* ЕУ-15 већи је годишњи раст БДП *per capita*. Односно, постоји позитиван и статистички значајан утицај разлике у БДП *per capita* на годишњу промену БДП *per capita*. То заправо значи да се у периоду пре кризе геп у развијености, односно разлика у доходу *per capita* смањивала између земаља Западног Балкана и земаља ЕУ-15. Вредност коефицијента детерминације од 0,333, показује да је моделом објашњено 33,3% варијабилитета зависне променљиве, годишња промена БДП *per capita*.
- Трећи резултат је да конвергенција дохотка *per capita* не постоји између земаља Западног Балкана и развијених економија ЕУ-15 у посткризном периоду од 2009. до 2020. године.

### Анализа $\sigma$ -конвергенције

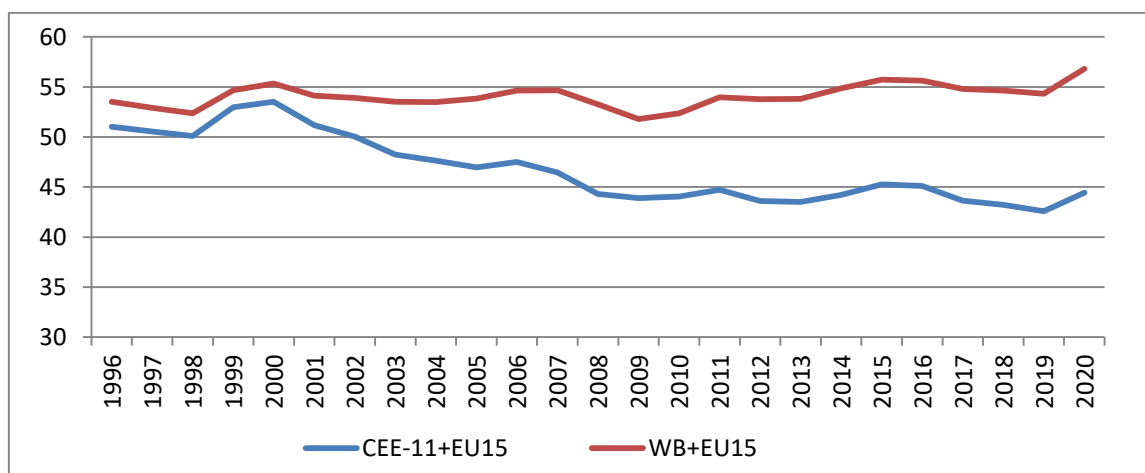
Поред  $\beta$  конвергенције, за тестирање хипотезе о постојању конвергенције (Хипотеза 1) коришћена је и  $\sigma$ -конвергенција (разлике у нивоу дохотка између сиромашних и богатих се смањују) за чије тестирање се користи коефицијент варијације (CV):

$$CV(BDPpc) = \text{standardna devijacija}(BDPpc) / \text{aritmetička sredina}(BDPpc)$$

Као мера дисперзије нивоа развијености између посматраних земаља коришћен је коефицијент варијације БДП *per capita* (Станишић, 2016). Доходовна  $\sigma$ -конвергенција постоји ако се временом смањују разлике у БДП *per capita* у одређеној групи земаља, односно уколико постоји тренд смањења коефицијента варијације (Barro & Sala-iMartin, 2003). Супротно, пораст коефицијента варијације указује на доходовну  $\sigma$  дивергенцију.

Резултати  $\sigma$ -конвергенција дохотка *per capita* приказани су на Графикону 48. Дисперзија дохотка мерена коефицијентом варијације у групи ЗБ+ЕУ15 у посматраном периоду се смањивала након 2000. године до избијања економске кризе 2009. године. Након 2009. године долази до преокрета у тренду, те се бележи раст дисперзије остварених БДП по становнику све до краја посматраног периода. Опадање дисперзије дохотка по становнику је у периоду пре кризе у групи ЦИЕ-11+ЕУ15 било још интензивније у односу на групу ЗБ+ЕУ15. Посткризни период одликује волатилни тренд у кретању дисперзије дохотка по становнику (раст се бележи у 2009. и 2010. години, након чега је уследио опадајући тренд до 2015. и 2016. године, а затим долази до пада и поновног раста у 2019. и 2020. години). Овакав резултат не изненађује будући да је тзв. „ефекат сустизања“ основни фактор за постојање конвергенције. У таквим условима логично је да је у предкризном периоду био израженији пад коефицијента варијације у групи ЦИЕ-11+ЕУ-15 него у посткризном периоду јер је БДП по становнику земаља ЦИЕ-11 више заостајао у првом подпериоду него у другом подпериоду од БДП по становнику развијених земаља ЕУ-15. Са приближавањем земаља ЦИЕ-11 развијеним земљама ЕУ-15, „ефекат сустизања“ се делимично исцрпео што је узроковало мањи пад и волатилно кретање коефицијента варијације у другом у односу на први подпериод.

**Графикон 48. Дисперзија БДП *per capita* мерена коефицијентом варијације у групама земаља ЦИЕ-11+ЕУ15 и ЗБ+ЕУ15 у периоду 1996-2020. године**



Извор: Аутор



## 2.2. Повезаност СДИ и конвергенције

Полазећи од емпиријске основе која је дискутована у одељку 1.2. овог доктората и користећи скуп панел податка од 1997. до 2019. године, анализиран је ефекат СДИ на конвергенцију дохотка у европским транзиционим економијама ЦИЕ-11 и Западног Балкана<sup>7</sup>. Осим анализе у целокупном периоду, утицај СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* биће испитан и у два подпериода: 1997-2008. и 2009-2019. године. Осим тога, поред анализа којом ће бити обухваћене све европске транзиционе економије (ЦИЕ-11+ЗБ), биће извршена и одвојена анализа за групу ЦИЕ-11 и групу Западни Балкан. За тестирање утицаја СДИ на конвергенцију дохотка коришћена је следећа једначина:

$$y_{i,t} / y_{EU15,t} = \alpha + \beta_1 FDI_{it} + \beta_k X_{itk} + \varepsilon_i + v_t + u_{it}$$

где је:

$y_{i,t}$  – БДП *per capita* земаље  $i$  у времену  $t$

$y_{EU15,t}$  – просечан БДП *per capita* региона  $j$  у времену  $t$

$FDI_{it}$  – сток прилива СДИ као % БДП у земљу  $i$  у времену  $t$

$X_{kit}$  – контролна варијабла

$\varepsilon_i$  – индивидуални ефекти,

$v_t$  – временски ефекти ( $t = 1997 \dots 2019$ )

$u_{it}$  – случајна грешка са нултом средњом вредношћу и константном варијансом

Контролна варијабла  $X_{kit}$  укључује упис у средњу школу изражен у % укупног броја становника, финалну јавну потрошњу као % БДП-а и стопу инвестиција као % БДП-а.

Економска интерпретација резултата и њихова дискусија су дати у наставку.

Резултати дескриптивне статистике уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, минималних и максималних вредности, асиметрије и спљоштености приказани су у Табели 19.

---

<sup>7</sup> У анализу нису укључене Црна Гора и Босна и Херцеговина због недостајућих података.

**Табела 19. Дескриптивна статистика за анализу односа СДИ и конвергенције**

	Однос развијености	Сток прилива СДИ	Упис у средњу школу	Финална јавна потрошња	Стопа инвестиција
Број опсервација	322	322	322	322	322
Аритметичка средина	0,4379	41,803	95,166	18,241	23,542
Стандардна девијација	0,1578	21,4434	9,5542	2,8702	5,0206
Минимум	0,1142	3,6	69,3632	9,9623	9,6809
Максимум	0,7559	94,6652	116,8747	25,8849	38,0702
Асиметрија (енгл. <i>skewness</i> )	0,0279	0,3332	-0,1381	-0,9099	0,6041
Сплљоштеност (енгл. <i>kurtosis</i> )	1,9276	2,3783	2,7595	4,1628	3,6876

Извор: Аутор

Просечно учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 током периода од 1997. до 2019. године износило је 0,44, односно 44%. Минимално учешће је износило 11,4% у Албанији 1997. године, а највеће 75,6% у Чешкој 2019. године. Просечно одступање од средњих вредности учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 износило је 15,7 у посматраном периоду. Вредности коефицијента асиметрије и спљоштености различите су од нула и указују на одступање вредности ове променљиве од нормалне расподеле.

У посматраном периоду просечан сток прилива СДИ као % БДП-а износио је 41,8, а просечно одступање од средњих вредности стока прилива СДИ као % БДП-а износило је 21,4. Минимална вредност кумулативног прилива СДИ израженог у процентима БДП-а износила је 3,6 у Србији 2000. године, а максимална вредност је остварена у 2009. години у Бугарској и износила је 94,67%. И код кумулативног прилива СДИ као % БДП-а, коефицијент асиметрије и спљоштености показује да постоји одступање од нормалне расподеле.

Просечан упис у средњу школу у периоду 1997-2019. године у посматраним земљама износио је 95,2%. Просечно одступање од средњих вредности уписа у средњу школу износило је 9,055. Минимални упис у средњу школу износио је 69,4% у Албанији 1997. године, а максимални 116% у Естонији у 2017. години<sup>8</sup>. Негативна вредност коефицијента асиметрије и позитивна вредност коефицијента спљоштености указују да постоји одступање од нормалне расподеле.

Просечна јавна потрошња је у периоду 1997-2019. године у посматраним земљама износила 18,24% БДП-а, а просечно одступање од средњих вредности јавне потрошње је 2,87. Минимална јавна потрошња износила је 9,96% БДП-а у Албанији 2000. године, а максимална 25,9% БДП-а у Литванији у 1998. години. Негативна вредност коефицијента асиметрије и позитивна вредност коефицијента спљоштености указују да расподела одступа од нормалне.

<sup>8</sup> Методолошки упис у средњу школу се мери као однос укупног уписа популације све старосне доби и популације која званично одговара приказаном степену образовања, те је могуће да ова вредност у појединим ситуацијама прелази 100%.

Просечна стопа инвестиција као % БДП-а периоду 1997-2019. године у посматраним европским транзиционим земљама износила је 23,5%. Просечно одступање од средњих вредности стопе инвестиција као % БДП износило је 5,02. Минимални стопа инвестиција изражена у % БДП-а износила је 9,68% у Бугарској у 1997. години, а максимална 38,07% у Албанији у 2006. години. На основу позитивне вредности коефицијента асиметрије закључује се да је расподела померена лево у односу на нормалан распоред, а позитивна вредност коефицијента спљоштености указује да је расподела шиљатија од нормалне.

Да распоред свих анализираних променљивих, изузев променљиве *Упис у средњу школу као % укупне популације*, одступа од нормалне расподеле потврђују и резултати тестирања нормалности употребом заједничког теста асиметрије и спљоштености и Shapiro-Wilk теста нормалности података који су приказани у Табели 20. Међутим, према Централној граничној теорему, будући да је број опсервација у узорку већи од  $n=30$ , сваки емпиријски распоред се може апроксимирати нормалним. У овом случају све променљиве се могу апроксимирати нормалним распоредом јер је величина узорка  $n=322$ .

**Табела 20. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа СДИ и конвергенције**

Варијабле	р-вредност (асиметрија)	р-вредност (спљоштеност)	р-вредност (асиметрија и спљоштеност)	Shapiro-Wilk test р-вредност
Однос развијености	0,8344	0,0000	0,0000	0,000
Сток прилива СДИ	0,0149	0,0014	0,0009	0,0000
Упис у средњу школу	0,3029	0,4061	0,4144	0,0417
Финална јавна потрошња	0,0000	0,0019	0,0000	0,0000
Стопа инвестиција	0,0000	0,0293	0,0001	0,0000

Извор: Аутор

У циљу провере корелисаности и природе везе између независних варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент линеарне корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*). У Табели 21 приказани су резултати корелационе анализе.

**Табела 21. Корелациона матрица за анализу односа СДИ и конвергенције**

	Сток прилива СДИ	Упис у средњу школу	Финална јавна потрошња	Стопа инвестиција
Сток прилива СДИ	1,0000			
Упис у средњу школу	0,3742	1,0000		
Финална јавна потрошња	0,0436	0,2509	1,0000	
Стопа инвестиција	0,0490	-0,1459	-0,2272	1,0000

Извор: Аутор

Резултати корелационе анализе показује да између независних променљивих постоји слаба или незнатна корелација, те се може закључити да проблем мултиколинеарности не постоји у истраживању.

**Анализа утицаја СДИ на конвергенцију дохотка per capita у групи ЦИЕ-11 и Западни Балкан**

Оцена утицаја независних променљивих на зависну променљиву у периоду од 1997. до 2019. године у групи земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан је извршена применом метода фиксних ефеката (*Hausman* тест:  $\chi^2(4) = 98,31$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ). У подпериодима од 1997. до 2008. године и од 2009. до 2019. године је такође примењен метод фиксних ефеката ( $\chi^2(3) = 37,62$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$  и  $\chi^2(4) = 29,76$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ )

Пре тумачења добијених оцена у Табели 22 приказани су резултати тестирања аутокорелације и хетероскедастичности. У сва три анализирана периода резултати тестирања постојања хетероскедастичности показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности не прихвата ( $\chi^2(14)=357,86$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$ ;  $\chi^2(14)=56,77$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$ ;  $\chi^2(14)=11873,79$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$ ) и хетероскедастичност постоји, односно варијанса резидуалних одступања није једнака. Резултати тестирања постојања аутокорелације показују да се не прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорелације у сва три подпериода ( $F(1,3)=629,953$ ,  $p > F = 0,000$ ;  $F(1,3)=181,844$ ,  $p > F = 0,000$ ;  $F(1,3)=167,602$ ,  $p > F = 0,000$ ) и закључује се да постоји аутокорелација, односно случајне грешке су међусобно корелисане у сва три анализирана периода.

**Табела 22. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity	Wooldridge test for autocorrelation
1997-2019	$\chi^2(14)=357,86$	$F(1,3)=629,953$
	$p > \chi^2 = 0,000$	$p > F = 0,000$
1997-2008	$\chi^2(14)=56,77$	$F(1,3)=181,844$
	$p > \chi^2 = 0,000$	$p > F = 0,000$
2009-2019	$\chi^2(14)=11873,79$	$F(1,3)=167,602$
	$p > \chi^2 = 0,000$	$p > F = 0,000$

Извор: Аутор

Након решавања проблема хетероскедастичности и аутокорелације показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти су приказани у Табели 23.

**Табела 23. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ**

Варијабла	Однос развијености		
	FE	FE	FE
	1997-2019	1997-2008	2009-2019
Сток прилива СДИ	0,1677** (0,0386)	0,0986** (0,0251)	-0,0309 (0,0585)
Упис у средњу школу	0,5145** (0,1423)	0,3828** (0,0961)	0,1544 (0,1506)
Финална јавна потрошња	-0,9041 (0,6082)	-0,0683** (0,2080)	-0,9862 (0,7425)
Стопа инвестиција	-0,0206 (0,1067)	0,3846** (0,0823)	0,0695 (0,3570)
Константа	4,7919 (0,818)	3,1584 (10,2987)	52,3544 (0,036)**
Број опсервација	322	168	154
R <sup>2</sup>	0,602	0,685	0,133
F	16,57	22,93	1,62

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Спроведеном анализом за групу земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан добијени су следећи резултати

- Први резултат је да на нивоу целокупног узорка у у оквиру посматраног временског периода од 1997. до 2019. године постоји позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка. Пораст прилива СДИ за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,17%. На конвергенцију дохотка позитиван и статистички значајан утицај има и упис у средњу школу. Уколико се у укупној популацији повећа број становника који се уписује у средњу школу за 1% , повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,51%. Променљиве финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а немају статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана ка просечном дохотку развијених земаља ЕУ-15. Одабрани модел је репрезентативан, што потврђује вредност F статистике од 16,6. Вредност коефицијента детерминације од 0,602 указује да је 60,2% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.
- Други резултат је да на нивоу целокупног узорка у предкризном периоду 1997-2008. године постоји позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана ка просечном дохотку развијених земаља ЕУ-15. Пораст прилива СДИ за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,09%. На конвергенцију дохотка позитиван и статистички значајан утицај има и упис у средњу школу. Уколико се у укупној популацији повећа број становника који се уписује у средњу школу за 1% , повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за

0,38%. Променљиве финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а такође имају статистички значајан, али негативан утицај на конвергенцију дохотка. Пораст финалне потрошње за 1% смањиће учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,07%, а пораст стопе инвестиција од 1% повећаће ово учешће за 0,39%. Одабрани модел је репрезентативан, што потврђује вредност F статистике од 22,9. Вредност коефицијента детерминације од 0,685 указује да је 68,5% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.

- Трећи резултат је да не постоји статистички значајан ефекат прилива СДИ на конвергенцију дохотка у посткризном периоду (2009-2020). Ни остале анализиране променљиве не утичу на зависну променљиву.

### *Анализа утицаја СДИ на конвергенцију дохотка per capita у групи ЦИЕ-11*

Метод фиксних ефеката је коришћен за оцену утицаја независних променљивих на зависну променљиву у групи земаља ЦИЕ-11 у сва три периода (*Hausman* тест: 1997-2019:  $\chi^2(4) = 67,39$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ; 1997-2008:  $\chi^2(4) = 12,47$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,014$  и 2009-2019:  $\chi^2(4) = 23,21$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ).

Табела 24 приказује резултате тестирања постојања аутокорељације и хетероскедастичности. У периодима 1997-2019. и 2009-2019. године резултати показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности не прихвата ( $\chi^2(11)=123,59$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$  и  $\chi^2(11)=520,15$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$ ), односно да хетероскедастичност постоји и да варијанса резидуалних одступања није једнака. У периоду 1997-2008. године се прихвата нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности, односно о једнакости варијансе резидуалних одступања јер је  $\chi^2(14)=24,45$ , а  $p > \chi^2 = 0,011$ . Резултати тестирања аутокорељације показују да се не прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорељације у сва три анализирана периода (1997-20219:  $F(1,10)=622,745$ ,  $p > F = 0,000$ ; 1997-2008:  $F(1,10)=151,689$ ,  $p > F = 0,000$ ;  $F(1,10)=165,635$ ,  $p > F = 0,000$ ) и закључује се да постоји аутокорељација, односно да су случајне грешке међусобно корелисане.

**Табела 24. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи ЦИЕ-11**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity	Woolgridge test for autocorrelation
1997-2019	$\chi^2(11)=123.59$	$F(1,10)=622.745$
	$p > \chi^2 = 0,000$	$p > F = 0,000$
1997-2008	$\chi^2(11)=24.45$	$F(1,10)=151.689$
	$p > \chi^2 = 0,011$	$p > F = 0,000$
2009-2019	$\chi^2(11)=520.15$	$F(1,10)=165.635$
	$p > \chi^2 = 0,000$	$p > F = 0,000$

Извор: Аутор

У Табели 25 су приказани показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти након решавања проблема хетероскедастичности и аутокорељације.

**Табела 25. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11**

Варијабла	Однос развијености		
	FE	FE	FE
	1997-2019	1997-2008	2009-2019
Сток прилива СДИ	0,2105** (0,0482)	0,1009** (0,0289)	0,0048 (0,0833)
Упис у средњу школу	0,5029** (0,1755)	0,3773** (0,1041)	0,1104 (0,1499)
Финална јавна потрошња	-1.2005 (0,6784)	-0,8405** (0,2280)	-1.44 (1.1396)
Стопа инвестиција	-0.1004 (0,1161)	0,4609** (0,0909)	0,0476 (0,34389)
Константа	15.7069 (26.5884)	8.2778 (11.2864)	69.9932** (29.9250)
Број опсервација	253	132	121
R <sup>2</sup>	0,634	0,7187	0,162
F	19.49	25.85	1,22

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Резултати спроведене анализе за групу земаља ЦИЕ-11 су следећи:

- Прво, у периоду од 1997. до 2019. године постоји позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку *per capita* развијених економија ЕУ-15. Пораст прилива СДИ за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,21%. Променљива упис у средњу школу такође има позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка *per capita*. Уколико се у укупној популацији повећа број становника који се уписује у средњу школу за 1% , повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,50%. Променљиве финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а немају статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку развијених земаља ЕУ-15. Одабрани модел је репрезентативан, што потврђује вредност F статистике од 19,49. Вредност коефицијента детерминације од 0,634 указује да је 63,4% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.
- Друго, у предкризном периоду од 1997. до 2008. године постоји такође позитиван и статистички значајан утицај прилива СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку *per capita* развијених земаља ЕУ-15. Пораст прилива СДИ за 1% условљава пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,1%. На конвергенцију дохотка *per capita* позитиван и статистички значајан утицај има и упис у средњу школу. Уколико се у укупној популацији повећа број становника који се уписује у средњу школу за 1% , повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,38%. Променљива финална јавна потрошња као % БДП-а има статистички значајан, али негативан утицај на конвергенцију дохотка *per capita*.

Пораст финалне јавне потрошње за 1% смањиће учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,84%. Позитиван и статистички значајан утицај на зависну променљиву има и стопа инвестиција као % БДП-а. Пораст стопе инвестиција од 1% повећаће учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за за 0,46%. Одабрани модел је репрезентативан што потврђује вредност F статистике од 25,8. Вредност коефицијента детрминације од 0,718 указује да је 71,8% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено помоћу модела.

- Треће, резултати спроведене анализе показују да не постоји статистички значајан ефекат прилива СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном дохотку *per capita* развијених земаља ЕУ-15 у посткризном периоду од 2009. до 2019. године. Ни остале анализирани променљиве: прилив СДИ као % БДП-а, упис у средњу школу као % укупне популације, финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а немају статистички значајан утицај на зависну променљиву.

#### ***Анализа утицаја СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* у групи земаља Западног Балкана***

Метод фиксних ефеката је коришћен за оцену утицаја независних променљивих на зависну променљиву у групи земаља Западног Балкана у сва три периода (*Hausman* тест: 1997-2019:  $\chi^2(4) = 31,06$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ; 1997-2008:  $\chi^2(4) = 22,04$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$  и 2009-2019:  $\chi^2(4) = 94,54$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ).

Табела 26 приказује резултате тестирања аутокорељације и хетероскедастичности. Резултати показују да се у периоду од 1997. до 2019. године не прихвата нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности ( $\chi^2(3) = 123,59$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$ ), односно да хетероскедастичност постоји и да варијанса резидуалних одступања није једнака. У подпериодима 1997-2008. и 2009-2019. године се прихвата нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности, односно о једнакости варијансе резидуалних одступања јер је  $\chi^2(3) = 24,45$ , а  $p > \chi^2 = 0,242 > \alpha = 0,05$  у подпериоду 1997-2008. године и  $\chi^2(3) = 12,39$ , а  $p > \chi^2 = 0,006 > \alpha = 0,001$  у подпериоду 2009-2019. Резултати тестирања аутокорељације показују да се прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорељације у сва три анализирани периода (1997-20219:  $F(1,2) = 183,427$ ,  $p > F = 0,005 > \alpha = 0,001$ ; 1997-2008:  $F(1,2) = 308,057$ ,  $p > F = 0,003 > \alpha = 0,001$ ; и 2009-2019:  $F(1,2) = 15,061$ ,  $p > F = 0,0,06 > \alpha = 0,05$ ) и закључује се да не постоји аутокорељација, односно да случајне грешке нису међусобно корелисане.



**Табела 26. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и конвергенције у групи Западни Балкан**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity	Wooldridge test for autocorrelation
1997-2019	chi2(3)=49,90	F(1,2)=183,427
	p>chi2 =0,000	p>F=0.005
1997-2008	chi2(3)=4,19	F(1,2)=308,057
	p>chi2 =0,242	p>F=0.003
2009-2019	chi2(3)=12,39	F(1,2)=15,061
	p>chi2 =0,006	p>F=0.060

Извор: Аутор

У Табели 27 су приказани показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти.

**Табела 27. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и конвергенције у групи земаља Западног Балкана**

Варијабла	Однос развијености		
	FE	FE	FE
	1997-2019	1997-2008	2009-2019
Сток прилива СДИ	0,1033** (0,0147)	0,0502* (0,0263)	-0,0067 (0,0190)
Упис у средњу школу	0,3428** (0,0446)	0,1462 (0,0885)	-0,001150 (0,0788)
Финална јавна потрошња	-0,2113 (0,4676)	-0,1124 (0,1648)	-0,3688** (0,1189)
Стопа инвестиција	0,2059** (0,0452)	0,2831** (0,0609)	-0,1372* (0,0801)
Константа	-9,8675 (7,9356)	3,138 (7,9972)	37,4298** (7,6803)
Број опсервација	69	36	33
R <sup>2</sup>	0,800	0,684	0,409

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Резултати спроведене анализе за групу земаља Западни Балкан су следећи:

- Прво, у периоду од 1997. до 2019. године постоји позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља Западног Балкана ка просечном дохотку *per capita* развијених економија ЕУ-15. Пораст прилива СДИ за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,10%. Променљива упис у средњу школу такође има позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка *per capita*. Уколико се у укупној популацији повећа број становника који се уписује у средњу школу за 1% , повећаће се учешће БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,34%. Променљива финална јавна потрошња као % БДП-а нема статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка земаља

Западног Балкана ка просечном доходу развијених земаља ЕУ-15. Променљива стопа инвестиција има позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка *per capita* између земаља Западног Балкана и ЕУ-15. Пораст стопе инвестиција за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,21%. Вредност коефицијента детерминације од 0,800 указује да је 80% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.

- Друго, у предкризном периоду од 1997. до 2008. године постоји такође позитиван и статистички значајан утицај прилива СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља Западног Балкана ка просечном доходу развијених земаља ЕУ-15. Пораст прилива СДИ за 1% условљава пораст учешћа БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,05%. Променљиве упис у средњу школу и финална потрошња немају статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка *per capita*. Позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка има стопа инвестиција као % БДП-а. Пораст стопе инвестиција од 1% повећаће учешће БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за за 0,28%. Вредност коефицијента детерминације износи 0,684 и показује да је 68,4% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.
- Треће, резултати спроведене анализе показују да не постоји статистички значајан утицај прилива СДИ на конвергенцију дохотка *per capita* земаља Западног Балкана ка просечном доходу развијених земаља ЕУ-15 у посткризном периоду од 2009. до 2020. године. Статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка нема ни променљива упис у средњу школу као % укупне популације. С друге стране финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а имају статистички значајан и негативан утицај на конвергенцију дохотка *per capita*. Пораст јавне потрошње за 1% условиће смањење учешћа БДП *per capita* земаља Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,36%, а пораст стопе инвестиција од 1% пад од 0,14%.

### 2.3. Повезаност међународних миграција и конвергенције

Полазећи од емпиријске основе која је дискутована у одељку 1.2. овог доктората и користећи скуп панел податка од 2000. до 2020. године, анализиран је ефекат миграција на конвергенцију дохотка у три групе европских транзиционих економија: ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан<sup>9</sup>. За тестирање утицаја међународних миграција на конвергенцију дохотка коришћена је следећа једначина:

$$y_{i,t} / y_{EU15,t} = \beta + \beta_1 MIG_{it} + \beta_k X_{itk,t} + \varepsilon_i + v_t + u_{it}$$

где је:

$y_{i,t}$  – БДП *per capita* земаље  $i$  у времену  $t$

<sup>9</sup> У анализу нису укључене Црна Гора и Босна и Херцеговина због недостајућих података. Осим тога анализа је спроведена само за период од 2000. до 2020. године, не и подпериодима будући да су подаци петогодишњи.

$y_{EU15,t}$  - просечан БДП *per capita* региона  $j$  у времену  $t$

$MIG_{it}$  – удео емиграната у укупној популацији у земљу  $i$  у времену  $t$

$X_{kit}$  – контролна варијабла

$\varepsilon_i$  – индивидуални ефекти,

$v_t$  – временски ефекти ( $t = 2000 \dots 2020$ )

$u_t$  – случајна грешка са нултом средњом вредношћу и константном варијансом

Контролна варијабла  $X_{kit}$  укључује упис у средњу школу изражен у % укупног броја становника, финалну јавну потрошњу као % БДП-а, стопу инвестиција као % БДП-а и трговинску отвореност.

Економска интерпретација резултата и њихова дискусија приказани су у наставку.

Резултати дескриптивне статистике уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, минималних и максималних вредности, асиметрије и спљоштености приказани су у Табели 28.

**Табела 28. Дескриптивна статистика за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

	Однос развијености	Удео емиграната у укупној популацији	Упис у средњу школу	Финална јавна потрошња	Стопа инвестиција	Трговинска отвореност
Број опсервација	70	70	70	70	70	70
Аритметичка средина	44,993	0,127	95,674	18,098	23,039	109,515
Стандардна девијација	15,999	0,094	9,568	2,636	4,317	34,116
Минимум	13,582	0,032	71,08	9,692	12,201	22,492
Максимум	75,597	0,441	115,61	22,433	37,919	184,417
Асиметрија	-0,019	1,534	-0,137	-1,344	0,706	0,053
Сплљоштеност	1,914	4,849	2,625	4,890	4,219	2,415

Извор: Аутор

Просечно учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 током периода од 2000. до 2020. године износило је 45%. Минимално учешће је износило 13,6% у Албанији 2000. године, а највеће 75,6 у Чешкој 2020. године. Просечно одступање од средњих вредности учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 износило је 16 у посматраном периоду. Вредности коефицијента асиметрије и спљоштености различите су од нула и указују на одступање вредности ове променљиве од нормалне расподеле.

У посматраном периоду просечан удео емиграната у укупној популацији износио је 0,127 (12,7%), а просечно одступање од средњих вредности удела емиграната у укупној популацији износило је 0,09. Минималан проценат емиграната у укупној популацији износио је 0,032 у Хрватској 2000. године, а максималан је остварен у 2020. години у Албанији и износио је 44%. И код променљиве удео емиграната у укупној популацији

коэффицијент асиметрије и спљоштености показује да постоји одступање од нормалне расподеле.

Просечан упис у средњу школу периоду од 2000. до 2020. године у посматраним земљама износио је 95,7%. Просечно одступање од средњих вредности уписа у средњу школу износило је 9.7. Минимални упис у средњу школу износио је 71,08% у Албанији 2000. године, а максимални 115,6% у Естонији у 2020. години. Негативна вредност коэффицијента асиметрије и позитивна вредност коэффицијента спљоштености указују да расподела одступа од нормалне.

Просечна јавна потрошња је у периоду од 2000. до 2020. године у посматраним земљама износила 18,09% БДП-а, а просечно одступање од средњих вредности јавне потрошње је 2,64. Минимална јавна потрошња износила је 9,69% БДП-а у Албанији 2000. године, а максимална 22,4% БДП-а у Литванији 2000. године. Негативна вредност коэффицијента асиметрије и позитивна вредност коэффицијента спљоштености указују да расподела одступа од нормалне.

Просечна стопа инвестиција као % БДП-а у периоду од 2000. до 2020. године у посматраним европским транзиционим земљама износила је 23,03. Просечно одступање од средњих вредности стопе инвестиција као % БДП износило је 4,3. Минимална стопа инвестиција изражена у % БДП-а износила је 12,2% у Србији у 2000. години, а максимална 37,9% у Албанији у 2005. години. Позитивна вредност коэффицијента асиметрије и спљоштености указује да постоји одступање од нормалне расподеле.

У посматраном периоду просечна трговинска отвореност износила је 109,5, а просечно одступање од средњих вредности трговинске отворености износило је 34,1. Најмању трговинску отвореност од 22,5% БДП имала је Србија у 2000. години, а максимална трговинска отвореност од 184% БДП-а била је у Словачкој у 2020. години. Код променљиве трговинска отвореност коэффицијент асиметрије и спљоштености показују да постоји одступање од нормалне расподеле.

Да распоред свих анализираних променљивих, изузев променљиве *Упис у средњу школу као % укупне популације и Трговинска отвореност*, одступа од нормалне расподеле потврђују и резултати тестирања нормалности употребом заједничког теста асиметрије и спљоштености и Shapiro-Wilk теста нормалности података који су приказани у Табели 29. Међутим, у овом случају све променљиве се могу апроксимирати нормалним распоредом јер је величина узорка  $n=70$ .

**Табела 29. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

Варијабле	р-вредност (асиметрија)	р-вредност (спљоштеност)	р-вредност (асиметрија и спљоштеност)	Shapiro-Wilk test р-вредност
Однос развијености	0,941	0,000	0,005	0,07
Удео емигранта у укупној популацији	0,000	0,013	0,000	0,000
Упис у средњу школу	0,612	0,6413	0,786	0,823
Финална јавна потрошња	0,000	0,012	0,000	0,000
Стопа инвестиција	0,015	0,049	0,014	0,033
Трговинска отвореност	0,845	0,278	0,535	0,395

Извор: Аутор

У циљу провере корелисаности и природе везе између независних варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент линеарне корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*). У Табели 30 приказани су резултати корелационе анализе.

**Табела 30. Корелациона матрица за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

	Удео емиграната у укупној популацији	Упис у средњу школу	Финална јавна потрошња	Стопа инвестиција	Трговинска отвореност
Удео емиграната у укупној популацији	1				
Упис у средњу школу	-0,3179	1			
Финална јавна потрошња	-0,7959	0,3103	1		
Стопа инвестиција	0,1604	-0,213	-0,2954	1	
Трговинска отвореност	-0,2893	0,4037	0,3261	0,0934	1

Извор: Аутор

Резултати корелационе анализе показују да између независних променљивих постоји слаба или незнатна корелација, осим између променљивих Финална јавна потрошња и удео емиграната у укупној популацији где постоји снажна корелација ( $r=-0,79$ ). Међутим, како корелација ни у једном случају не прелази 0,8 може се закључити да проблем мултиколинеарности не постоји.

Метод фиксних ефеката је коришћен за оцену утицаја независних променљивих на зависну променљиву у периоду од 2000. до 2020. године у две групе земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан и ЦИЕ-11 (*Hausman* тест:  $\chi^2(5) = 42,08$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0.000$ ;  $\chi^2(5)$

= 19,97 и  $\text{prob}>\chi^2 = 0.001$ ) У групи земаља Западног Балкана коришћен је метод случајних ефеката (*Hausman* тест:  $\chi^2(5) = 7,24$  и  $\text{prob}>\chi^2 = 0,2031$ ).

Пре тумачења добијених оцена у Табели 31 приказани су резултати тестирања аутокорељације и хетероскедастичности. У две групе земаља ЦИЕ-11+ЗБ и ЦИЕ-11 резултати тестирања постојања хетероскедастичности показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности не прихвата (ЦИЕ-11+ЗБ:  $\chi^2(14)=106,51$ ,  $\text{p}>\chi^2 = 0,000$ ; ЦИЕ-11:  $\chi^2(11)=569,20$ ,  $\text{p}>\chi^2 = 0,000$ ), односно хетероскедастичност постоји и варијанса резидуалних одступања није једнака. Нулта хипотеза се прихвата у групи ЗБ ( $\text{chibar}2(01)=0.00$ ,  $\text{p}>\chi^2 = 1.000$ ). Резултати тестирања постојања аутокорељације показују да се не прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорељације у две групе земаља (ЦИЕ11+ЗБ:  $F(1,13)=22,880$ ,  $\text{p}>F=0.000$ ; ЦИЕ-11:  $F(1,10)=16,244$ ,  $\text{p}>F=0.002$ ) и закључује се да постоји аутокорељација, односно случајне грешке су међусобно корелисане. С друге стране аутокорељација не постоји у групи Западни Балкан где је  $F(1,2)=0,817$ , а  $\text{p}>F=0.4615$ ).

**Табела 31. Резултати дијагностичке провере за анализу односа миграција и конвергенције у групи ЦИЕ-11+Западни Балкан**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity/Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects	Wooldridge test for autocorrelation
ЦИЕ-11+ЗБ	$\chi^2(14)=106,51$	$F(1,13)=22,880$
	$\text{p}>\chi^2 = 0,000$	$\text{p}>F=0.000$
ЦИЕ-11	$\chi^2(11)=569,20$	$F(1,10)=16,244$
	$\text{p}>\chi^2 = 0,000$	$\text{p}>F=0.002$
ЗБ	$\text{chibar}2(01)=0,000$	$F(1,2)=0,817$
	$\text{p}>\chi^2 = 1,000$	$\text{p}>F=0.4615$

Извор: Аутор

Након решавања проблема хетероскедастичности и аутокорељације показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти су приказани у Табели 32.

**Табела 32. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима за анализу односа миграције и конвергенције у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ**

Варијабла	Однос развијености		
	FE	FE	FE
	ЦИЕ-11+ЗБ	ЦИЕ-11	ЗБ
Удео емиграната у укупној популацији	0,8751** (0,3305)	1,211** (0,3499)	-0,0211 (0,6071)
Упис у средњу школу	0,2609 (0,2032)	0,2264 (0,2142)	0,3977** (0,0617)
Финална јавна потрошња	0,1102 (0,9731)	0,1443 (1,2362)	0,6095** (0,2486)
Стопа инвестиција	0,1857 (0,2054)	0,2469 (0,2730)	0,0282 (0,1165)
Трговинска отвореност	0,2200** (0,0446)	0,2528** (0,0534)	0,1435** (0,0151)
Константа	-21,4333 (32,6245)	-20,8218 (39,700)	-30,6469 (9,9506)**
Број опсервација	70	55	15
R <sup>2</sup>	0,7203	0,7773	0,929
F	12,01	20,67	1,62

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Након спроведене панел регресије за групу земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан у периоду од 2000. до 2020. године добијени су следећи резултати:

- Прво, посматрано на нивоу целокупног узорка ЦИЕ-11+Западни Балкан у оквиру посматраног временског интервала од 2000. до 2020. године постоји позитиван и статистички значајан утицај емиграције на конвергенцију дохотка. Пораст емиграције за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,87%. На конвергенцију дохотка позитиван и статистички значајан утицај има и трговинска отвореност. Уколико се трговинска отвореност повећа за 1%, повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,22%. Променљиве упис у средњу школу, финална јавна потрошња као % БДП-а и стопа инвестиција као % БДП-а немају статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана ка просечном доходу развијених земаља ЕУ-15. Одабрани модел је репрезентативан што потврђује вредност F статистике од 12,01. Вредност коефицијента детерминације од 0,720 указује да је 72% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.
- Друго, у групи земаља ЦИЕ-11 у периоду од 2000. до 2020. године постоји такође позитиван и статистички значајан утицај емиграције на конвергенцију дохотка *per capita* земаља ЦИЕ-11 ка просечном доходу развијених земаља ЕУ-15. Пораст емиграције за 1% утицаће на пораст учешћа БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 1,21%. Позитиван и статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка има и трговинска отвореност. Уколико се трговинска отвореност повећа за 1%, повећаће се учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 за 0,25%.

Променљиве упис у средњу школу, финална јавна потрошња као % БДП-а, стопа инвестиција као % БДП-а немају статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка. Одабрани модел је репрезентативан што потврђује вредност F статистике од 20,67. Вредност коефицијента детерминације од 0,777 указује да је 77,7% варијабилитета променљиве учешће БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана у просечном БДП *per capita* ЕУ-15 објашњено моделом.

- Треће, не постоји статистички значајан ефекат емиграције на конвергенцију дохотка у групи земаља Западног Балкана у периоду од 2000. до 2020. године. Стопа инвестиција такође нема значајан статистички утицај на зависну променљиву, односно на конвергенцију дохотка. Статистички значајан и позитиван утицај на конвергенцију дохотка имају упис у средњу школу, финална јавна потрошња и трговинска отвореност.

#### 2.4. Повезаност СДИ и доходне неједнакости

Полазећи од емпиријске основе која је дискутована у поглављу 1.2. овог доктората, спроведена је анализа утицаја СДИ на неједнакост дохотка у ЦИЕ-11 и Албанији као јединој анализираној земљи Западног Балкана.<sup>10</sup> За анализу односа између СДИ и неједнакости дохотка користи се панел економетријски модел који има следећи облик:

$$GINI_{it} = \beta + \beta_1 FDI_{it} + \beta_k X_{itk} + \varepsilon_i + v_t + u_{it}$$

где је:

$GINI_{it}$  - зависна варијабла и представља Гини индекс у земљи  $i$  у времену  $t$ ,

$FDI_{it}$  - независна варијабла и мерена је као сток прилива СДИ као % БДП у земљи  $i$  у времену  $t$ .

$X_{kit}$  - контролна варијабла и приказује БДП по становнику у земљи  $i$  у времену  $t$ , као традиционалну меру економског развоја.<sup>11</sup>

$\varepsilon_i$  – индивидуални ефекти,

$v_t$  – временски ефекти ( $t = 1996 \dots 2019$ )

$u_{it}$  – случајна грешка са нултом средњом вредношћу и константном варијансом

Економска интерпретација резултата и њихова дискусија у контексту импликација за вођење економске политике дати су у наставку.

<sup>10</sup> Остале земље Западног Балкана нису укључене у анализу због недостајућих података, због чега финални узорак чини дванаест земаља.

<sup>11</sup> Утицај БДП по становнику је тешко предвидети у земљама ЦИЕ-11 и Албанији као земљи Западног Балкана будући да има специфичну динамику коју одликује пад у првим годинама транзиције, затим раст након 2000. године и поновни пад 2009. године као последица глобалне финансијске кризе. Међутим, ако своје расуђивање базирамо на специфичности Кузнетсове хипотезе и узмемо у обзир да је БДП по становнику нижи у ЦИЕ-11 и Албанији него у развијеним западним економијама, може се очекивати да неједнакост дохотка у транзиционим економијама има тенденцију повећања као резултат порста нивоа економског развоја.



Резултати дескриптивне статистике уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, минималних и максималних вредности, асиметрије и спљоштености приказани су у Табели 33.

**Табела 33. Дескриптивна статистика за анализу односа СДИ и неједнакости**

	Гини индекс	Сток прилива СДИ	БДП <i>per capita</i>
Број опсервација	288	288	288
Аритметичка средина	20,29	41,06	18.505
Стандардна девијација	2.58	21,9	9.064
Минимум	15,14	2,95	2.716
Максимум	24,96	94,67	43.005
Асиметрија (енгл. <i>skewness</i> )	0,2	0,39	0,36
Сплљоштеност (енгл. <i>kurtosis</i> )	1,91	2,34	2,29

Извор: Аутор

Просечна вредност Гини индекса у посматраним европским транзиционим економијама током периода од 1996. до 2019. године износила је 20,3. Минимална вредност Гини индекса износила је 15,1, у Албанији 2014. године, а највећа вредност Гини индекса је износила 24,96 у Словенији 2008. године. Просечно одступање од средњих вредности Гини индекса у посматраним европским транзиционим економијама износило је 2,58 у посматраном периоду. У оквиру дескриптивне статистике анализиран је коефицијент асиметрије и спљоштености будући да они указују да ли постоји одступање засвисне променљиве од нормалне расподеле (у нормалној расподели, асиметрија и спљоштеност су једнаки нули). На основу вредности коефицијента асиметрије уочава да је расподела вредности Гини индекса асиметрична улево у односу на нормалан распоред. Вредности коефицијента спљоштености такође указују на одступање вредности Гини индекса од нормалне расподеле.

У посматраном периоду просечан сток прилива СДИ као % БДП-а износио је 41,06, а просечно одступање од средњих вредности стока прилива СДИ као % БДП-а износило је 21,90. Минимална вредност кумулативног прилива СДИ израженог у процентима БДП-а износила је 2,95 у Румунији 1996. године, а максимална вредност је остварена у 2009. години у Бугарској и износила је 94,67%. Код кумулативног прилива СДИ као % БДП-а коефицијент асиметрије и спљоштености показује да постоји одступање од нормалне расподеле.

Просечна вредност БДП *per capita* у периоду 1996-2019. година у посматраним земљама износила је 18.505 долара. Просечно одступање од средњих вредности БДП *per capita* износило је 9.064. Минимална вредност БДП *per capita* била је 2.716 долара у Албанији 1997. године, а максимална 43.005 долара у Чешкој у 2019. години. Позитивна вредност коефицијента асиметрије и позитивна вредност коефицијента спљоштености указују да постоји одступање од нормалне расподеле.

Одступање расподеле променљивих од нормалне потврђују и резултати тестирања у Табели 34.

**Табела 34. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа СДИ и неједнакости**

Варијабле	Тест нормалности података			
	р-вредност (асиметрија)	р-вредност (спљоштеност)	р-вредност (асиметрија и спљоштеност)	Shapiro-Wilk test р-вредност
Гини индекс	0,1585	0,000	0,000	0,000
Сток прилива СДИ	0,0078	0,001	0,000	0,000
БДП <i>per capita</i>	0,0117	0,000	0,000	0,000

Извор: Аутор

Тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих обављено је употребом два теста (заједнички тест асиметрије и спљоштености и Shapiro-Wilk тест нормалности података). На основу података у Табели 34 може се закључити да се како је  $p < 0,05$  прихвата алтернативна хипотеза за све променљиве, а то значи да се те променљиве не могу апроксимирати нормалним распоредом. Међутим, како је величина узорка  $n=288$ , све променљиве се могу апроксимирати нормалним распоредом.

У циљу провере корелисаности и природе везе између независних варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент линеарне корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*). У Табели 35 приказани су резултати корелационе анализе.

**Табела 35. Корелациона матрица за анализу односа СДИ и неједнакости**

	Сток прилива СДИ	БДП <i>per capita</i>
Сток прилива СДИ	1.000	
БДП <i>per capita</i>	0.5172	1.000

Извор: Аутор

Резултати приказани у Табели 35 показују да између независних променљивих постоји умерена позитивна корелација ( $r=0,52$ ), па се стога може закључити да не постоји проблем мултиколинеарности.

На основу резултата *Hausman* теста ( $\chi^2(2) = 21,97$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,000$ ) може се закључити да је боље применити модел са фиксним ефектима него модел са случајним ефектима за оцену утицаја независних променљивих на зависну променљиву.

Пре тумачења добијених оцена биће приказани резултати тестирања аутокорелације и хетероскедастичности (Табела 36). Како је већ наведено у претходном поглављу овог доктората за тестирање присуства хетероскедастичности биће коришћен *Wald* тест, а за тестирање аутокорелације *Wooldridge* тест. Резултати тестирања постојања хетероскедастичности у овом истраживању показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности не прихвата јер је  $\chi^2(12)=953,58$ ,  $p > \chi^2 = 0,000$  и хетероскедастичност постоји, односно варијанса резидуалних одступања није једнака. Резултати тестирања постојања аутокорелације показују да се не прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорелације јер је  $F(1,11)=33,769$  и  $p > F=0,000$  и закључује

се да постоји аутокорељација, односно случајне грешке су међусобно корелисане. У случају када су неке од претпоставки основног регресионог модела нарушене, ослањање на робусне стандардне грешке је уобичајено у циљу добијања валидних статистичких закључака.

**Табела 36. Резултати дијагностичке провере за анализу односа СДИ и неједнакости**

	Wald test for groupwise heteroskedasticity	Wooldridge test for autocorrelation
1996-2019	chi2(12)=953,58 p>chi <sup>2</sup> =0,000	F(1,11)=33,769 p>F=0.000

Извор: Аутор

Након решавања проблема хетероскедастичности и аутокорељације показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти су приказани у Табели 37.

**Табела 37. Оцена регресионих параметара – регресиони модел са фиксним ефектима за анализу односа СДИ и неједнакости**

Гини индекс	FE
Сток прилива СДИ	-0,0269** (0,00819)
БДП <i>per capita</i>	0,000 (0,000212)
Константа	20,8407** (0,000)
Број опсервација	288
R <sup>2</sup>	0.0967
F	7.11

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \* p<0.1; \*\* p<0.05; \*\*\* p<0.01.

Извор: Аутор

Одабрани модел је репрезентативан што потврђује вредност F статистике од 7,11. Вредност коефицијента детерминације од 0,0967, показује да је моделом објашњено 9,6% варијабилитета зависне променљиве Гини индекс. Утицај СДИ на неједнакост дохотка је статистички значајан, док не постоји статистички значајан утицај БДП *per capita* на неједнакост дохотка. Пораст прилива СДИ од 1%, смањиће неједнакост дохотка за 0,03%.

## 2.5. Повезаност међународних миграција и доходовне неједнакости

Полазећи од емпиријске основе која је дискутована у одељку 1.2. овог доктората, спроведена је анализа утицаја међународних миграција на неједнакост дохотка у ЦИЕ-11 и Албанији као јединој анализираној земљи Западног Балкана.<sup>12</sup> За анализу односа између СДИ и неједнакости дохотка користи се панел економетријски модел који има следећи облик:

$$GINI_{it} = \beta_0 + \beta_1 MIG_{it} + \beta_k X_{itk} + \varepsilon_i + v_t + u_{it}$$

<sup>12</sup> Остале земље Западног Балкана нису укључене у анализу због недостајућих података, због чега финални узорак чини дванаест земаља. У истраживању су коришћени петогодишњи подаци.

где је:

$GINI_{it}$  - зависна варијабла и представља Гини индекс у земљи  $i$  у времену  $t$ ,

$MIG_{it}$  - независна варијабла и мерена је као удео емиграната у укупној популацији у земљи  $i$  у времену  $t$ .

$X_{kit}$  - контролна варијабла,

$\varepsilon_i$  – индивидуални ефекти,

$v_t$  – временски ефекти ( $t = 2000 \dots 2020$ )

$u_t$  – случајна грешка са нултом средњом вредношћу и константном варијансом

Контролна варијабла  $X_{kit}$  укључује БДП по становнику у земљи  $i$  у времену  $t$ , стопу инфлације у земљи  $i$  у времену  $t$ , финалну јавну потрошњу у земљи  $i$  у времену  $t$  и упис у средњу школу у земљи  $i$  у времену  $t$ .

Економска интерпретација резултата и њихова дискусија дати су у наставку.

Резултати дескриптивне статистике уз образложење вредности аритметичке средине, стандардне девијације, минималних и максималних вредности, асиметрије и спљоштености приказани су у Табели 38.

**Табела 38. Дескриптивна статистика за анализу односа миграције и неједнакости**

	Гини индекс	Удео емиграната у укупној популацији	БДП <i>per capita</i>	Финална јавна потрошња	Стопа инфлације	Упис у средњу школу
Број опсервација	60	60	60	60	60	60
Аритметичка средина	20,281	11,423	20.796.78	18,223	3,463	97,131
Стандардна девијација	2,652	9,072	9.830.985	2,749	6,355	9,275
Минимум	15,704	3,174	3.862,48	9,692	-4,298	71,078
Максимум	24,905	44,065	43.005,55	22,433	45,667	115,605
Асиметрија (енгл. <i>skewness</i> )	0,188	1,992	0,318	-1,458	5,040	-0,329
Сплљоштеност (енгл. <i>kurtosis</i> )	1,877	6,681	2,224	5,003	33,737	3,040

Извор: Аутор

Просечна вредност Гини индекса у посматраним европским транзиционим економијама током периода од 2000. до 2020. године износила је 20,3. Минимална вредност Гини индекса износила је 15,7, у Румунији у 2015. години, а највећа вредност Гини индекса је износила 24,91 у Словенији 2000. године. Просечно одступање од средњих вредности Гини индекса у посматраним европским транзиционим економијама износило је 2,65 у посматраном периоду. На основу вредности коефицијента асиметрије и вредности коефицијента спљоштености закључује се да постоји одступање вредности Гини индекса од нормалне расподеле.

Просечно учешће емиграната у укупној популацији у посматраном периоду износило је 11,4%, а просечно одступање од средњих вредности учешћа емиграната у укупној популацији износило је 9,07. Минимално учешће емиграната у укупној популацији износило је 3,17 у Хрватској у 2000. години, максимално учешће емиграната у укупној популацији од 44% имала је Албанија у 2020. години. Вредности коефицијента асиметрије и спљоштености различите су од нуле и указују на одсупање вредности ове променљиве од нормалне расподеле.

Просечан БДП *per capita* земаља ЦИЕ-11 и Западног Балкана током периода од 2000. до 2020. године износио је 20,796. Минималан БДП *per capita* износио је 3.862 у Албанији 2000. године, а највећи БДП *per capita* износио је 43.005 у Чешкој 2020. године. Просечно одступање од средњих вредности БДП *per capita* износило је 9.830 у посматраном периоду. Вредности коефицијента асиметрије и спљоштености различите су од нуле и указују на одсупање вредности ове променљиве од нормалне расподеле.

Просечна јавна потрошња је у периоду од 2000. до 2020. године у посматраним земљама износила 18,22% БДП-а, а просечно одступање од средњих вредности јавне потрошње је 2,74. Минимална јавна потрошња износила је је 9,69% БДП-а у Албанији 2000. године, а максимална 22,4% БДП-а у Литванији у 2000. години. Негативна вредност коефицијента асиметрије и позитивна вредност коефицијента спљоштености указују да расподела одступа од нормалне расподеле.

Просечна стопа инфлације у периоду од 2000. до 2020. године у посматраним европским транзиционим земљама износила је 3,46%. Просечно одступање од средњих вредности стопе инфлације износило је 6,35%. Минимална стопа инфлације износила је -4,29% у Албанији у 2010. години, а максимална 45,6 у Румунији у 2000. години. Позитивна вредност коефицијента асиметрије и позитивна вредност коефицијента спљоштености указују да расподела одступа од нормалне.

Просечан упис у средњу школу у посматраном периоду у анализираним европским транзиционим земљама износио је 97,1%. Просечно одступање од средњих вредности уписа у средњу школу износило је 9.275. Минимални упис у средњу школу износио је 71% у Албанији 2000. године, а максимални 115,6% у Естонији у 2020. години. Вредности коефицијента асиметрије и спљоштености различите су од нуле и указују на одсупање вредности ове променљиве од нормалне расподеле.

Резултати тестирања нормалности помоћу заједничког теста спљоштености и асиметрије и Shapiro-Wilk test приказани су у Табели 39.

**Табела 39. Резултати тестирања нормалности расподеле посматраних променљивих за анализу односа миграције и неједнакости**

Варијабле	р-вредност (асиметрија)	р-вредност (спљоштеност)	р-вредност (асиметрија и спљоштеност)	Shapiro-Wilk test р-вредност
Гини индекс	0,515	0,000	0,007	0,013
Удео емигранта у укупној популацији	0,000	0,000	0,000	0,000
БДП <i>per capita</i>	0,276	0,108	0,138	0,155
Финална јавна потрошња	0,000	0,012	0,000	0,000
Стопа инфлације	0,000	0,000	0,000	0,000
Упис у средњу школу	0,261	0,642	0,463	0,795

Извор: Аутор

На основу података приказаних у Табели 39 може се закључити да се како је  $p < 0,05$  прихвата алтернативна хипотеза за променљиве Гини индекс, Удео емиграната у укупној популацији, Финална јавна потрошња и Стопа инфлације, а то значи да се те променљиве не могу апроксимирати нормалним распоредом, док се у случају променљивих БДП *per capita* и Упис у средњу школу прихвата нулта хипотеза. Међутим, будући да је број опсервација у узорку већи од  $n=30$  ( $n=60$ ), све променљиве се могу апроксимирати нормалним распоредом.

У циљу провере корелисаности и природе везе између независних варијабли коришћен је Пирсонов коефицијент линеарне корелације (енгл. *Pearson's Coefficient Correlation*). У Табели 40 приказани су резултати корелационе анализе.

**Табела 40. Корелациона матрица за анализу односа миграције и неједнакости**

	Удео емиграната у укупној популацији	БДП <i>per capita</i>	Финална јавна потрошња	Стопа инфлације	Упис у средњу школу
Удео емиграната у укупној популацији	1				
БДП <i>per capita</i>	-0,1943	1			
Финална јавна потрошња	-0,8261	0,2724	1		
Стопа инфлације	-0,1943	-0,3440	0,0483	1	
Упис у средњу школу	-0,1622	0,5772	0,2849	-0,3259	1

Извор: Аутор

Резултати корелационе анализе показује да између независних променљивих постоји слаба или незнатна корелација, осим између променљивих Финална јавна потрошња и удео емиграната у укупној популацији где постоји снажна корелација ( $r=0,82$ ).

Међутим, како је коефицијент корелација у овом случају незнатно изнад 0,8 може се закључити да у истраживању проблем мултиколинеарности не постоји.

Метод случајних ефеката је коришћен за оцену утицаја независних променљивих на зависну променљиву у периоду од 2000. до 2020. године (*Hausman* тест:  $\chi^2(4) = 6,58$  и  $\text{prob} > \chi^2 = 0,1599$ )

Пре тумачења добијених оцена у Табели 41 приказани су резултати тестирања аутокорелације и хетероскедастичности. Резултати тестирања постојања хетероскедастичности показују да се нулта хипотеза о непостојању хетероскедастичности не прихвата јер је  $\chi^2_{\text{bar}}(01) = 58,27$ , а  $p > \chi^2_{\text{bar}} = 0,000$ . Дакле, хетероскедастичност постоји и варијанса резидуалних одступања није једнака. Резултати тестирања постојања аутокорелације показују да се прихвата нулта хипотеза о непостојању аутокорелације јер је  $F(1,11) = 4,440$ , а  $p > F = 0,0589$  и закључује се да не постоји аутокорелација, односно случајне грешке нису међусобно корелисане.

**Табела 41. Резултати дијагностичке провере за анализу односа миграције и неједнакости**

	Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects	Wooldridge test for autocorrelation
ЦИЕ-11+ЗБ	$\chi^2_{\text{bar}}(01) = 58,27$	$F(1,11) = 4,440$
	$p > \chi^2_{\text{bar}} = 0,000$	$p > F = 0,0589$

Извор: Аутор

Након решавања проблема хетероскедастичности и аутокорелације показатељи добијени у оквиру анализе панел регресије и регресиони коефицијенти су приказани у Табели 42.

**Табела 42. Оцењене спецификације модела са фиксним ефектима у групи земаља ЦИЕ-11 + ЗБ за анализу односа миграције и неједнакости**

Гини индекс	RE
	ЦИЕ-11+ЗБ
Удео емиграната у укупној популацији	-13.661** (4.8223)
БДП <i>per capita</i>	0,000076*** (0.000018)
Финална јавна потрошња	0.1635** (0.6288)
Стопа инфлације	0,0469** (0.0135)
Упис у средњу школу	-0.0218 (0.0211)
Константа	19.2373** (2.6273)
Број опсервација	60
R <sup>2</sup>	0,4028
Wald $\chi^2(5)$	51.10

Напомена: стандардне грешке су у заградама, \*  $p < 0.1$ ; \*\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.01$ .

Извор: Аутор

Након спроведене панел регресије у оквиру посматраног временског интервала од 2000. до 2020. године утврђено је да постоји позитиван и статистички значајан утицај емиграције на неједнакост дохотка. Пораст емиграције за 1% утицаће на смањење неједнакости за 13,6%. На конвергенцију дохотка незнатан позитиван и статистички значајан утицај има БДП *per capita*. Пораст БДП *per capita* за 1% условиће незнатан пораст неједнакости приближан нули. Позитиван и статистички значајан утицај на неједнакост имају и финална јавна потрошња и стопа инфлације. Пораст финалне јавне потрошње за 1% условиће пораст неједнакости за 0,16%, а пораст стопе инфлације за 1% довешће до пораста неједнакости дохотка за 0,05%. Упис у средњу школу нема статистички значајан утицај на неједнакост дохотка. Вредност коефицијента детреминације од 0,403, показује да је моделом објашњено 40,3% варијабилитета зависне променљиве Гини индекс.

## 2.6. Дискусија резултата

Дискусија резултата у смислу њиховог значаја за вођење економске политике базира се на резултатима добијеним оцењивањем регресионог модела панел података. Сумирајући резултате приказане у одељку 2. може се извести неколико закључака, а у контексту претходно постављених хипотеза и у циљу конкретног пружања информација креаторима економске политике.

**Хипотеза 1, да међу земљама ЦИЕ-11 и Западног Балкана с једне стране, и ЕУ-15 с друге стране постоји конвергенција дохотка, је потврђена делимично.**

Када је реч о конвергенцији дохотка, закључак је да нису пронађени докази о постојању дугорочне конвергенције на нивоу читавог узорка, као ни у групи ЦИЕ-11, ни у групи Западни Балкан. Овај резултат је последица промена којима су биле изложене бројне европске економије у развоју након отпочињања процеса транзиције са централно-планске на тржишну привреду, разлика у интензитету и брзини одвијања тих промена, индивидуалних карактеристика економија, значајних разлика у нивоу развијености између тих транзиционих економија и развијених европских економија (упркос конвергенцији која се догодила разлике у развијености су и даље велике). Кључни проблем за земље Западног Балкана представљају економска, политичка и друштвена ограничења у овим земљама која успоравају њихов економски напредак и остваривање пуноправног чланства у Европској унији. Осим тога, у овим земљама, продуктивност, недовољна улагања, неразвијене институције и пословно окружење представљају озбиљан проблем. Такође, земље Западног Балкана су биле суочене са деструктивним утицајем југословенских ратова током 90-их година који су одложили процес транзиције у овом региону за деценију у односу на транзиционе земље Централне и Источне Европе. Унапређење ефикасности и правичности јавне потрошње, смањење пореских издатака и адекватније усмеравање социјалних давања би пружило могућности за више јавних инвестиција. Стога, неопходно је да се у овим земљама дефинишу и имплементирају структурне реформе којима би се повећала конкурентност, извоз и унапредиле перформансе јавног сектора и тиме омогућила конвергенција дохотка ка дохотку развијених земаља ЕУ. Истовремено, јачање државних институција које штите владавину права и конкуренцију приватног сектора и борба против корупције би допринели остваривању динамичнијег, одрживијег и уједначенијег раста што би имплицирало конвергенцију дохотка у овим земљама са дохотком у развијеним земљама ЕУ. Поред тога, сустизање развијених земаља ЕУ, у наредном периоду осим од прилива СДИ зависиће и од ефикасности европских транзиционих земаља да пређу на модел економског раста који се базира на



иновацијама. Овакав модел економског раста захтева веће ослањање на сопствене капацитете за истраживање и развој, као и фундаменталну измену институција и економског система, која би по угледу на развијене земље требало да подразумева подстицање развоја и имплементацију домаћих иновација (Петровић & Глигорић-Матић, 2021).

Резултати потврђују да конвергенција дохотка ка ЕУ-15 постоји у све три анализирание групе земаља: групи земаља ЦИЕ-11+Западни Балкан, групи ЦИЕ-11 и групи Западни Балкан у предкризном периоду. Овакав резултат не изненађује будући да је пред глобалну економску кризу раст БДП-а био изразито снажан, достижући ниво изнад 5% како у земљама ЦИЕ-11 тако и у земљама Западног Балкана. Снажна економска експанзија допринела је процесу сустизања напредних економија ЕУ-15. Висок раст дохотка *per capita* био је резултат великих инвестиција захваљујући којима су ове земље искористиле могућности за раст које су им пружене на основу „предности заосталости“. Велике инвестиције су омогућиле трансфер нових технологија и знања што је допринело порасту продуктивности и порасту дохотка по становнику.

За разлику од предкризног периода, у посткризном периоду не постоји конвергенција дохотка европских транзиционих економија (ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан) ка просечном доходу развијених економија ЕУ-15. Разлог за непостојање конвергенције у овом периоду може се објаснити глобалном економском кризом, која је успорила економски раст у свим анализираним економијама, као и чињеницом да овај период обухвата године економског опоравка земаља и финансијске потешкоће узроковане дужничком кризом у Еврозони. Један од разлога за непостојање конвергенције након кризе у земљама Западног Балкана је и тај што је у предкризном периоду економски раст био више резултат глобалних трендова, повећане ликвидности на иностраном тржишту капитала, већег прилива капитала и кредитног бума, него стварног напретка у економским реформама у овим земљама. Један од аргумената за ово јесте и стопа незапослености у земљама Западног Балкана преко 20%, односно недовољна искоришћеност расположивих људских капацитета чак и у условима динамичног економског раста пре кризе. Имајући у виду добијене резултате може се закључити да је сустизање развијених чланица ЕУ-15 од стране земаља „нових“ чланица ЕУ (ЦИЕ-11) отпочело пре приступања Европској унији. На процес сустизања развијених земаља ЕУ-15 и процес интеграције велики утицај је имала претприступна хармонизација заједно са имплементацијом значајних економских реформи. Земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана у циљу сустизања развијених земаља ЕУ-15 би требало да промене модел раста, уместо оног заснованог на великим инвестицијама требало би се окренути расту који се више базира на квалитету институција. Негативан утицај глобалне економске кризе на конвергенцију дохотка европских транзиционих економија потврђен је у бројним радовима (Станишић, 2012; Dvorokova, 2014; Forgó & Jevčák, 2015; Grela et al., 2017; Smirnykh & Worgotter, 2021).

Закључци овог истраживања који се односе на постојање конвергенције у европским транзиционим земљама ка развијеним земљама ЕУ-15 су у складу са резултатима претходних истраживања (Matkowski & Prochniak, 2004, 2007, 2016; Kaitila, 2004; Cunado & Perez de Grazia, 2006; Kočenda et al., 2006; Vamvakidis, 2008; Vojinović & Oplotnik, 2008; Reza & Zahra, 2008; Vojinović et al., 2009, Rapacki & Prochniak, 2009, Ingiani & Ždarek, 2009; Vojinović et al., 2010; Szeles & Marinescu, 2010; Cavenaile & Dubois, 2011; Станишић, 2012, 2016; Глигорић, 2014; Murgasova, et al., 2015; Glodowska & Pera, 2019; Viskovic et al., 2020). Докази о конвергенцији дохотка земаља Западног Балкана ка развијеним економијама у кореспонденцији су са резултатима претходних

емпиријских студија (El Ouardighi & Сомун-Капетановић, 2007; Tsanana & Katralikidis, 2014; Murgasova et al., 2015; Meksi & Xhaja, 2017; Krestovska, 2018; Nagy-Gyula & Siljak, 2019).

Докази о постојању конвергенције унутар земаља Европске уније нису пронађени у радовима Borsi & Metiu (2015); Strielkowski & Höschle (2016); Akhvlediani & Cieslik (2020); Cieslik & Wcislik (2020). Радови који нису потврдили конвергенцију дохотка Земаља Западног Балкана ка развијенијим европским економијама су Tsanana, Katralikidis & Pantelidis (2012); Ботрић (2013); Станишић et al. (2018).

**Хипотеза 1а, да стране директне инвестиције имају позитиван утицај на конвергенцију дохотка *per capita*, је потврђена делимично.**

Када је реч о утицају СДИ на конвергенцију у периоду од 1997. до 2019. године у све три анализирание групе земаља постоји позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка. Наиме, већи прилив СДИ у европске транзиционе земље имплицира смањење гепа у развијености. У предкризном периоду такође постоји позитиван утицај СДИ на конвергенцију дохотка у све три анализирание групе земаља, а у посткризном периоду не постоји статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка ни у једној анализираној групи земаља.

У неокласичној економској теорији се указује на важност прилива капитала као средства за постизање реалне конвергенције кроз повећање стока капитала и продуктивности по становнику у мање развијеним економијама. Међутим, чак и у условима институционалног прилагођавања и високог степена развијености финансијског сектора, користи од прилива капитала могу изостати или имати негативан утицај на процес привредног раста и конвергенције. Једно од објашњења је негативан екстерни ефекат прилива капитала на процес сустизања, а тиме и на средњорочни економски раст кроз апресијацију реалног девизног курса и самим тим негативне ефекте на раст у производном сектору (Dullien 2013). СДИ су у европским транзиционим економијама допринеле порасту укупних инвестиција и путем њих су објашњавале висок економски раст ових земаља. Осим тога, у земљама ЦИЕ висок ниво инвестиција у прерађивачки сектор је допринео брзом порасту продуктивности у овом сектору, што је утицало позитивно на смањивање гепа у развијености између ових земаља и развијених економија ЕУ.

Међутим, глобална финансијска криза и финансијске потешкоће узроковане дужничком кризом у Еврозони допринели су да СДИ не подстичу конвергенцију дохотка у посткризном периоду. Европске транзиционе економије ЦИЕ-11 и земље Западног Балкана су мале отворене економије код којих раст продуктивности и брзина конвергенције дохотка ка развијеним земљама ЕУ-15 зависи од потенцијала да се искористи „предност заостајања“ и обезбеди увоз технолошког прогреса. Стога, задатак креатора економске политике треба да буде да осигурају добар положај земље у међународној подели рада и да у домаћем прерађивачком сектору максимизирају апсорпционе капацитете за пријем увозних технологија. Наиме, у овим земљама економски раст мора да се базира уз СДИ као доминантни канал за трансфер савремене технологије и на инвестицијама које су усмерене ка размењивом сектору. Прилив СДИ у производни сектор има већи и интензивнији утицај на економски раст него прилив у услужни сектор (Реџарић, Кусановић & Јаковас, 2021). Решење се може тражити и у преобликовању концепта интеграције и активнијој фискалној политици, улагању у енергетски сектор и зелене технологије, посебно у условима експанзивне монетарне политике и ниских каматних стопа. Улагање у ове секторе могло би да пружи значајан

подстицај реиндустријализацији ових земаља и конвергенцији. Ова врста СДИ у производњи кроз нову индустријализацију и вертикалну интеграцију омогућава веће коришћење информационих технологија и прилив технолошки напреднијих СДИ.

Закључци овог истраживања о позитивном утицају СДИ на конвергенцију дохотка за период од 1997. до 2019. године и период од 1997. до 2008. године у складу су са следећим радовима који су се бавили истом проблематиком: Choi (2004) на примеру земаља ОЕСД-а; Jawid & Raza (2012) на примеру земаља са ниским, средњим и високим дохотком, Ma & Jia (2015) на примеру Кине, Dune & Masiyandima (2017) на примеру земаља чланица Јужноафричке развојне заједнице, Van Le & Nguyenb (2018) у Вијетнаму, Gutiérrez-Portilla et al. (2015) у Шпанији. На примеру европских земаља позитиван утицај СДИ на конвергенцију дохотка потврђен је у радовима Vollmeske et al. (2016) и Ramona et al. (2017).

Занемарљиву или статистички незначајну улогу СДИ у подстицању конвергенције дохотка доказали су: Workie (2005) на примеру вишеградске четворке (Мађарска, Пољска, Словачка и Чешка), Chapsa et al. (2015) у Шпанији, Ирској, Португалији и Грчкој, Murtala & Hassan (2015) у земљама са средње ниским дохотком Западне Африке. Овакви резултати у литератури су у складу са закључком овог истраживања да не постоји статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка ни у једној посматраној групи европских транзиционих економија у периоду од 2009. до 2019. године.

**Хипотеза 16, да међународне миграције позитивно утичу на конвергенцију дохотка *per capita*, је потврђена делимично.**

Када је реч о односу између међународних миграција и конвергенције дохотка, резултати су доказали позитиван и статистички значајан утицај миграције на конвергенцију дохотка у периоду од 2000. до 2020. године у две анализиране групе земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан и ЦИЕ-11. Наиме, већи удео емиграната у укупној популацији доприноси смањењу гена у развијености између наведених група земаља и развијених економија Европске уније.

С друге стране, утицај међународне миграције на конвергенцију дохотка није доказан у групи земаља Западни Балкан, односно емиграција нема статистички значајан утицај на смањење јаза у дохотку *per capita* између земаља Западног Балкана и развијених економија Европске уније. Овакав резултат не изненађује будући да из овог региона масовно одлази радно способно становништво и то пре свега висококвалификовано становништво што доприноси смањењу радне снаге и продуктивности у овим земљама. Од 2012. године, 6% радно способног становништва је напустило регион. Само у 2019. години, сваког дана је 480 особа са Западног Балкана – региона од 18 милиона становника – добило дугорочну боравишну дозволу у Европској унији. Претежно подстакнута економском неизвесношћу код куће, емиграција из земаља Западног Балкана је интензивирана током последње деценије. У извештају Светске банке се наводи да је већина емиграната из овог региона старости између 20 и 39 година (више од трећине младих људи је незапослено у овом региону) и да има висок ниво образовања. Самим тим, овај одлив мозга ће дугорочно негативно утицати на конкурентност, економски раст привреда и конвергенцију дохотка земаља Западног Балкана са развијеним земљама ЕУ.

Осим незапослености, значајан изазов са којим се суочава већина земаља Западног Балкана је сиромаштво запослених и несигурни услови рада, због генерално

неадекватне заштите права радника (посебно у приватном сектору), ниских плата и необећавајућих изгледа за каријеру. Према Светској банци, у просеку, људи у Европској унији имају три пута већи доходак него људи у земљама Западног Балкана. Према брзини пораста дохотка по становнику у периоду од 1995. до 2015. године, земљама Западног Балкана је потребно око 60 година да се приближе просечном дохотку у ЕУ. Радници у региону Западног Балкана се и даље суочавају са „замком ниских плата и високих пореза“ због слабо прогресивних пореза на доходак грађана и генерално високих доприноса за социјално осигурање (Aradenko, 2019). Несигурност посла представља још један подстицај за одлазак. У раду Lavrič (2019) се наводи да је само 22% младих из земаља Западног Балкана имало посао у поређењу са 52% њихових вршњака у четири земље Централне и Источне Европе које су чланице ЕУ (Бугарска, Хрватска, Румунија и Словенија).

Закључци овог истраживања о позитивном утицају међународне миграције на конвергенцију дохотка су у складу са резултатима претходних истраживања. Према неокласичном приступу, имиграција би требало негативно да утиче на конвергенцију, а емиграција позитивно (Østbye & Westerlund, 2007; Etzo, 2008). Barro и Sala-i-Martin (2004) наводе да докле год постоје опадајући приноси на рад, радници ће мигрирати из региона са нижим дохотком у регион са вишим дохотком, што ће водити смањењу дохотка по становнику у имиграционим земљама, а повећања у емиграционим земљама те ће као резултат тога миграција убрзавати конвергенцију дохотка. Позитиван утицај миграције на конвергенцију дохотка потврђен је већ у ранијим истраживањима (Taylor & Williamson (1997) у земљама OECD-а, Ostbye & Westerlund (2006) за Шведску, Wolszczak-Derlacz (2009) за земље чланице Европске уније, Bunea (2012) у Аустрији, Шпанији, Мађарској и Румунији, Maza (2006) у Шпанији, DiCecio & Gascon (2010) у САД.

Негативан утицај миграција на конвергенцију дохотка потврдили су Cardenas & Ponton (1995) за Колумбију, Kirdar & Saraçog̃lu (2008) за Турску, Peeters (2008) за Белгију, Huber & Tondl (2012) за земље Европске уније, Fratesi & Percoco (2014) за Италију, Cazzuffi & Pereira-Lopez (2016) за Мексико, Kubis & Schneider (2016) за Немачку, Borozan (2017) за Хрватску, IMF (2019) за Србију, Incaltarau et al. (2021) за Румунију. Да миграција нема статистички значајан утицај на конвергенцију дохотка потврђено је у радовима Gezici & Hewings (2004) за Турску, Huber & Tondl (2012) за земље Европске уније, Vidyattama (2014) за Индонезију и Vakulenko (2016) за Русију, што је у складу са закључком овог доктората о непостојању статистички значајног утицаја међународне миграције на конвергенцију дохотка земаља Западног Балкана ка дохотку развијених економија ЕУ.

**Хипотеза 2, да се доходовна неједнакост у европским транзиционим земљама смањује, је потврђена.**

У земљама ЦИЕ-11 и Западног Балкана неједнакости у дохотку имају тенденцију смањења. Највећи пораст неједнакости у дохотку земље ЦИЕ-11 су имале након отпочињања процеса транзиције са централно-планске на тржишну привреду. Период динамичног раста неједнакости трајао је до 2000-их година, када је раст настављен, али умеренијим темпом. Земље Западног Балкана су се такође суочиле са највећим неједнакостима у дохотку након започињања процеса транзиције (2000-их година) и током глобалне финансијске кризе. Промене у исходима тржишта рада односно пораст неједнакости у расподели зарада представља најважнији фактор који је допринео порасту неједнакости током периода транзиције (Милановић, 1999). С друге стране, Mitra и Yemtsov (2006) као главне детерминанте неједнакости дохотка у земљама у

транзицији наводе: декомпресију зарада и раст приватног сектора, реструктурирање и незапосленост, фискално прилагођавање које утиче на државну потрошњу и опорезивање, корупцију, либерализација цена, инфлација и неизмирене обавезе, технолошке промене, повећана мобилност и глобализација. Иако су неједнакости дохотка и даље на високом нивоу, оне током последње деценије имају тренд смањења у обе анализиране групе земаља. Током целокупног посматраног периода од 1990. године до 2019. године доходне неједнакости су биле веће у земљама Западног Балкана него у земљама ЦИЕ-11. Разлози за висок ниво неједнакости у земљама Западног Балкана јесу дуг и болан процес транзиције из планске у тржишну економију. Висок ниво доходних неједнакости последица је и ратова, политичких немира, санкција, економске нестабилности и изолованости са којом се овај регион суочавао током последње деценије XX века.

Иако постоји тренд смањења неједнакости у дохотку, оне су и даље на високом нивоу. Према Извештају о људском развоју (Human Development Report 2019), кључни проблем у европским транзиционим економијама представља угроженост средње класе. Нестајање средње класе и пораст БДП би могао да води порасту доходних неједнакости у овим земљама. Осим тога, проблем неједнакости дохотка у овим земљама додатно оптерећује и висок ниво неформалног и несигурног запошљавања, недостаци са којима се суочава систем социјалне заштите и урушена мрежа социјалне подршке као и велики одлив младе и квалификоване радне снаге („одлив мозгова“).

**Хипотеза 2а, да међународне миграције смањују доходну неједнакост у европским транзиционим земљама, је потврђена.**

Резултати овог истраживања показују да постоји негативан однос између међународних миграција и неједнакости дохотка, односно пораст емиграције из европских транзиционих економија доприноси смањењу неједнакости у дохотку у овим земљама. Овакав резултат не изненађује имајући у виду да дознаке обезбеђују значајан девизни прилив у ове земље и чине велики удео у БДП-у ових земаља. У 2019. години просечан удео дознака у БДП-у анализираних земаља износио је око 4,5%, с тим да је ово учешће веће у земљама Западног Балкана него у земљама ЦИЕ-11. Иако резултати овог истраживања потврђују да емиграција може смањити неједнакост дохотка, однос између миграције и економске неједнакости захтева даља истраживања како би се мапирала њена сложена интеракција са различитим институционалним и политичким контекстима, њена зависност од различитих врста миграција и њеног порекла и одредишта.

Добијени резултати су у складу са неокласичном економском теоријом која предвиђа да разлике у дохотку покрећу миграције и да, дугорочно гледано, међународне миграције доприносе смањењу неједнакости у дохотку. Наиме, теорија претпоставља да неравнотеже у понуди и тражњи за радном снагом које резултирају разликама у зарадама које покрећу миграционе токове из земаља са ниским зарадама и дохотком у земље са високим зарадама и дохотком (Harris & Todaro, 1970). Миграција радне снаге има потенцијал да алокацију производних фактора учини ефикаснијом и на тај начин обезбеди користи и за земљу емиграције и земљу имиграције (Kahanec & Zimmermann, 2016; Kahanec & Guzi, 2017). Земље имиграције добијају додатну радну снагу која је на располагању домаћим послодавцима, а земље емиграције имају користи од дознака и вештина које су стекли мигранти који су се вратили у своју земљу. Како миграција умањује почетне неравнотеже и зараде конвергирају, основни неокласични модел предвиђа ниже нивое неједнакости у дохотку између земаља на дуги рок.

Негативна корелација између међународне миграције и неједнакости потврђена је у следећим радовима: Stark, Taylor & Yitzhaki (1986) за Мексико, Kapur & McNale (2009) за 134 земље; McKenzie & Rapoport (2007) за Мексико, Kahanec & Zimmerman (2008); Docquier et al. (2010); Perrons (2009). Felbermayr et al. (2010), Dustmann et al. (2015) и Elsner (2013) за Пољску и Литванију; Sanderson (2013), Maestri et al. (2017) за 231 земљу; Kóczán & Loyola (2018) за Мексико; Guzi et al. (2021) за 25 земаља ЕУ.

Закључци овог истраживања нису у складу са радовима који су доказали постојање позитивног односа између миграција и неједнакости, односно да међународна миграција повећава неједнакост дохотка: Adams (1989) за Египат, Villani et al. (2015) за Италију; Umprety (2019) који наводи да миграције висококвалификованог становништва краткорочно повећавају неједнакост дохотка, док миграција нискоквалификованих радника нема утицаја на неједнакост, Ulseluse (2019) за 28 земаља чланица Европске уније. Однос између међународне миграције и неједнакости дохотка у облику обрнутог слова *U* пронашли су Ha et al. (2009) за Кину.

**Хипотеза 26, да прилив СДИ смањује доходну неједнакост у европским транзиционим земљама, је потврђена.**

Резултати овог истраживања доказују позитиван утицај прилива СДИ на неједнакост дохотка, односно већи прилив СДИ доприноси смањењу неједнакости дохотка у европским транзиционим економијама. Упоредо са порастом неједнакости дохотка током процеса транзиције, анализирани економије су се суочавале и са интензивном економском глобализацијом. Паралелни развој ова два процеса, подстакао је испитивање односа између СДИ и неједнакости у европским транзиционим земљама.

Добијени резултат се може објаснити чињеницом да СДИ уносе капитал у земљу, чиме се смањују укупни приноси на капитал и повећавају приноси на рад. Страни капитал се „такмичи“ са локалним капиталом у привлачењу домаћих радника, повећавајући плате и смањујући профитабилност локалних фирми. Ово би требало да смањи неједнакост у дохотку сужавањем геча између ренти од зарада (*wage rents*) и капиталне ренте (*capital rents*). Имајући у виду позитиван ефекат прилива СДИ на смањење неједнакости дохотка неопходно је пронаћи начине за даље стимулисање прилива СДИ у европске транзиционе економије, а то захтева стварање што сигурнијих услова пословања уз јасно дефинисану регулативу и искорењену корупцију.

Међутим, потребно је бити обазрив када је овај однос у питању, јер СДИ могу утицати на неједнакост и на други начин који се огледа у томе да стране фирме имају тенденцију да плаћају премију на зараде посебно за квалификоване раднике, повећавајући на тај начин доходни јаз између квалификованих и неквалификованих радника и повећавајући неједнакост.

Добијени резултат овог истраживања у складу је са теоријом модернизације. Теорија модернизације је уско повезана са неокласичном теоријом и предвиђа да се развој земље одвија у фазама, при чему свака фаза има импликације на неједнакост дохотка. У теорији се наводи да прилив СДИ погоршава јаз неједнакости дохотка у раним фазама економског развоја. Како се економски развој буде приближавао оптималном (стабилном) стању доходна неједнакост ће се смањити као резултат већег прилива СДИ. Другим речима, однос између СДИ и неједнакости дохотка има облик обрнуте *U* криве. Да прилив СДИ смањује неједнакост дохотка потврђено је и у следећим радовима Firebaugh & Beck (1994) за 62 земље у развоју, Alarcon & McKinley (1996) за Мексико, López-Córdova (2004) за Мексико, Bhandari (2006) за САД, Jensen & Rosas (2007) за Мексико, Georgantopoulos & Tsamis (2011) за Мађарску, Herzer & Nunnenkamp

(2012) за државе САД (у дугом року, у кратком року повећава неједнакост), Im & McLaren (2015) за 65 земаља, Mugeni (2015) за 153 развијене земље и земље у развоју, Majeed (2017) за земље у развоју, Kaulihowa & Adjasi (2018) за Африку, Ravinthirakumaran & Ravinthirakumaran (2018) за земаље чланице АПЕЦ-а (енгл. *Asia-Pacific Economic Cooperation*), Xu et al. (2021) за Субсахарску Африку, Josifidis et al. (2018) за земље ЦИЕ, Josifidis et al. (2021) за “нове“ чланице ЕУ (ЦИЕ-10).

Добијени закључак овог доктората није у складу са теоријом зависности. Према овој теорији економско благостање земаља у развоју (које одликује обиље неквалификоване радне снаге) зависи од развијених и индустријализованих економија (које карактерише обиље квалификоване радне снаге) у смислу технологије и трансфера вештина. Теорија даље наводи да, иако СДИ из развијених земаља доносе веће плате и бољу технологију земљама у развоју, стране фирме се обично баве капитално-интензивним привредним активностима које не само да ометају изгледе за запошљавање већ и повећавају доходовну неједнакост.

Закључци који су у складу са теоријом зависности потврђени су у следећим емпиријским истраживањима: Aitken, Harrison & Lipsey (1996); Feenstra & Hanson (1997) за Мексико; Tsai (1995) на узорку 33 земље у развоју; Aitken, Harrison & Lipsey (1996) за Венецуелу, Мексико и САД; Alderson & Nielsen (1999) за 88 земаља; Dollar & Kraay (2001) за 73 земље у развоју; Mah (2002) за Републику Кореју; Zhang & Zhang (2003) за Кину; Velde (2003) за Латинску Америку (Чиле, Колумбија, Костарика и Боливија); Reuveny & Li (2003) на узорку од 59 развијених и мање развијених земаља; Lipsey & Sjöholm (2004) за Индонезију; Taylor & Driffield (2005) за Велику Британију; Skuratowicz (2005) за Пољску; Choi (2006) за 119 земаља; Basu & Guariglia (2007) за 119 земаља у развоју; Bandelj & Mahutga (2008) за 10 ЦИЕ земаља чланица ЕУ; Grimalda et al. (2010) за десет земаља ЦИЕ чланица ЕУ, земље које припадају Заједници Независних Држава и четири земље Југоисточне Европе; Chen, Ge & Lai (2011) за Кину; Halmos (2011) за 15 земаља ЦИЕ; Herzer, Hühne & Nunnenkamp (2012); Chintrakarn et al. (2012) за Боливију, Чиле, Колумбију, Мексико и Уругвај; Jaumotte, Lall & Papageorgiou (2013) за 51 земљу; Mihaylova (2015) за 10 земаља Источне Европе; Suanes (2016) за Латинску Америку; McLaren & Yoo (2017) за Вијетнам; Bogliaccini & Egan (2017) за 60 земаља у развоју; Le et al. (2021) за Вијетнам. У овим истраживањима је доказано да прилив СДИ повећава неједнакост дохотка. Да се неједнакост повећава услед већег прилива СДИ, али по опадајућој стопи доказали су Fighini, & Görg (1999) за Ирску; Lee (2006) за 14 развијених европских земаља; Herzer & Nunnenkamp (2013) за 10 европских земаља; Fighini & Görg (2011) за OECD земље; Chintrakarn, Herzer et al. (2014) за Латинску Америку.

Утицај СДИ на неједнакост дохотка није доказан у радовима: Santarelli & Fighini (2002) за 54 земље у развоју, Blonigen & Slaughter (2001) за САД; Milanovic (2005) за 89 земаља; Sylwester (2005) за 29 земаља у развоју; Franco & Gerussi (2013) за 17 транзиционих економија; Manoleva (2017) за Бугарску; Misztal (2020) за четири ЦИЕ земље (Пољску, Чешку, Словачку и Мађарску).

### 3. Ограничења истраживања и препоруке за будућа истраживања

Спроведеном регресионом анализом панел података три постављене хипотезе су потврђене, а три делимично потврђене. Тиме су у највећој мери потврђене и теоријске претпоставке од којих се пошло у дисертацији. Међутим, спроведена статистичка анализа је показала да упркос добијеним резултатима, истраживање прате и одређена ограничења. Најзначајније ограничење овог истраживања се огледа у недостатку података за одређене земље Западног Балкана, због чега није било могуће укључити их у анализу. Још једно ограничење у овом истраживању произилази из чињенице да је Хрватска ушла у Европску унију 2013. године, па самим тим још увек нису испољени сви позитивни ефекти чланства у Европској унији. Даље, истраживањем је обухваћен период у коме су испољени ефекти глобалне економске кризе и дужничке кризе у Еврозони који су имали велики утицај на добијене резултате истраживања. У таквим условима може доћи до значајног одступања цикличног кретања одређених променљивих у односу на њихов дугорочни тренд. Поред тога, земље Западног Балкана су се током 1990-их година суочиле са многобројним социјалним и политичким проблемима, па чак и сукобима, који су у великој мери утицали на њихов доходак, као и остале варијабле укључене у анализу, а самим тим и на добијене резултате у овом истраживању.

У складу са наведеним ограничењима истраживања и досадашњим излагањем може се указати на сугестије и препоруке за будућа истраживања:

- Када је реч о анализи конвергенције дохотка централноевропских транзиционих економија и економија Западног Балкана, препорука је да се у будућим истраживањима поред нивоа БДП *per capita* укључи и утицај додатних фактора који утичу на конвергенцију дохотка, као што су трансфер технологије, ниво људског капитала (образовање и здравство), стопа незапослености, државна потрошња, стопа инвестиција, стопа инфлације, спољнотрговинска отвореност, квалитет институција и слично. Укључивањем додатних фактора који детерминишу постојање конвергенције у анализу, било би могуће објаснити разлоге зашто је у неким земљама смањен доходовни јаз у односу на развијене европске економије, а у некима није дошло до смањења овог јаза у развијености.
- У циљу бољег разумевања дистрибутивног ефеката СДИ на примеру европских транзиционих земаља, будућа истраживања би требало да се фокусирају на трансмисионе канале посредством којих СДИ испољавају утицај на доходовну неједнакост и конвергенцију дохотка *per capita*. Даље, од велике важности за будућа истраживања је утврђивање секторске структуре СДИ, односно да ли су и у коликој мери усмерене ка деловима привреде који могу да доведу до трансфера напредних технологија и стварања добро плаћених радних места и на тај начин допринесу већем економском развоју земље. Осим тога, уколико постоје подаци, могу се укључити у анализу и билатералне СДИ у будућим истраживањима.
- Једна од препорука за будућа истраживања односа између међународних миграција и конвергенције, јесте да се у обзир узме и образовна структура миграната, односно да се испита да ли постоји разлика у утицају миграције висококвалификованог и нискоквалификованог становништва на неједнакост дохотка и конвергенцију. Будући да је људски капитал препознат као једна од важних детерминанти економског развоја, феномен „одлива мозгова“ као један од аспеката међународних миграција би требало да буде анализиран у оквиру будућих истраживања. Поред



тога, предмет будућих истраживања би могла да буде и географска усмереност миграната, јер би то показало где се налазе потенцијални мигранти, на доњој или горњој лествици расподеле дохотка у земљи дестинације. Стога, испитивање утицаја дознака на неједнакост дохотка би такође могло да буде предмет неких истраживања у будућности. Дознаке представљају веома важан инструмент за економски развој кроз утицај на потрошњу, штедњу и инвестиције.

Циљ наведених препорука и сугестија за будућа истраживања настоји да подстакне критичко размишљање и да отклони недостатке спроведене регресионе анализе панел података у овом истраживању. Даље, сва будућа истраживања имају за циљ да испитају трансмисионе канале путем којих се преноси ефекат међународног кретања производних фактора на неједнакост дохотка у европским транзиционим економијама. Тиме, циљ будућих истраживања је и да се обогати оскудна домаћа литература која се бави проблемом утицаја производних фактора на неједнакост и конвергенцију дохотка.

## ЗАКЉУЧАК

У економској науци постоје различита мишљења, како у погледу утицаја економске неједнакости на економску ефикасност, тако и потребе разматрања питања расподеле дохотка и неједнакости. Различита мишљења о проблему неједнакости и расподели дохотка утицала су и на трансформацију конвенционалног схватања односа између расподеле дохотка и макроекономске активности. За разлику од класичних економиста, међу којима је преовладало мишљење да су разлике у расподели дохотка корисне за економски развој, неокласичари су заступали став да су економске неједнакости неважне за разумевање макроекономске активности и економског развоја. Међутим, овај став је доживео трансформацију, а истраживања која су је следила су указивала на постојање значајног утицаја неједнакости на економски раст. Штавише, модерна теорија је истакла негативне ефекте неједнакости на економски развој и раст.

Економске неједнакости се односе на диспаритет у богатству, дохотку, потрошњи и другим економским варијаблама унутар или између друштава. Одређени степен неједнакости може да пружи подстицај за рад и улагање у људски и друштвени капитал и стимулише раст и друштвени напредак (Grusky & Hill, 2018). Међутим, литература такође показује да високи нивои неједнакости ометају продуктивност и доприносе друштвеним проблемима, односно имају вишеструке негативне ефекте на друштвено-економско окружење земље. Неједнакости умањују стварање људског капитала, што се негативно одражава на образовна постигнућа оних на дну лествице, смањује друштвену покретљивост и омета стицање нових вештина (OECD, 2014).

Pickett и Wilkinson (2009) су указали на бројне друштвено-економске проблеме који су присутнији у мање једнаким друштвима: образовна постигнућа деце, очекивани животни век и смртност одојчади, социјална мобилност, ниво поверења, менталне болести, гојазност, убиства. Неједнакост може створити ситуацију у којој су сиромашни искључени из добити остварене током периода високог раста и може отежати смањење сиромаштва. Иако је економски раст најзначајније средство за смањење сиромаштва, Bourguignon (2004) истиче да је у веома неједнаким друштвима, раст постао мање ефикасно средство за смањење сиромаштва, чак и у случају када не долази до погоршања у дистрибуцији дохотка. Grammy (2006) је, надовезујући се на претходни рад, спровео емпиријско истраживање за 66 земаља у периоду 1970-1998. године и приказао да је ефекат раста на смањење апсолутног сиромаштва био израженији у друштвима у којима је дошло до смањења неједнакости у односу на друштва где то није био случај. Социјална мобилност појединаца може бити угрожена у неједнаким друштвима. Ниво међугенерациске социјалне мобилности је показатељ колико је друштво једнако у смислу пружања једнаког приступа појединцима за изградњу њиховог људског капитала. Богатство које појединац поседује при рођењу значајно утиче на животни циклус појединца, посредством образовних постигнућа, здравствених исхода и слично.

Једно од важнијих питања у друштвеним наукама односи се на проналажење узрока постојања разлика у економском развоју и расту између држава. Односно, поставља се питање зашто су неке земље сиромашније од других и зашто неке земље остварују економски раст, а неке стагнирају? Barro и Salla Martin (2004) и Barro (2013, 2015) осим почетног нивоа БДП по становнику, као детерминанте економског раста наводе и стопу инвестиција, људски капитал (образовање и здравство), квалитет институција, спољнотрговинску отвореност привреде, услове спољнотрговинске размене, стопу инфлације и слично. Wolff (2013) је такође указао на могуће детерминанте раста,

делећи их на основне и секундарне факторе. Основни фактори имају снажан утицај на раст (*strong forces*) и у њих спадају почетни ниво БДП *per capita*, стопа инвестиција, образовање, институције и истраживање и развој. С друге стране, секундарни фактори, такође утичу на раст, али имају слабији утицај (*weak forces*) и то су спољнотрговинска отвореност, стране директне инвестиције, структура привреде, социјално-политичке променљиве и пораст становништва.

Конвергенција дохотка је главни аспект економске конвергенције и подразумева да мање развијене земље, са нижим дохотком по становнику, расту брже од развијених економија, са већим дохотком по становнику. Као резултат тога јаз у дохотку између богатих и сиромашних земаља се временом смањује. Конвергенција дохотка, директно је имплицирана неокласичним моделима раста (Solow 1956, 1957; Swan 1956). Ови модели сугеришу да ће, имајући у виду исту егзогену технологију, стопу штедње и раст становништва, земље са нижим дохотком по становнику и нижим капиталом по раднику (али са довољно радне снаге и других ресурса) брже расти, јер нуде веће приносе на капитал, који привлаче стране инвестиције, осигуравајући тиме већу стопу акумулације и бржи раст производње. Заговорници ендогених теорија раста одбацују претпоставку о опадајућим приносима и доводе у питање директну негативну корелацију између почетног нивоа дохотка и стопе раста, односно бржи раст сиромашних у односу на богате земље, и истичу да су приноси или константни или растући. Због растућих приноса, производна активност ће бити концентрисана у одређеном броју земаља и интензивираће се неједнакости у развијености, односно доћи ће до дивергенције између земаља. Осим различитих ставова у погледу конвергенције дохотка, постоје и разлике у препорукама за вођење регионалне политике.

У теорији постоје различити ставови и о утицају глобализације и економске интеграције на конвергенцију дохотка. Традиционална теорија трговине (Viner 1950) предвиђа да би либерализација трговине и економска сарадња довеле до веће конвергенције, али новије теорије развоја (Krugman 1991) упозоравају да интеграција и глобализација могу „окаменити“ постојећу међународну поделу рада што ће резултирати растућим диспаритетима у дохотку. Будући да постоје различити ставови по питању конвергенције дохотка између мање развијених и развијених земаља, њу треба посматрати као потенцијалну шансу, али се не може узимати „здро за готово“. Традиционалне и модерне теорије економског раста и развоја указују на различите факторе који могу бити погодни за конвергенцију дохотка, али и на факторе који могу ометати процес сустизања и проширити постојеће диспаритете у дохотку. Стога, чињеница да је нека земља сиромашнија није гаранција да ће успешно сустићи богате земље.

Питање конвергенције дохотка, односно смањења економских неједнакости једно је најважнијих економских и политичких питања у Европској унији, будући да се Европа састоји од хетерогених земаља које одликују диспаритети у дохотку *per capita* (Sutherland, 1986). Током протекле три деценије одиграле су се значајне трансформације у бившим европским комунистичким земљама које су за резултат имале њихову интеграцију у глобалну економију и повећање животног стандарда. Међутим, првих неколико година транзиције ка тржишној привреди и реформи политичког и правног система праћено је драстичним падом аутпута, високом инфлацијом и порастом незапослености (Fisher & Sahay, 2000). Након иницијалне рецесије, уследио је период дивергенција у дохотку *per capita* између социјалистичких земаља и остатка Европе, као и унутар самих земаља. Иако су транзицију ка тржишној привреди пратили бројни проблеми у свим земљама, са посебним тешкоћама суочавале

су се земље Западног Балкана, у којима је као последица ратова, политичких немира, санкција, економске нестабилности и изолованости, процес транзиције отпочео са деценијом закашњења у односу на земље Централне и Источне Европе.

Када је реч о конвергенцији дохотка између европских транзиционих земаља и развијених економија Европске уније, резултати овог истраживања нису доказали да постоји дугорочна конвергенција у периоду од 1996. до 2020. године ни у једној анализираној групи земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан. Такође, конвергенција није потврђена ни у посткризном периоду (2009-2020). Разлози за непостојање конвергенције у два наведена периода су промене са којима су се суочиле бројне европске економије у развоју након отпочињања процеса транзиције са централно-планске на тржишну привреду, разлике у интензитету и брзини одвијања тих промена, индивидуалним карактеристикама економија, значајне разлике у нивоу развијености између транзиционих економија и развијених европских економија. Додатни проблем за земље Западног Балкана представљају економска, политичка и друштвена ограничења која успоравају њихов економски напредак и остваривање пуноправног чланства у Европској унији. Осим тога, у овим земљама, продуктивност представља озбиљан проблем као и недовољна улагања, неразвијене институције и пословно окружење. Поред тога, земље Западног Балкана су биле суочене са деструктивним утицајем југословенских ратова током 90-их година који су одложили процес транзиције у овом региону за деценију у односу на транзиционе земље Централне и Источне Европе.

С друге стране, постојање конвергенције између транзиционих европских земаља и развијених земаља ЕУ (ЕУ-15) доказано је у предкризном периоду (1996-2008) у све три анализиране групе земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан. Овакав резултат последица је чињенице да је пред глобалну економску кризу раст БДП-а био изразито снажан, достижући ниво изнад 5% како у земљама ЦИЕ-11 тако и у најсиромашнијим земљама Западног Балкана. Снажна економска експанзија допринела је процесу сустизања напредних економија ЕУ-15. Висок раст дохотка *per capita* био је резултат великих инвестиција захваљујући којима су ове земље искористиле могућности за раст које су им пружене на основу предности заосталости. Велике инвестиције су омогућиле трансфер нових технологија и знања што је допринело порасту продуктивности и порасту дохотка по становнику.

Један од најважнијих аспеката глобализације током неколико последњих деценија био је импресиван раст светских токова СДИ, који је био значајно изнад раста светске производње и трговине. Стога, не изненађује да су СДИ постале важан део економских стратегија предложених од већине развијених земаља и земаља у развоју. Са отпочињањем процеса транзиције почетком 90-их година створили су се услови за повећан прилив СДИ и експанзију мултинационалних компанија у европским земљама у транзицији. СДИ су постале један од главних покретача глобализације и интеграције европских транзиционих економија у светске економске токове и Европску унију. Поред тога, СДИ су имале и водећу улогу у економском реструктурирању ових економија (Walkenforst, 2004). Поред подстицања економског реструктурирања, оне подједнако доприносе институционалним и регулаторним реформама, које су неопходне за дугорочну одрживост економских реформи.

За разлику од конвергенције дохотка која је детаљно анализирана у литератури, улога СДИ у овом процесу је у великој мери занемарена. У овом истраживању је доказан позитиван и статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка у све три

анализиране групе земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан, ЦИЕ-11 и Западни Балкан у периоду од 1997. до 2019. године. Наиме, већи прилив СДИ у европске транзиционе земље имплицира смањење доходног јаза између ових земаља и развијених економија Европске уније. У предкризном периоду такође је доказан позитиван утицај СДИ на конвергенцију дохотка у све три анализиране групе земаља, док у посткризном периоду не постоји статистички значајан утицај СДИ на конвергенцију дохотка ни у једној анализираној групи земаља.

Глобална финансијска криза и финансијске потешкоће узроковане дужничком кризом у Еврозони су допринели да СДИ не утичу на конвергенцију дохотка у посткризном периоду. Европске транзиционе економије ЦИЕ-11 и Западног Балкана су мале отворене економије код којих раст продуктивности и брзина конвергенције дохотка ка развијеним земљама ЕУ-15 зависи од потенцијала да се искористи „предност заостајања“ и обезбеди увоз технолошког прогреса. Стога, задатак креатора економске политике треба да буде да осигурају добар положај земље у међународној подели рада и да у домаћем прерађивачком сектору максимизирају апсорпционе капацитете за пријем увозних технологија. Наиме, у овим земљама економски раст мора да се базира уз СДИ као доминантни канал за трансфер савремене технологије и на инвестицијама које су усмерене ка размењивом сектору. Прилив СДИ у производни сектор има већи и интензивнији утицај на економски раст него прилив у услужни сектор (Rešarić et al., 2021). Решење се може тражити у преобликовању концепта интеграције и активнијој фискалној политици, улагању у енергетски сектор и зелене технологије, посебно у условима експанзивне монетарне политике и ниских каматних стопа. Улагање у ове секторе могло би да да значајан подстицај реиндустријализацији ових земаља и конвергенцији. Ова врста СДИ у производњи кроз нову индустријализацију и вертикалну интеграцију омогућава веће коришћење информационог технологија и прилив технолошког напреднијих СДИ.

Поред страних директних инвестиција, предмет овог истраживања је био и испитивање утицаја међународних миграција на конвергенцију дохотка европских транзиционих економија ка дохотку развијених економија Европске уније. Миграција представља важно средство кроз које људи могу побољшати своје економско благостање и квалитет живота. Генерално, миграције становништва су оријентисане ка просперитетним подручјима која пружају могућности за остваривање већег дохотка. Како се наводи у Solow-Swan моделу, када се ради о миграцији хомогене радне снаге и када су приноси на рад опадајући, радници прелазе из региона са ниским дохотком у регионе са високим дохотком, а како мигранте одликује углавном низак ниво људског капитала, миграција убрзава конвергенцију дохотка (Barro and Sala-i-Martin, 2004). Када не постоје препреке за мобилност фактора, рад и капитал се крећу у супротним смеровима и оба доприносе смањењу диспаритета у капиталу по ефективној јединици рада и дохотку по становнику. Миграција радне снаге из сиромашних у богата подручја повећава принос на капитал (смањује интензитет капитала) у земљи имиграције, а смањује принос на капитал (повећава интензитет капитала) у земљи емиграције. Дакле, када се свуда користи иста технологија, миграција убрзава конвергенцију дохотка по становнику (Polese, 1981).

Људске миграције су одувек биле саставни део европског искуства и утицале су на економску, социјалну и политичку ситуацију у европским друштвима. Данас, оне представљају веома важно питање у европској политици. Штавише, Европа је одиграла кључну улогу у развоју скупа правила и норми којима се регулише људска мобилност у региону. Резултати овог истраживања су доказали позитиван и статистички значајан

утицај миграције на конвергенцију дохотка у периоду од 2000. до 2020. године у две анализирание групе земаља: ЦИЕ-11+Западни Балкан и ЦИЕ-11. Наиме, већи удео емиграната у укупној популацији доприноси смањењу гела у развијености између наведених група земаља и развијених економија Европске уније. С друге стране, утицај међународне миграције на конвергенцију дохотка није доказан у групи земаља Западни Балкан, односно емиграција нема статистички значајан утицај на смањење јаза у дохотку *per capita* између земаља Западног Балкана и развијених економија Европске уније. Разлог за непостојање статистички значајне везе између миграције и конвергенције дохотка у овој групи земаља последица је масовне емиграције младог и радно способног, углавном висококвалификованог становништва. Ово дугорочно негативно утиче на понуду радне снаге, продуктивност, конкурентност, економски раст и конвергенцију дохотка у овим земљама.

Међу различитим демографским, економским, друштвеним, институционалним и политичким варијаблама које утичу на економску неједнакост (Milanovic, 2011; Picketty, 2014), међународним миграцијама се у последње време поклања значајна пажња, како у Европи, тако и у САД и другим деловима света. Један од разлога је то што миграције мењају структуру становништва у земљи емиграције и имиграције у смислу дистрибуције друштвених и демографских карактеристика, као што су вештине, пол и старост, што може утицати на конкуренцију и благостање, са последицама по економску неједнакост. Миграција и неједнакост дохотка су у интеракцији кроз различите канале, од којих неки делују кроз структуру становништва земље емиграције и земље имиграције. Други канали се манифестују кроз ефекте на природу конкуренције на тржишту рада земље емиграције и земље имиграције. Постоје и канали који делују на неједнакост кроз ефекте миграције на пословне, трговинске, инвестиционе и иновативне обрасце. Такође, институције и политике могу посредовати у односу између миграција и неједнакости.

У којој мери ће миграција утицати на економску неједнакост у земљи емиграције и земљи имиграције зависи од бројних фактора. Неки од њих су ко иде, где и када (на пример да ли су мигранти мушкарци или жене, млади или стари, квалификовани или неквалификовани, богати или сиромашни, да ли иду у богате или сиромашне земље, да ли долазе у добром или лошем времену и колико дуго планирају да остану). Миграција може утицати на плате или запосленост у земљи емиграције јер емигранти шаљу дознаке породици која је остала у земљи. Она такође може утицати на владине политике, као што су политика прерасподеле и приступ социјалној заштити. Осим тога, миграција може довести до технолошког трансфера, трговине и токова капитала. Ефекти миграције такође зависе од тога како се имигранти инегришу у друштво које их прима и како се друштва која шаљу и примају становништво прилагођавају миграцији.

Неокласична економска теорија наводи да разлике у дохотку покрећу миграцију и да дугорочно гледано миграција доприноси смањењу доходовних неједнакости. Конкретно, теорија полази од претпоставке да неравнотеже у понуди и тражњи за радном снагом између земаља резултирају разликама у зарадама, које покрећу миграције из земаља са ниским платама у земље са вишим платама. Миграције радне снаге имају потенцијал да побољшају алокацију производних фактора и на тај начин обезбеде користи и за земљу емиграције и земљу имиграције. Земље имиграције добијају додатну радну снагу, док земље емиграције имају користи од дознака и вештина миграната повратника. Како миграција ублажава почетне неравнотеже и доприноси смањењу разлика у платама, предвиђају се и нижи нивои неједнакости дохотка између земаља на дуги рок.

Резултати овог истраживања су у складу са неокласичном теоријом и показују да постоји негативан однос између међународних миграција и неједнакости дохотка, односно пораст емиграције из европских транзиционих економија доприноси смањењу неједнакости у доходу у овим земљама у периоду од 2000. до 2020. године. Разлог за позитиван утицај емиграције на смањење неједнакости у европским транзиционим економијама резултат је великог прилива дознака у ове земље (дознаке су у 2019. години чиниле 4,5% БДП-а ових земаља). Разумевање односа између миграције и економске неједнакости није важно само за креирање миграционих, економских и социјалних политика, већ и за разумевање актуелних политичких и јавних дебата о миграцијама у Европску унију. Стога, важно је имати у виду миграционе обрасце и променљиве политичке контексте који су карактерисали ЕУ током протеклих деценија.

Стране директне инвестиције су играле значајну улогу у економској трансформацији европских транзиционих економија. Међутим, упркос бројним предностима СДИ за економију домаћина у смислу трансфера знања и технологије, дистрибутивни ефекти СДИ представљају комплексно и контроверзно питање. Поред директног утицаја на расподелу дохотка, СДИ имају и индиректне дистрибутивне ефекте на бројне економске и некономске варијабле које детерминишу дистрибуцију дохотка, попут економског раста, инвестиција, регулације тржишта рада и формирања људског капитала. Упркос великом броју теоријских и емпиријских радова посвећених испитивању односа између СДИ и неједнакости дохотка не постоји консензус по овом питању. Како би илустровали ову комплексност, Huang, Sim, and Zhao (2020), користећи метарегресиону анализу примењену на 543 емпиријске студије, закључују да је 41% истраживања открило позитивне и статистички значајне ефекте СДИ на неједнакост дохотка, док је преосталих 59% истраживања навело да постоји негативан или безначајан ефекат.

Какав ће ефекат СДИ имати на неједнакост зависи у великој мери од нивоа економског развоја (Majeed, 2017; Shahbaz et al., 2017; Huang et al., 2020). Будући да је ефекат СДИ на расподелу дохотка условљен економским развојем, однос између СДИ и неједнакости се мења како се земља развија (Wu & Hsu, 2012). Релевантност овог питања за анализиране транзиционе земље ЦИЕ-11 и Западног Балкана произилази из два разлога.

Прво, у периоду социјализма неједнакост дохотка је у овим земљама била мања него у другим земљама на сличном нивоу економског развоја. Монопол државе над средствима за производњу водио је до расподеле дохотка у којој неједнакост дохотка од рада и капитала није одражавала разлике у индивидуалним способностима или тржишној позицији и није била резултат одлука које су слободно доносила домаћинства или фирме. Уместо тога, расподела дохотка је првенствено одражавала политичку посвећеност успостављању бескласног друштва. Прелазак са планске на тржишну привреду пратио је значајан пораст неједнакости дохотка и друштвена поларизација. Овај негативни тренд је у земљама ЦИЕ-11 у великој мери превазиђен током 2000-их година, углавном као резултат економских и институционалних реформи повезаних са интеграцијом у ЕУ. Сходно томе, данас земље ЦИЕ-11 имају ниво неједнакости дохотка који је у просеку сличан ономе у ЕУ-15. Упркос смањењу неједнакости и у земљама Западног Балкана, оне се и даље суочавају са неравномернијом дистрибуцијом дохотка у односу на земље ЦИЕ-11.

Други разлог је тај што су приватне СДИ у анализираним транзиционим земљама биле ограничене и практично нису ни постојале пре пада комунизма. Почевши од веома ниског нивоа на почетку процеса транзиције, приливи СДИ су имали тенденцију раста у свим анализираним земљама. Овај раст је био посебно изражен када је већина

анализираних економија, осим економија Западног Балкана, ушла у ЕУ. Штавише, у неким земљама ЦИЕ-11 (Мађарска, Пољска и Чешка), СДИ су нагло порасле одмах након што је ЕУ објавила своје проширење ка истоку. Ово указује да економска интеграција игра значајну улогу у убрзавању СДИ. Паралелна динамика одвијања ова два процеса дала је значајан допринос истраживању односа између СДИ и неједнакости у овим земљама.

Резултати овог истраживања о односу између СДИ и неједнакости дохотка у европским транзиционим економијама ЦИЕ-11 и економијама Западног Балкана доказују позитиван утицај прилива СДИ на неједнакост дохотка, односно да већи прилив СДИ доприноси смањењу неједнакости дохотка у европским транзиционим економијама. Овај закључак је у складу са теоријом модернизације која истиче да како се повећава економски развој земље, односно како се земља приближава свом стабилном стању, већи прилив СДИ има утицај на смањење неједнакости дохотка.

Ову дисертацију прате и одређена ограничења која је потребно исправити у циљу спровођења емпиријских истраживања у будућности. Најважнија ограничења се огледају у недостатку података за одређене земље Западног Балкана, због чега није било могуће укључити их у анализу и чињеници да је истраживањем обухваћен период у коме су испољени ефекти глобалне економске кризе и дужничке кризе у Евразони. Неке од препорука за будућа истраживања су испитивање додатних фактора који утичу на конвергенцију са циљем добијања одговора на питање зашто је доходовни јаз смањен у неким транзиционим земљама у односу на развијене европске економије, а у неким земљама није дошло до овог смањења. Поред тога, требало би испитати и трансмисионе канале посредством којих стране директне инвестиције и међународне миграције утичу на конвергенцију и неједнакост дохотка. Једна од препорука за будућа истраживања јесте анализа секторске структуре страних директних инвестиција и укључивање у анализу билатералних токова страних директних инвестиција. Квалитету будућих истраживања би допринела и анализа структуре емиграната (високо образовани или ниско образовани, млади или стари и слично) као и њихова географска усмереност.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Abdullah, A. Doucouliagos, H. & Manning, E. (2015). Does education reduce income inequality? A meta-regression analysis. *Journal of Economic Surveys*, 29. 301-316.
2. Abdelbaki, H.H. (2012), An analysis of income inequality and education inequality in Bahrain, *Modern Economy*, 3 (5). 675-685.
3. Acemoglu, D. & Pischke, J. S. (2000). *Does inequality encourage education?* Mimeo. MIT Cambridge, MA and LSE, London.
4. Acemoglu, D. & Pischke, J.S. (2001). Changes in the Wage Structure, Family Income, and Children's Education. *European Economic Review*, 45(4-6), 890-904.
5. Acemoglu, D. (2006). *Introduction to Economic Growth*. Princeton University Press.
6. Acemoglu, D. & Autor, D. (2012). What Does Human Capital Do? A Review of Golding and Katz's the Race between Education and Technology. *Journal of Economic Literature* 50 (2). 426-463
7. Adams, R. (1989). Workers Remittances and Inequality in Rural Egypt. *Economic Development and Cultural Change*, 38. 45-71.
8. Adams-Prassl, A., Boneva, T., Golin, M., & Rauh, C. (2020). Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys, *Journal of Public Economics*, 189.
9. Aghion, P. & Commander, S.J. (1999), On the Dynamics of Inequality in the Transition, *Economics of Transition*. 7, 275-298.
10. Aghion, P. & Howitt, P. (2009). *The Economics of Growth*. The MIT Press, Cambridge, USA.
11. Aiyar, S. & Ebeke, C. (2019). *Inequality of Opportunity, inequality of Income and Economic Growth*, IMF Working Paper.
12. Aitken, B., Harrison, A. & Lipsey, R. E. (1996). Wages and foreign ownership. A comparative study of Mexico, Venezuela, and the United States. *Journal of International Economics*, 40(3-4), 345-371.
13. Ajide, F. & Osinubi, T. (2020). Covid-19 Pandemic and Outward Foreign Direct Investment: A Preliminary Note. *Economics* 8(2).
14. Akee, R. K., Copeland, W., Keeler, G., Angold, A. & Costello, E. J. (2010). Parents' Incomes and Children's Outcomes: A Quasi-Experiment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2(1), 85-115.
15. Akhvlediani, T. & Cieslik, A. (2020). Human capital, technological progress and technology diffusion across Europe: education matters. *Empirica* 47 (3), 475.
16. Al-Quadah, L., Piontek, B. & Olah, J. (2021). Economic Growth and Foreign Direct Investment in the Context of Financial Development: Evidence from Jordan. *European Research Studies Journal*, 24(2B). 762-782.
17. Alarcon, D. & McKinley, T. (1996). Increasing wage inequality accompanies trade liberalisation in Mexico. *The Social Challenge of the New Economic Era in Latin America*.
18. Alderson, A. S. & Nielsen, F. (1999). Income inequality, development, and dependence: A reconsideration. *American Sociological Review*, 606-631.

19. Alesina, A. & Ferrara, E.. (2000). Participation in Heterogeneous Communities. *Quarterly Journal of Economics* 115. 847–904.
20. Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and Happiness: Are Europeans and Americans Different? *Journal of Public Economics*, 88(9-10), 2009-2042.
21. Alesina, A. & Glaeser, E. L. (2004) *Fighting Poverty in the US and Europe: A World of Difference*, University Press, Oxford
22. Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S. & Sayek, S. (2004). FDI and economic growth: the role of local financial markets. *Journal of International Economics*, 64(1), 89–112.
23. Alfaro, L. & Charlton, A., (2007). Growth and the Quality of Foreign Direct Investment: Is All FDI Equal? In CEP Discussion Papers dp0830. London: Centre for Economic Performance, LSE.
24. Alfaro, L. & Chen, M. (2010). *Surviving the global financial crisis: foreign direct investment and establishment performance*, Harvard Business School Working Paper 10-110.
25. Alvarado, R., Iniguez, M. & Ponce, P. (2017). Foreign Direct Investment and Economic Growth in Latin America. *Economic Analysis and Policy*, 56, 176-187.
26. Amat, F. & Beramendi, P. (2016). *Economic and political inequality: The role of political mobilization*. CAGE Online Working Paper Series 277, Competitive Advantage in the Global Economy (CAGE).
27. Anetor, F.O. (2020). Foreign Capital Inflows, Financial Development and Growth In Nigeria: A Structural VAR Approach. *The Journal of Developing Areas*, 54 (3).
28. Angelopolou, A. & Panagiotis, L. (2014). Foreign Direct Investment and Growth: EU, EMU and Transition Economies. *Journal of Economic Integration*, 29(3). 470-495.
29. Aqeel, A., Nishat, M. & Bilquees, F. (2004). The Determinants of Foreign Direct Investment in Pakistan [with Comments. *The Pakistan Development Review*, 651-664.
30. Aradenko, M. (2019). A Low-wage, High-tax Trap in the Western Balkans, Brookings Institute. dostupno na: <https://www.brookings.edu/blog/future-development/2019/03/22/a-low-wage-high-tax-trap-in-the-western-balkans/>
31. Aristei, D. & Perugini, C. (2012), Inequality and Reforms in Transition Countries, *Economic Systems*, 36, pp. 2-10.
32. Arjona, R. Laidaque, M. & Pearson, M. (2003). Growth, Inequality and Social Protection. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, (29), Supplement: The Linkages between Economic Growth and Inequality,
33. Atkinson, A.B. (1970). On the Measurement of Inequality, *Journal of Economic Theory* 2.
34. Atkinson, A. (2015). *Inequality: what can be done?* Harvard University Press
35. Atoyan, R., Christiansen, L., Dizioli, A., Ebeke, C., Ilahi, N., & Ilyina, A. (2016). *Emigration and Its Economic Impact on Eastern Europe*. IMF Staff Discussion Paper.
36. Alvaredo, F, Atkinson, A.B., Chancel, L, Piketty, T, Saez, E. & Zucman G. (2016). *Distributional national accounts (DINA) guidelines: concepts and methods used in WID.world*. Working Paper 2016/2, WID.world, Paris

37. Armingeon, K. & Schädel, L. (2015). Social inequality in political participation: The dark sides of individualisation. *West European Politics*, 38(1), 1–27.
38. Babones, S.J. (2008). Income inequality and population health: correlation and causality. *Social Science and Medicine* 66 (7), 1614–1626.
39. Badulescu, A., Badulescu, D., & Simu, R. (2018). The Complex Relationship between International Tourism Demand and Economic Growth: An Analysis on Central and Eastern European Economies. *The Amfiteatru Economic Journal*, 20(S12), 935.
40. Balasubramanyam, V. N., Salisu, M. A., & Sapsford, D. (1996). Foreign direct investment and growth in EP and IS countries, *Economic Journal*, 106(434). 92–105.
41. Baltagi, B.H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. England: John Wiley & Sons Ltd.
42. Bandelj, N. & Mahutga, M.C. (2010), How Socio-Economic Changes Shape Income Inequality in Post-Socialist Europe, *Social Forces*, 88, 2133-2161.
43. Bansak C., Simpson, N. & Zavodny. M. (2015). *The Economics of Immigration*. Oxford: Routledge
44. Banerjee, A. V. & Newman, A. F. (1993). Occupational Choice and the Process of Development. *Journal of Political Economy*, 101(2), 274-298.
45. Barkhordari, S., Fattahi, M. & Azimi, A.A. (2019). The impact of knowledge-based economy on growth performance: Evidence from MENA countries. *Journal of the Knowledge Economy* 10. 1168–82.
46. Barr, N. (2012). *Economics of the Welfare State*. Oxford: Oxford University Press
47. Barro, R.J. & Sala-i-Martin, X. (1990). *Economic Growth and Convergence across United States*. NBER Working paper Series, No. 3419,
48. Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic growth*, McGraw-Hill, Singapore.
49. Barro, R.J. (1996). Democracy and growth. *Journal of Economic Growth* 1(1). 1-27.
50. Barro, R.J. (1996). *Health and Economic Growth*. World Health Organization
51. Barro, R. J. (2000). Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth* 5(1), 5-32.
52. Barro, R.J. & Sala-i-Martin, X. (2004). *Economic Growth (Second Edition)*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England
53. Barro, R.J. (2013). Education and Economic Growth, *Annals of Economics and Finance*, 14(2). 301–28.
54. Basu, P. & Guariglia, A. (2007). Foreign direct investment, inequality, and growth. *Journal of Macroeconomics*, 29(4), 824- 839.
55. Bauer, T., Haisken-DeNew J. & Schmidt C. (2005). *International Labour Migration, Economic Growth and Labour Markets: The Current State of Affairs*. In: Macura M., MacDonald A. & Haug W. *The New Demographic Regim – Population Challenges and Policy Responses*, United Nations.
56. Baye, F.M. & Epo, B.N. (2015). Impact of human capital endowments on inequality of outcomes in Cameroon. *Review of Income and Wealth*, 61(1), 93-118.
57. Becker, G. (1964). *Human Capital*. New York: Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research.

58. Ben-David, D. (1993). Equalizing Exchange: Trade Liberalization and Income Convergence. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3). 653-79.
59. Ben-David, D. & Loewy, M. B. (1998). Free trade, growth, and convergence. *Journal of economic growth*, 3(2). 143-170.
60. Ben-David, D. & Kimhi, A. (2000). *Trade and the Rate of Income Convergence*. NBER Working Paper, 7642, 419-441
61. Ben-David, D. (2000). *Trade, Growth and Disparity Among Nations*. In: Trade and Poverty, WTO, Geneva
62. Bengoa, M. & Sanchez-Robles, B. (2003). FDI, economic freedom and growth: new evidence from Latin America, *European Journal of Political Economy*, 19(3). 529–545.
63. Bergstrom, K. (2020). *The Role of Inequality for Poverty Reduction*. Policy Research Working Paper 9409. World Bank
64. Berthomieu, C., Cingolani, M. & Ri, A. (2016). *Investment for Growth and Development in the Western Balkans*. Nice: EIB Institute
65. Bevan, A.A. & Estrin, S. (2000). *The Determinants of Foreign Direct Investment in Transition Economies*. Discussion paper No. 2638. Centre for Economic Policy Research, London, 1-57.
66. Bhargava, A., Jamison, D.T., Lau, L.J. & Murray, C.J. (2001). Modeling the effects of health on economic growth. *Journal of Health Economics* 20(3).423-440.
67. Bigsten, A. (1983). *Income Distribution and Development: Theory, Evidence, and Policy*, 56.
68. Bitzenis, A. & Marangos, J. (2007). Globalization and the Integration-Assisted Transition in Central and Eastern European Economies. *Journal of Economic Issues*, 41(2), 427-434.
69. Blanchard, O. (1997). *The Economics of Post-Communist Transition*. Oxford: Clarendon Press
70. Blanden, J., Gregg, P. & Machin, S. (2005). Intergenerational Mobility in Europe and North America. A Report Supported by the Sutton Trust. Center for Economic Performance.
71. Blonigen, B.A. & Slaughter, M. J. (2001). Foreign-affiliate activity and US skill upgrading. *Review of Economics and Statistics*, 83(2), 362-376
72. Bloom, D.D., Canning, D. & Sevilla, J. (2004). The effect of health on economic growth: a production function approach. *World Development* 32(1). 1-13.
73. Bodie, Z., Kane, A. & Marcus, A. (2009). *Essential of investments (8th edition)*. New York: McGraw Hill Irwin.
74. Bogliaccini, J. A. & Egan, P. J. (2017). Foreign direct investment and inequality in developing countries: Does sector matter?. *Economics & Politics*, 29(3), 209-236.
75. Bojrkstenn, N. (2000). *Real convergence in the enlarged euro area: a coming challenge for monetary policy*. Bank of Finland, Economics Department Working Paper
76. Borensztein, E., De Gregorio, J. & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115-135.
77. Bourguignon, F. (2015). *The Globalization of Inequality*. New Jersey: Princeton University Press.

78. Borjas, J. (1999). *The economic analysis of immigration*. In: Ashenfelter, O., & Card, D. (eds) *Handbook of labor economics*. North Holland, Amsterdam
79. Borozan, Đ. (2017). Internal Migration, Regional Economic Convergence and Growth in Croatia. *International Regional Science Review* 40(2). 141-163.
80. Borsi, M. T. & Metiu, N. (2015). The evolution of economic convergence in the European Union. *Empirical Economics*, 48(2), 657-681.
81. Borys, M. M., Polgár, È. K. & Zlate, A. (2008). *Real convergence and the determinants of growth in EU candidate and potential candidate countries. A panel data approach*. European Central Bank.
82. Botrić, V. (2013). Output Convergence between Western Balkans and EU-15. *Research in Economics and Business: Central and Eastern Europe*, 5(1), 46-62.
83. Bouchoucha, N. & Ali, W. (2019), *The Impact of FDI on Economic Growth in Tunisia: An Estimate by the ARDL Approach*. MPRA Paper 91465, University Library of Munich, Germany
84. Bourguignon, F. (2003). *Poverty, Inequality and Growth*. Proceedings of the AFD-EUDN Conference, Research Department, Agence Française de Développement
85. Bourguignon, F. (2004). *The Poverty-Growth-Inequality 'Triangle'* (Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi Working Paper No. 125). Indian Council for Research on International Economic Relations, New Delhi, India.
86. Brada, J. C., Kutan, A. M. & Yigit, T. M. (2006). The effects of transition and political instability on foreign direct investment inflows: Central Europe and the Balkans. *Economics of Transition*, 14(4), 649–680.
87. Brady, H. E., Verba, S. & Schlozman, K. L. (1995). Beyond SES: A resource model of political participation. *American Political Science Review*, 89(2), 271–294.
88. Breen, R. (2004). *Social Mobility in Europe*. Oxford University Press. United Kingdom 383–410.
89. Breen, R. & García-Peñalosa, C. (2005). Income inequality and Macroeconomic Volatility: An Empirical Investigation. *Review of Development Economics* 9(3). 380– 398.
90. Brooks, C. (2008). *RATS Handbook to accompany introductory econometrics for finance*. Cambridge Books.
91. Bruinshoofd, A. (2016), *Institutional Quality and Economic Performance*. Rabobank/RaboResearch. Utrecht. 1-22.
92. Brüggemann, R. & Trenkler, C. (2007). Are Eastern European Countries Catching Up? Time Series Evidence for Czech Republic, Hungary and Poland. *Applied Economic Letters*, 14, 245-249.
93. Bukodi, E., Erikson, R. & Goldthorpe, J.H. (2014). The effects of social origins and cognitive ability on educational attainment: Evidence from Britain and Sweden. *Acta Sociologica* 57(4). 293–310.
94. Bunea, D. (2012). Is internal migration relevant to regional convergence? Comparative analysis across five European countries. *Romanian Journal of Regional Science* 6(2). 53-72.

95. Burtless, G. & Jencks, C. (2003). *American inequality and its consequences*. In: Aaron, H., Lindsay, J.M. & Nivola, P.S. (2003). *Agenda for the Nation*. Brookings, Washington DC, 61–108.
96. Cabral, R. & CAstellanos-Sosa, A.F. (2019). Europe's convergence and the latest global financial crisis. *Research in Economics* 73(1). 23-34.
97. Cameron, S. V. & Heckman, J. J. (1998). Life Cycle Schooling and Dynamic Selection Bias: Models and Evidence for Five Cohorts of American Males. *Journal of Political Economy*, 106(2), 262-333.
98. Camino-Mogro, S. & Mary, A. (2020): *The effects of COVID-19 lockdown on Foreign Direct Investment: evidence from Ecuadorian firms*. MPRA Paper 104821, University Library of Munich, Germany
99. Campano, F. & Salvatore, D. (2006). *Income distribution*, Oxford University Press, 80.
100. Campos, N. F. & Kinoshita, Y. (2002). Foreign Direct Investment as Technology Transferred: Some Panel Evidence from the Transition Economies. *The Manchester School* 70. 398–419.
101. Canova, F. & Dellas, H. (1993). Trade independence and international business cycle. *Journal of International Economics*, 34(1). 23-47.
102. Carbonell, J. B. & Warner, R. A. (2018). Does Foreign Direct Investment Generate Economic Growth? A New Empirical Approach Applied to Spain. *Economic Geography*, 94(4), 425-456.
103. Carkovic, M. & Levine, R. (2002). *Does foreign direct investment accelerate economic growth?* In: Moran, T., Graham, E. & Blomstrom, M. *Does Foreign Direct Investment Promote Development?* Washington, DC. 195–220.
104. Carlin, W. & Soskice, D. (2006). *Macroeconomics: Imperfections, Institutions, and Policies*. Oxford University Press, New York,
105. Castiglione, C., Gorbunova, Y., Infante, D. & Smirnova, J. (2012). FDI determinants in an idiosyncratic country. A reappraisal over the Russian regions during transition years. *Communist and Post-communist Studies*, 45(1), 1-10.
106. Cavenaile, L. & Dubois, D. (2011). An empirical analysis of income convergence in the European Union. *Applied Economic Letters*, 18, 1705-1708.
107. Cazzuffi, C. & Pereira-Lopez, M. (2016). *Internal Migration and Convergence in Mexico 2000-2010*. Working paper Series No.199, Working Group Territorial Cohesion for Development Program. Rimisp. Santiago. Chile
108. Chancel, L. & Piketty, T., (2021). *Global income inequality, 1820-2020. The Persistence and Mutation of Extreme Inequality*. World Inequality Lab. Working Paper No 2021/19
109. Chapsa, X., Tsanana, E. & Katrakilidis, C., (2015). Growth and convergence in the EU15: more evidence from the cohesion countries. *Procedia Economics and Finance*, 33, 55.
110. Charles-Coll, A.J. (2011). Understanding income inequality: concept, causes and measurement, *International Journal of Economics and Management sciences*, 1(3), 17-28.
111. Chaudhuri, S. & Mukhopadhyay, U. (2004). Role of FDI in Developing Countries: Basic Concepts and Facts. In: *Foreign Direct Investment in developing Countries*, pp.1-17. Springer, New Delhi

112. Cebula, R.J., Clark, J.R. & Mixon F.G. (2013). The impact of economic freedom on per capita real GDP: A study of OECD nations. *Journal of Regional Analysis & Policy* 43(1). 34-41.
113. Cebula, R.J. & Clark, J.R. (2014). The effects of economic freedom, regulatory quality and taxation on the level of per capita real income: A preliminary analysis for OECD nations and non-G8 OECD nations. *Applied Economics* 46(31). 3836- 3848.
114. Checchi, D. (2003). Inequality in Incomes and Access to Education. A Cross-country Analysis (1960-95). *Labour*, 17(2), 153-201.
115. Checchi, D. & Garcia-Penalosa, C. (2008). Labor Market Institutions and Income Inequality. *Economic Policy* 23(56), 601–649.
116. Chen, Y., Ge, Y. & Lai, H. (2011). Foreign direct investment and wage inequality: Evidence from China. *World Development*, 39(8), 1322-1332.
117. Chen, Y. & Cowell, F. (2015). Mobility in China. *The Review of Income and Wealth*, 63(2), 203-218.
118. Cherodian, R. & Thirwall, A.P. (2015). Regional disparities in per capita income in India: convergence or divergence? *Journal of Post Keynesian Economics*, 37, 384-407.
119. Chevalier, A., Harmon, C., O'Sullivan, V. & Walker, I. (2005). *The Impact of Parental Income and Education on the Schooling of Their Children*. WP05, Institute for Fiscal Studies.
120. Choi, C. (2006). Does foreign direct investment affect domestic income inequality?. *Applied Economics Letters*, 13(12), 811- 814.
121. Choi, C. (2009). Does Bilateral Trade Lead to Income Convergence? Panel evidence, *Journal of Economic Development*, 34(1). 71.
122. Choi, S., Furceri, D. & Yoon, C. (2020). Policy uncertainty and foreign direct investment. *Review of International Economics*. 29(2). 195-227.
123. Ciccone, A. & Papaioannou, E. (2009). Human Capital, the Structure of Production, and Growth. *Review of Economics and Statistics* 91 (1). 66–82.
124. Cieslik, A. & Wcislik, R.W. (2020). Convergence among the CEE-8 economies and their catch-up towards EU-15. *Structural Change and Economic Dynamics* 55, 39-48.
125. Clark, A. E. (2006). *Inequality-Aversion and Income Mobility: A Direct Test*. Paris: PSE and IZA.
126. Coady, D. & Dizioli, A., (2017). *Income inequality and Education Revisited: Persistence, Endogeneity and Heterogeneity*. IMF Working Paper WP/17/126.
127. Cobham, A. & Sumner, A. (2014). *Is inequality all about the tails? The Palma measure of income inequality*, Royal Statistical Society.
128. Cobham, A. & Sumner, A. (2015). *Inequality and the Tails: The Palma Proposition and Ratio Revisited*, UN DESA
129. Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (Second Edition)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
130. Comin, D. & Mestieri, M. (2016). If Technology Has Arrived Everywhere, Why Has Income Diverge? *American Economic Journal: Macroeconomics* 10(3). 137-1738.

131. Corak, M. (2013). Income Inequality, Equality of Opportunity, and Intergenerational Mobility. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 27 (3). 79–102.
132. Cowell, F.A. & Kuga, K. (1981). Additivity and the Entropy Concept: An Axiomatic Approach to Inequality Measurement, *Journal of Economic Theory*, 25, 131-143.
133. Cowell, A.F. (2000). *Measuring Inequality*, Third Edition, Oxford University Press.
134. Cowell, A.F. (2014). *Inequality and Poverty Measures*. Oxford Handbook of Well-Being And Public Policy, 13.
135. Crespo, C., Loichinger, E. & Vincelette, G.A. (2016). Aging and income convergence in Europe: a survey of the literature and insight from a demographic projection exercise. *Economic System* 40(1). 4-17.
136. Cuaresma, J. C., Doppelhofer, G. & Feldkircher, M. (2012). The Determinants of Economic Growth in European Regions. *Regional Studies*. 48(1). 44-67.
137. Curwin, K. D., & Mahutga, M. C. (2014). Foreign Direct Investment and Economic Growth: New Evidence from Post-Socialist Transition Countries. *Social Forces* 92. 1159–87.
138. Cùnado, J. & Perez de Gracia, F. (2006). Real convergence in some Central and Eastern European countries. *Applied Economics*, 38, 2433-2441.
139. Цветановић, С. & Новаковић, И. (2013). Иновације и развојна конвергенција земаља у моделу Роберта Солоуа. *Економика, X-XII*, број 4, 1-10.
140. Cyrus, T. (2004). Does Convergence Cause Trade, or Does Trade Cause Convergence? *Journal of International Trade & Economic Development*, 13(4). 401.
141. Czasonis M. & Quinn M.A. (2012). Income Convergence in Europe: Catching Up or Falling Behind? *Acta Oeconomica* 62(2). 183-204.
142. Čihák M., & Fonteyne W. (2009). *Five Years After: European Union Membership and Macro-Financial Stability in the New Member States*, IMF Working Paper No. WP/09/68.
143. Dabla-Norris, E., Honda, J., Lahreche, A. & Verdier, G. (2010). *FDI Flows to Low-Income Countries: Global Drivers and Growth Implications*. IMF Working Paper WP/10/132.
144. Dabla-Norris, M.E., Kochhar, M.K., Suphaphiphat, M.N., Ricka, M.F. & Tsounta, E., (2015). *Causes and Consequences of Income Inequality: a Global Perspective*. International Monetary Fund, Washington.
145. Dalton, R.J. (2017). *The Participation Gap. Social Status and Political Inequality*, Oxford: Oxford University Press.
146. Darvas, Z. (2019). Global interpersonal income inequality decline: the role of China and India, *World Development* 121, 16-32.
147. Dauerstädt M. (2014). *Convergence in Crisis: European Integration in Jeopardy*, Friedrich Ebert Stiftung, International Policy Analysis, Berlin
148. De Long, J.B. & Olney, M.L. (2009). *Macroeconomics*. (2nd edition). New York: McGraw Hill.
149. De Mello, L.R. (1997). Foreign direct investment in developing countries and growth: A selective survey. *The Journal of Development Studies* 34. 1–34.



150. De Mello, L.R. (1999). Foreign Direct Investment-Led Growth: Evidence from Time Series and Panel Data. *Oxford Economic Papers* 51. 133–51.
151. De Melo, M., Denizer, C., Gelb, A. & Tenev, S. (2001). Circumstance and choice: The role of initial conditions and policies in transition economies. *The World Bank Economic Review*, 15(1), 1- 31.
152. Deaton, A. (2003). Health, Inequality, and Economic Development. *Journal of Economic Literature*, 41. 113-158.
153. Deaton, A. (2013). *The Great Escape. Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton University Press. Princeton and Oxford.
154. De Gregorio, J. & Lee, J. W. (2000). Education and Income Inequality: New Evidence from Cross-Country Data. *Review of Income and Wealth* 48, 395–416.
155. Demeulemeester, J.L. & Diebolt, C. (2011). Education and Growth: What Links for Which Policy? *Historical Social Research* 36 (4). 323–346.
156. Detollenaere, J., Desmarest, A.S. & Boeckxstaens Willems, S. (2018). The link between income inequality and health in Europe, adding strength dimensions of primary care to the equation. *Social Science and Medicine* 201. 103-110.
157. Devetaković, S., Jovanović-Gavrilović, B. & Rikalović, G. (2008). *Nacionalna ekonomija*, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
158. Dhriifi, A. (2015). Financial Development and the "Growth-InequalityPoverty" Triangle, *Journal of the Knowledge Economy*, 6(4). 1163–1176.
159. DiCecio, R. & Gascon, C. S. (2010). Income convergence in the United States: a tale of migration and urbanization. *The Annals of Regional Science*, 45(2). 365-377.
160. Diebolt, C. & Hippe, R. (2019). The long-run impact of human capital on innovation and economic development in the regions of Europe. *Applied Economics*, 51(5). 542-563.
161. Docquier, F., Oyden, C. & Peri, G. (2010). The Wage Effects of Immigration and Emigration. dostupno na: <https://www.oecd.org/els/47326474.pdf>
162. Docquier, F., Özden, C. & Perri, G. (2014). The labour market effects of immigration and emigration in OECD countries. *The Economic Journal*, 124 (579). 1106-1145.
163. Dornbusch, R., Fischer, S. & Startz, R. 2014. *Macroeconomics*. McGraw-Hill Education: New York, N.Y.
164. Dornean, A., Işan, V. & Oanea, D. C. (2012). The impact of the recent global crisis on foreign direct investment. Evidence from Central and Eastern European Countries. *Procedia Economics and Finance*, 3(1), 1012–1017.
165. Dornean, A. & Oanea, D. C. (2015). Impact of the economic crisis on FDI in Central and Eastern Europe. *Review of Economic & Business Studies*, 8(2), 53-68.
166. Dollar, D. & Kraay, A. (2001). Trade, growth, and poverty. World Bank, Development Research Group, Macroeconomics and Growth.
167. Dollar, D. & Kraay A. (2003). Institutions, Trade and Growth, *Journal of Monetary Economics*, 50 (1). 133-162.
168. Драгутиновић Митровић, Р. (2002). Анализа панел серија. Задужбина Андрејевић, Београд

169. Drukker, M.D. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models. *The Stata Journal* 3(2). 168-177.
170. Duncan, G. & Murnane, R. (2011). *Whither Opportunity: Rising Inequality and the Uncertain Life Chances of Low-Income Children*. New York: Russell Sage Foundation
171. Dunne, J.P. & Masiyandima, N. (2017). Bilateral FDI from South Africa and income convergence in SADC. *African Development Review*, 29(3), 403-415.
172. Durlauf, S. (1996) A theory of persistent income inequality, *Journal of Economic Growth*, 1, 75–93.
173. Dvorokova, K. (2014). *Sigma Versus Beta-convergence in EU28: do they lead to different results?* Mathematical Methods in Finance and Business Administration, WSEAS Conference Proceedings, Tenerife.
174. Dynan, K. E. & Ravina, E. (2007). Increasing Income Inequality, External Habits, and Self-Reported Happiness. *American Economic Review*, 97(2), 226-231.
175. EBRD (2017). Transition Report 2016-17, Transition for all: equal opportunities in an unequal world. Inequality of opportunity. dostupno na: <file:///C:/Users/Notebook/Downloads/transition-report-201617-inequality-of-opportunity.pdf>
176. Ebert, U. (1999). Dual decomposable inequality measures. *Canadian Journal of Economics*, 32, 234-246.
177. Economist. (2013). The Great Gatsby Curve: Don't Worry, Old Sport. dostupno na: <https://www.economist.com/democracy-in-america/2013/07/22/dont-worry-old-sport>
178. Eden, C. (2013). *Child poverty and educational attainment*. In: Ward, S. A Student Guide to Education Studies (3rd Ed.). Oxon: Routledge.
179. Edison, H. (2003.). Testing the Links: How Strong are the Links Between Institutional Quality and Economic Performance?, *Finance and Development*, 40( 2). 35-37.
180. Ehimare, O.A., (2011). Foreign direct investment and its effect on the Nigerian economy. *Business Intelligence Journal*, 4(2), 253-261.
181. Ellwood, D. & Kane, T. (2000). Who Is Getting a College Education? Family Background and the Growing Gaps in Enrollment. In S. Danziger, J. Waldfogel, & N. Y. Foundation (2000). *Securing the Future: Investing in Children from Birth to College*
182. Ermisch, J., Jäntti, M. & Smeeding, T. (2012). *Inequality from Childhood to Adulthood: A Cross-National Perspective on the Transmission of Advantage*. New York: Russell Sage Foundation
183. Etzo, I. (2008), "Internal Migration and Growth in Italy <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/8642/>
184. European Commission (2009). Five Years of an Enlarged EU. Economic Achievements and Challenges, *European Economy*, 1/2009.
185. Ezcurra, F. & Pascual, P. (2005). Cross-country disparities in welfare, 1970–1998, *Applied Economics Letters*, 12, 41–4.
186. Evans, G. & de Graaf, N. D. (2013). *Political choice matters: Explaining the strength of class and religious cleavages in cross-national perspective*. Oxford University Press.

187. Fassmann, H. & Munz, R. (1992). Patterns and trends of international migration in Western Europe. *Population and Development Review*, 18(3), 457.
188. Felbermayr, G.J., Hiller, S. & Sala, D. (2010). Does Immigration Boost per Capita Income? *Economics Letters* 107 (2):.177–79.
189. Feenstra, R. C. & Hanson, G. H. (1997). Foreign direct investment and relative incomes: Evidence from Mexico's maquiladoras. *Journal of international economics*, 42(3-4), 371-393.
190. Ferrie, J. & Hatton, T. (2013). *Two Centures of International Migration*. Discussion Paper No.7866. The Institute For the Studz of Labor (IZA). Bonn, Germanzy
191. Ferreira, F. (2017). *The Active Ingredient of Inequality*. LIS Newsletter, No 2.
192. Ferrer-i-Carbonell, A. (2005). Income and Well-being: An Empirical Analysis of the Comparison Income Effect. *Journal of Public Economics*, 89(5-6), 997-1019
193. Fields, G.S. & Fei, J.C.H. (1978). On inequality comparisons. *Econometrica*, 46(2), 303-316
194. Fields, G. (1980). *Poverty, Inequality and Development*. Cambridge University Press, Cambridge, str. 21-22
195. Filetti, A. & Janmaat, J. G. (2018). Income inequality and economic downturn in Europe: A multilevel analysis of their consequences for political participation. *Acta Politica*, 53(3), 327–347.
196. Filipović, S. & Petrović, P. (2015). *Pozicioniranje privrede u globalnom ekonomskom okruženju*. Ekonomski institut, Beograd
197. Firebaugh, G. & Beck, F. D. (1994). Does economic growth benefit the masses? Growth, dependence, and welfare in the third world. *American Sociological Review*, 59. 631-653.
198. Fischer, S. & Sahay, R., (2000). *Transition economies after 10 years*, IMF working paper 00/30
199. Fischer, B.L. & Pfaffermayr, M. (2015). *The more the merrier? Migration and convergence among European regions*. Working Papers in Economics and Sttistics 2015-8. University of Innsbruck
200. Fitzová, H. & Židek, L. (2015). Impact of Trade on Economic Growth in the Czech and Slovak Republics, *Economics & Sociology*, 8(2). 36–50.
201. Flug, K., Spilimbergo, A. & Wachtenheim, E. (1998). Investment in Education: Do Economic Volatility and Credit Constraints Matter ? *Journal of Development Economics*, 55(2), 465-481.
202. Forgó, B. & Jevčák, A. (2015), *Economic Convergence of Central and Eastern European EU Member States over the Last Decade (2004-2014)*, European Economy Discussion Paper 0001, July 2015, European Commission Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Brussels.
203. Fosu, A.K. (2009). Inequality and the Impact of Growth on Poverty: Comparative Evidence for SubSaharan Africa, *Journal of Development Studies*, 45(5). 726-745.

204. Fosu, A.K. (2010). *Inequality, income and poverty: Comparative global evidence*, WIDER Working Paper, No. 2010/93, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki
205. Foster, J., Seth, S., Lokshin, M. & Sajaia, Z. (2013) *A unified approach to measuring poverty and inequality: Theory and Practice*, The World Bank, Washington D.C.
206. Frankel, J.& Rose, A. (1998). The endogeneity of the optimal currency area criteria. *Economic Journal*, 108(449). 1009-1025
207. Franco, C. & Gerussi, E. (2013). Trade, foreign direct investment and income inequality: Empirical evidence from transition countries. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 22(8). 1131-1160.
208. Fratesi, U. & Riggi, R.M. (2007). Does migration reduce regional disparities? The role of skill-selective flows. *Review of Urban and Regional Development Studies* 19: 78–102.
209. Fratesi, U. & Percoco, M. (2014). Selective migration, regional growth and convergence: evidence from Italy. *Regional Studies*, 48(10).1650-1668.
210. Fu, Y., Allenye, A. & Mu, Y. (2021). Does Lockdown Bring Shutdown? Impact of the Covid-19 Pandemic on Foreign Direct Investment. *Emerging Markets Finance and Trade* 57(10).
211. Furceri, D., Loungani, P., Ostry, D.J. & Pizzuto, P. (2020). Will COVID-19 Affect Inequality? Evidence from Past Pandemics. *COVID Economics* 12 (1): 138–57.
212. Galor, O. & Zeira, J. (1993). Income Distribution and Macroeconomics. *Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52.
213. Galor, O. & Weil, D. N. (2000). Population, Technology and Growth: From the Malthusian Regime to the Demographic Transition. *American Economic Review* 90 (4): 806–828.
214. Galor, O. & Moav, O. (2002). Natural Selection and the Origin of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 117: 1133–1191.
215. Galor, O. (2005). From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory. In: P. Aghion and S. N. Durlauf, *Handbook of Economic Growth*, Vol. 1A. Amsterdam: North Holland, 171–293.
216. Galor, O., & Mountford, A. (2008). Trading population for productivity: theory and evidence. *The Review of economic studies*, 75(4), 1143-1179.
217. Galor, O. (2012). The Demographic Transition: Causes and Consequences. *Cliometrica* 6: 1–28.
218. Gallego, A. (2015). *Unequal political participation worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
219. Gandelman, N., & Porzecanski, R. (2013). Happiness inequality: How much is reasonable? *Social Indicators Research*, 110(1), 257–269
220. Gáspár, A. (2012). *Convergence analysis: a new approach*. Published in: Crisis Aftermath: Economic policy changes in the EU and its Member States, Conference Proceedings, Szeged, University of Szeged , pp. 382-390
221. Gavrilović Jovanović, B. (2003). Nejednakost i razvoj, *Ekonomski Anali*, 159.

222. Gennaioli, N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (2013). Human Capital and Regional Development. *Quarterly Journal of Economics* 128: 105–164.
223. Geys, B. (2006). Explaining voter turnout: A review of aggregate-level research. *Electoral Studies*, 25(4), 637–663.
224. Giovanni, L.B. (2006). *Policy Impacts on Inequality: Inequality and Axioms for Measurement*, Food and Agriculture Organization United Nations, FAO.
225. Girma, S. & Görg, S. (2007). Evaluating the Foreign Ownership Wage Premium using a Difference-in-differences Matching Approach. *Journal of International Economics* 72: 97–112.
226. Glodowska, A. & Pera, B. (2019). On the Relationship between Economic Integration, Business Environment and Real Convergence: The Experience of the CEE Countries. *Economies* 7(54).
227. Goldin, C. D. & Katz, L. F. (2008). *The Race between Education and Technology*. Cambridge: Belknap Press.
228. Góes, C. (2016). Institutions and growth: A GMM/IV panel VAR approach. *Economics Letters*, 138, 85-91
229. Goldin, I. & Muggah, R., (2020). “COVID-19 is increasing multiple kinds of inequality. Here’s what we can do about it,” World Economic Forum, <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/covid-19-is-increasing-multiple-kinds-of-inequality-here-s-what-we-can-do-about-it/>
230. Gopinath, M. & Chen, W. (2003). Foreign direct investment and wages: a cross-country analysis. *Journal of International Trade & Economic Development*, 12(3), 285-309.
231. Gorbunova, Y., Infante, D. & Smirnova, J. (2012). New evidence on FDI determinants: an appraisal over the transition period. *Prague Economic Papers*, 2, 129-149.
232. Gradin, C. (2021). *Trends in global inequality using a new integrated dataset*. WIDER Working paper 2021/61
233. Grimalda, G., Barlow, D. & Meschi, E. (2010), Varieties of Capitalisms and Varieties of Performances: Accounting for Inequality in Post-Soviet Union Transition Economies, *International Review of Applied Economics*, 24, 379-403.
234. Grosfeld, I. & Senik, C. (2008). *The Emerging Aversion to Inequality: Evidence from Poland 1992-2005*. William Davidson Institute Working Paper No. 919.
235. Goff, L., Helliwell, J. F., & Mayraz, G. (2016). *The welfare costs of well-being inequality*. NBER working paper, no. 21900
236. Greif, A. (1998). Historical and comparative institutional analysis. *The American Economic Review* 88(2): 80–84.
237. Greenwood, M.J. (1975) Research on international migration in the United States: A survey. *Journal of Economic Literature* 13: 397–433.
238. Grela, M., Majchrowska, A., Michalek, T., Muck, J., Stazka-Gawrysiak, A., Tchorek, G. & Wagner, M. (2017). *Is Central and Eastern Europe converging towards the EU-15?* NBP Working Paper 264, Narodowy Bank Polski, Economic Research Department.
239. Grossman, G.M. and Helpman E. (1991). *Innovation and Growth in the Global Economy*, Cambridge: MIT Press.

240. Grusky, D & Hill, J. (2018). Inequality in 21<sup>st</sup> century.
241. Routledge Taylor & Francic Group
242. Gujarati, D.N. (2004), Basic Econometrics. 4th Edition, McGraw-Hill Companies.
243. Gunatilaka, R. & Chotikapanich, D. (2006). *Inequality Trends and Determinants in Sri Lanka 1980–2002: A Shapley Approach to Decomposition*. No. 6/06. Monash University, Department of Econometrics and Business Statistics.
244. Gurtner, B. (2010). The financial and economic crisis and developing countries. *International Development Policy 1(1)*.189-213.
245. Gutiérrez-Portilla, P., Maza, A. & Villaverde, J. (2019). A spatial approach to the FDI-growth nexus in Spain: Dealing with the headquarters effect. *International Business 269 Review*, 28(6), p.101597.
246. Guzi, M., Kahanec, M. & Ulceluse, M.M. (2021). Europe’s Migration Experience and its Effect on Economic Inequality. IZA – Institute of Labor Economic. Discusion Papers No.14041. Bonn, Germany.
247. Hakhverdian, A., Van Der Brug, W. & De Vries, C. (2012). The emergence of a ‘diploma democracy’? The political education gap in the Netherlands, 1971–2010. *Acta Politica*, 47(3), 229–247.
248. Hall, R. E. & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others?, *The Quarterly Journal of Economics 114(1)*: 83–116.
249. Hall, J.C., Sobel, R.S. & Crowley, G.R. (2010). Institutions, capital, and growth. *Southern Economic Journal 77(2)*. 385-405.
250. Hallaert, J. (2020). *Inequality, Poverty and Social Protection in Bulgaria*. IMF Working Paper WP/20/147
251. Hallet, A.H. & Piscitelli, L. (2002). Does Trade Integration Cause Convergence? *Economics Letters*, 75 (2), 165-170.
252. Hanousek, J., Kočenda, E. & Maurel, M. (2011). Direct and indirect effects of FDI in emerging European markets: A survey and meta-analysis. *Economic Systems*, 35(3), 301-322.
253. Hanushek, E. (2013). Economic Growth in Developing Countries: The Role of Human Capital, *Economics of Education Review*, 37, 204-212.
254. Hao, Y., Liu, J., Lu, Z.N., Shi, R., Wu, H. (2021). Impact of income inequality and fiscal decentralization on public health: Evidence from China. *Economic Modelling*, 94. 934-944.
255. Haughton, J. & Khandker, R.S. (2009). *Handbook on Poverty and inequality*, The World Bank, Washington, DC, 104.
256. Heath, O. (2015). Policy representation, social representation and class voting in Britain. *British Journal of Political Science*, 45(1), 173-193.
257. Heckman, J. (2013). *The Economics and Econometrics of Human Development*. Presentation given at the Eighth Vienna Seminar of Nobel Laureates
258. Helliwell, J. F., Huang, H., & Wang, S. (2016). The distribution of world happiness, chapter 2. In J. F. Helliwell, R. Layard, & J. Sachs (Eds.), World happiness report update 2016. New York: Sustainable Development Solutions Network

259. Hernández-León, R., Zúñiga, V. & Lakhani, M.S. (2020). An imperfect realignment: the movement of children of immigrants and their families from the United States to Mexico. *Ethnic and Racial Studies*, 43( 1), 80-98.
260. Hertel, R.F. & Groh-Samberg, O. (2019). The Relation between Inequality and Intergenerational Class Mobility in 39 Countries. *American Sociological Review* 84(6). 1099-1133.
261. Hicks, J. R. (1946). *Value and Capital: An Inquiry into Some Fundamental Principles of Economic Theory*. Oxford, Clarendon Press, str.172
262. Hill, T.D. & Jorgenson, A., (2018). Bring out your dead!: a study of income inequality and life expectancy in the United States, 2000–2010. *Health Place* 49, 1–6.
263. Hirschman, A. O. & Rothschild, M. (1973). The Changing Tolerance for Income Inequality in the Course of Economic Development. *Quarterly Journal of Economics*, 87(4), 544-566.
264. Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal* 7(3). 281-312.
265. Hofer, H., & Wörgötter, A. (1997). Regional Per Capita Convergence in Austria. *Regional Studies*, 31(1), 1-12
266. Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data (Second Edition)*. Cambridge University Press, New York
267. Holzner, M., (2016). *Policy Options for Competitiveness and Economic Development in Western Balkans: the case for Infrastructure Investment*, The Vienna Institute for International Economic Studies
268. Huber, P. & Tondl, G. (2012). Migration and regional convergence in the European Union. *Empirica* 39. 439-460.
269. Hufe, P., Peichl, A., Roemer, J. & Ungerer, M. (2015). *Inequality of income Acquisition: The role of childhood circumstances*, ZEW Discussion Paper No. 15-084
270. Huijismans, T., Rijken, A. & Gaidyte, T. (2020). The Income Gap in Voting: Moderating Effects of Income Inequality and Clientelism. *Political Behavior*
271. Hull, K. (2009). *Understanding the relationship between economic growth, employment and poverty reduction, in Promoting pro-poor growth: Employment*. OECD.
272. Humlum MK (2011) Timing of family income, borrowing constraints, and child achievement. *Journal of Population Economics* 24(3): 979–1004.
273. Hundenborn, J., Liebbrandt, M. & Woolard, I. (2018). *Drivers of inequality in South Africa*. WIDER Working Paper 2018/162 (December). Helsinki: United Nations University-World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER).
274. Hægeland T, Kirkebøen LJ, Raaum O, Salvanes, K.G. (2004). *Marks across Lower Secondary Schools in Norway. What Can Be Explained By the Composition of Pupils and School Resources?* Report 2004/11, Oslo, Norway: Statistics Norway.
275. Iancu, A. (2009). *Real Economic Convergence*, Working Papers of National Institute for Economic Research 090104. Bucharest.
276. IBRD (2020). *Reversals of Fortune. Poverty and shared prosperity 2020*. International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, DC

277. IBRD (2021). *Global Economic Prospects*. International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, DC
278. ILO (2016). *Building a Social Pillar for European Convergence. Studies on Growth with Equity*. Brussels/Geneva: ILO.
279. ILO (2021). *ILO Monitor: COVID-19 and the world of work*. 7th edition. International Labor Organisation. Brussels/Geneva
280. Im, H. & McLaren, J. (2015). *Does foreign direct investment raise income inequality in developing countries? A new instrumental variables approach*. Mimeo, University of Virginia.
281. IMF (2003). *World Economic Outlook: Growth and Institutions*, International Monetary Fund, Washington D.C.
282. IMF (2019). *Republic of Serbia – Staff Report for the 2019*. International Monetary Fund, Washington D. C.
283. IMF (2009). *Balance of Payments and International Investments Position Manual*, 6th Edition, International Monetary Fund, Washington D. C. p. 101.
284. Incalatarau, C., Pascariu, C.G., Duarte, A. & Nijkamp, P. (2021). Migration, regional growth and convergence: a spatial econometric study on Romania. *The Annals of Regional Science* 66. 497-532.
285. Indrees, M. & Ahmad, E. (2017). Measurement of Income Inequality: A Survey, *Forman Journal of Economic Studies*, 13, 1-32.
286. Ingiánni A. & Zdarek V. (2009). Real Convergence in the New Member States: Myth or Reality? *Journal of Economic Integration* 24(2).
287. Iniguez-Montiel, A.J. & Kurosaki, T. (2018). Growth, inequality and poverty dynamics in Mexico. *Latin American Economic Review* 27(12).
288. IOM (2020). *World Migration Report 2020*. International Organization for Migration, Geneva.
289. InvestChile (2020). Impact of COVID-19 on the economy and FDI. InvestChile Investment Ebooks, Ahumada 11, Piso 12, Santiago, Chile. Dostupno na: [www.investchile.gob.cl](http://www.investchile.gob.cl)
290. Ioan, B., Mozi, M.R., Lucian, G., Gheorghe, F., Horia, T., Ioan, B. & Mircea-Iosif, R., (2020). An Empirical Investigation on Determinants of Sustainable Economic Growth. Lessons from Central and Eastern European Countries. *Journal of Risk and Financial Management* 13: 146.
291. Ippolito, M. & Cicatiello, L. (2019). Political Instability, Economic Inequality and Social Conflict: The case of Italy. *Panaeconomicus* 66 (3). 365-383.
292. Ismail, R. & Yussof, I. (2010), Human capital and income distribution in Malaysia: a case study, *Journal of Economics Cooperation and Development*, 31(2), 25-46.
293. Ivanova, M. (2007), Inequality and Government Policies in Central and Eastern Europe, *East European Quarterly*, 41, 167-204.
294. Jaime-Castillo, A. M. (2009). *Economic inequality and electoral participation: A cross-country evaluation*. Comparative Study of the Electoral Systems (CSES) Conference, Toronto, Ontario, Canada.



295. Jann, B. (2016). Estimating Lorenz and concentration curves. *The Stata Journal* 16(4), 837-866.
296. Jašková, D. (2019). Assessment of social development in slovakia in the context of human resources. *Central European Journal of Labour Law and Personnel Management*, 2(2), 21-32.
297. Jaumotte, F., Lall, S., & Papageorgiou, C. (2013). Rising income inequality: technology, or trade and financial globalization?. *IMF Economic Review*, 61(2), 271-309.
298. Jawaid, S.T. & Raza, S.A. (2012). *Foreign direct investment, growth and convergence hypothesis: A cross country analysis*. MPRA Paper 39000. University Library of Munich, Germany.
299. Jena, D. & Barua, A. (2020). Trade, governance and income convergence in the European Union: Evidence on the theory of relative backwardness. *Research in Globalization*, 2.
300. Jencks, C. & Tach, L. (2006) *Would equal opportunity mean more mobility?*, In Morgan, S., Grusky, D. & Fields, G. (2006). *Mobility and Inequality: Frontiers of Research from Sociology and Economics* Stanford University Press, Stanford
301. Jensen, N. M. & Rosas, G. (2007). Foreign direct investment and income inequality in Mexico, 1990–2000. *International Organization*, 61(3), 467-487.
302. Jensen, C. & Jespersen, B. B. (2017). To have or not to have: Effects of economic inequality on turnout in European democracies. *Electoral Studies*, 45, 24–28.
303. Jimenez, E. (1986). The Public Subsidization of Education and Health in Developing Countries: a review of equity and efficiency. *Research Observer*, (1), 111–129.
304. Jin, F. (2009). Foreign Direct Investment and Income inequality in China. *Seoul Journal of Economics* 22: 311–39.
305. Jirasavetakul, F.L. & Rahman, J., (2018). *Foreign Direct Investment in New Member States of EU and Western Balkans: Taking Stock and Assessing Prospects*. IMF Working Paper WP/18/187.
306. Jones, I.C. & Vollrath, D. (2013). *Introduction to Economic Growth*. W.W. Norton & Company. New York
307. Joo, A.B. & Shawl, S. (2021). Revisiting the FDI-Growth Nexus for BRICS Economies: New Panel Data Evidence. *The IUP Journal of Applied Economics*, XX(2)
308. Josifidis, K., Supić, N. & Glavaški, O. (2018). Institutional Changes and Income Inequality: Some Aspects of Economic Change and Evolution of Values in CEE Countries. *Eastern European Economics*, 56(6): 522-540.
309. Josifidis, K., Supic, N. & Bodor, S. (2021). Distributional Effects of Foreign versus Domestic Investment: Evidence from Post-Communist EU Member States. *PANOECONOMICUS*, 68 (2), 187-211.
310. Justino, P., Litchfield, J. & Whitehead, L. (2006). *Inequality in Latin America: dimensions and processes*, U: Gottshalk, R., Justino, P. (2006). *Overcoming Inequality in Latin America: issues and challenges for the twenty-first century*, Routledge Taylor&Francis Group
311. Kahanec, M. & Zimmerman, K. (2008). *International Migration, Ethnicity and Economic Inequality*. Discussion Paper No. 3450, Bonn, Germany

312. Kaitila, V. (2004). *Convergence of Real GDP per capita in the EU15. How do the accession countries fit in?* Brussels: European Network of Economic Policy Research Institutes.
313. Kaitila, V. (2013). *Convergence, Income Distribution and the Economic Crisis in Europe*, ETLA Working Paper No. 14, .
314. Kane T. (2016). *Accelerating Convergence in World Income Distribution*, Hoover Institution, Economics Working Paper 161202, Stanford
315. Kakwani, N. C. (1980a). *Income inequality and poverty: Methods of Estimation and Policy Applications*, Oxford University Press
316. Kapur, D. & McHale, J. (2009). International Migration and the World Income Distribution. *Journal of International Development* 21 (8): 1102–10.
317. Karagiannaki, E. (2017). *The empirical relationship between poverty and inequality in rich and middle income countries*, CASEpaper 206/ LIP paper 3, London: Centre for Analysis of Social Exclusion, LSE
318. Karakoc, E. (2013). Economic inequality and its asymmetric effect on civic engagement: evidence from post-communist countries. *European Political Science Review* 5:197–223.
319. Karlsson, M., Nilsson, T., Lyttkens, C.H & Leeson, G. (2010). Income inequality and health: Importance of a cross-country perspective, *Social Science & Medicine*, Vol 70, 875-885
320. Kaulihowa, T. & Adjasi, C. (2018). FDI and income inequality in Africa. Oxford Development Studies, Vol. 46 (2), pp. 250-265.
321. Keeley, B. (2015). *Income Inequality: The Gap between Rich and poor*, OECD Insights, OECD Publishing Paris
322. Kekic, L. (2011). *The global economic crisis and FDI flows to emerging markets*. In: Karl P. Sauvant, Lisa Sachs, Kenneth Davies, and Ruben Zandvliet (eds.), FDI perspectives: Issues in international investment (2-6). New York: Vale Columbia Center on Sustainable International Investment.
323. Keller, W. & Yeaple, S. R. (2009). Multinational Enterprises, International Trade, and Productivity Growth: Firm-Level Evidence from the United States. *The Review of Economics and Statistics* 91: 821–31.
324. Kelić, I., Erceg, A. & Čandrić-Dankoš, I. (2020). Increasing tourism competitiveness: Connecting Blue and Green Croatia. *Journal of Tourism and Services*, 11(20), 132-149.
325. Kennedy, P. (2003). *A guide to econometrics*. Cambridge, MA: MIT Press.
326. Kesselman, J. & Cheung, R. (2004), Tax Incidence, Progressivity and Inequality in Canada, *Canadian Tax Journal* 52(3)
327. Khan, M.A., Khan, M.Z., Zaman, K., Hassan, U. & Umar, S. (2014). Global estimates of growth–inequality–poverty (GIP) triangle: evidence from World Bank’s classification countries. *Quality and Quantity*, 48: 2631.
328. Khan, K.A. Çera, G. & Netek, V. (2019). Perception of the Selected Business Environment Aspects by Service Firms. *Journal of Tourism and Services*, 10(19), 111-127.
329. Kilpi-Jakonen, E. (2012). Does Finnish educational equality extend to children of immigrants? *Nordic Journal of Migration Research* 2(2): 167–181.

330. Kinoshita, Y. & Campos, N., F. (2002). *The location determinants of foreign direct investment in transition economies*. University of Michigan William Davidson Institute and CERP.
331. Kirdar, M.G. & Saracoğlu, Ş.D. (2007), “Regional Convergence and the Causal Impact of Migration on Regional Growth Rates” <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/2031>
332. Knežević, A. (2015). *Identifikovanje faktora uspešnosti poslovanja proizvodnih preduzeća* (Doktorska disertacija). Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad
333. Knight, J. B. & Sabot, R. H. (1983). Educational expansion and Kuznets effect. *American Economic Review*, 73(5), 1132–1136.
334. Knowles, S. (2001). *Inequality and Economic Growth: The Empirical Relationship Reconsidered in the Light of Comparable Data*. Credit Research Paper No. 01/03, University of Nottingham
335. Kóczán, Z. & Loyola, F. (2018) *How Do Migration and Remittances Affect Inequality? A Case Study of Mexico*, IMF Working Paper WP/18/136
336. Kolm, S.Ch. (1976). Unequal Inequalities II. *Journal of Economic Theory*, 13, 82-111.
337. Kolm, S.Ch. (1999). *Rational foundations of income inequality measurement*. In: Silber J. Handbook of income inequality measurement. Dordrecht: Kluwer, 19-94.
338. Kondor Y. (1971). An old-new measure of income inequality. *Econometrica*, 39, 1041–102.
339. Kothe, S. (2013). Incremental Capital Output Ratio and Growth in India’s Services Sector. *International Journal of Development Studies and Research*, 2(2). 42-48.
340. Krestovska, A. (2018). Real Convergence of Western Balkan Countries to European Union in view of Macroeconomic Policy Mix, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 187–202,
341. Kringos, D.S. (2012). *The Strength of Primary Care in Europe*. Utrecht University, Utrecht.
342. Krishna, A. (2008). Do poor people care less for democracy? testing individual-level assumptions with individual-level data from India. In Anirudh Krishna, Poverty, participation and democracy, Cambridge: Cambridge University Press. 65–93.
343. Krueger, A. (2012). *The Rise and Consequences of Inequality*. Presentation made at the Center for American Progress, Washington, DC.
344. Kubis, A. & Schneider, L. (2015) Regional Migration, Growth and Convergence – A Spatial Dynamic Panel Model of Germany, *Regional Studies* 50, 1789-803.
345. Kulhánek, L. (2012). *Real Convergence in Central European Member States*, In: I. Honova, L. Melecký, M. Stanicková (2012). Proceedings of the 1st International Conference on European Integration ICEI 2012, Technical University of Ostrava, Ostrava 161-170.
346. Kurtishi-Kastrati, S. (2013). The Effects of FDI for Host Countries Economy, *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 5(1), 26-31.
347. Kutan, A.M. & Yigit, M.T. (2005). Real and Nominal stochastic convergence: Are the new EU members ready to join the Euro zone? *Journal of Comparative Economic*, 33, 387-400.

348. Kocenda, E., Kutan, M.A. & Yigit, M.T. (2006). Pilgrims to the Eurozone: How far, how fast? *Economic System*, 30, 311-327.
349. Lee, J.W. & Lee, H. (2018) Human capital and income inequality, *Journal of the Asia Pacific Economy* , 23(4). 554-583.
350. Sylwester, K. (2002) Can education expenditure reduce income inequality? *Economics of Education Review* 21(1). 43-52.
351. Lakner, C. & Milovanović, B . (2015) „Global Income Distribution: From the Fall of the Berlin Wall to the Great Recession“, *The World Bank Economic Review*.
352. Lakner, C., Gerszon Mahler, D., Negre, M. & Prydz, B.P. (2020). How Much Does Reducing Inequality Matter for Global Poverty? *Global Poverty Monitoring Technical Note 13*. World Bank, Washington, DC.
353. Lakner, C., Yonzan, N., Mahler, G. D., R. Castaneda A. A. & Wu, H. (2021). Updated estimates of the impact of COVID-19 on global poverty: Looking back at 2020 and the outlook for 2021. World Bank blogs
354. Lancee, B. & Van de Werfhorst, H. (2012). Income inequality and participation: A comparison of 24 European countries. *Social Science Research*, 41(5), 1166-1178.
355. Laskowska, I., Danska-Borsiak, B. (2016). The Importance of Human Capital for the Economic development of EU Regions. *Comparative Economic Research* 19(5). 63-79.
356. Lavrič, M. (2019). *In Search of Solidarity-Based Europeanisation: Five Points on Youth in the Western Balkan Six Countries*. FES, Sarajevo, p.2
357. Laurison, D. (2016). Social class and political engagement in the United States. *Sociology Compass*, 10(8), 684–697.
358. Le, Q.H., Do, Q.A., Pham, H.C. & Nguyen, T.D. (2021). The impact of Foreign Direct Investment on Income Inequality in Vietnam. *Economies* 9(27).
359. Lehmann, H. (2014). *Worker displacement in transition economies and in China*. IZA World of Labor: 20, Bonn, Institute for the Study of Labor
360. Leighley, J. E., & Nagler, J. (2014). *Who votes now? Demographics, issues, inequality, and turnout in the United States*. Princeton University Press.
361. Leitner, M.S. (2021). *Net Migration and its Skill Composition in the Western Balkan Countries between 2010 and 2019: Results from a Cohort Approach*. The Vienna Institute for International Economic Studies
362. Lemi, A. & Asefa, S. (2003). Foreign direct investment and uncertainty: Empirical evidence from Africa. *African Finance Journal*, 5 (1), 36–67.
363. Li, X. & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World Development*, 93(3), 393–407,
364. Lima, P., Bernabe, R.L., Bubbico, S. & Weiss, C.L. (2016). *Migration and the EU: Challenges, opportunities, the role of EIB*. European Investment Bank
365. Liotti, G. & Musella, M. (2016). *Citizens' Trust in Political Institutions and Income Inequality in EU-15*. INFER 18th Annual Conference.
366. Lipsey, R. E. & Sjöholm, F. (2004). Foreign direct investment, education and wages in Indonesian manufacturing. *Journal of Development Economics*, 73(1), 415-422.
367. Litchfield, A.J. (1999). *Inequality: Method and Tools*, World bank.

368. Liu, X. (2012). *The Impact of financial crises on foreign direct investment: evidence from developed countries*. A Dissertation from the University of Nottingham, United Kingdom.
369. Loken, K. V. (2007). Family Income and Children's Education: Using the Norwegian Oil Boom as a Natural Experiment. *Labour Economics*, 17(1), 118-129.
370. Lucas, E.R. (1988). On the Mechanics of Economic Development, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22.
371. Luttmer, E. F. (2005). Neighbors as Negatives: Relative Earnings and Well-Being. *Quarterly Journal of Economics*, 120(3), 963-1002.
372. Ma, J. & Jia, H. (2015). The role of Foreign Direct Investment on Income Convergence in China after Early 1990s from a Spatial Econometric Perspective. *Review of Development Economics* 19(4).829-842.
373. Maestri, V., Migali, S. & Natale, F. (2017). The relationship between inequality in the origin country and emigration dostupno na:  
[file:///C:/Users/korisnik/Downloads/jrc106311\\_inequality\\_migration\\_final\\_april\\_2017\\_fn.pdf](file:///C:/Users/korisnik/Downloads/jrc106311_inequality_migration_final_april_2017_fn.pdf)
374. Mah, J. S. (2002). The impact of globalization on income distribution: the Korean experience. *Applied Economics Letters*, 9(15), 1007-1009.
375. Mahler, V. A., Jesuit, D. K. & Roscoe, D. D. (1999). Exploring the impact of trade and investment on income inequality: A cross-national sectoral analysis of the developed countries. *Comparative Political Studies*, 32(3), 363-395.
376. Majeed, M. T. (2017). Inequality, FDI and economic development: Evidence from developing countries. *The Singapore Economic Review*, 62 (5),1039-1057.
377. Marrero, G.A., Rodríguez, J.G. (2013). Inequality of Opportunity and Growth, *Journal of Development Economics*, 104, 107-122.
378. Malthus, T. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. London: J. Johnson, in St. Paul's Church-yard. Library of Economics and Liberty
379. Marelli E. & Signorelli M. (2010) Institutional, Nominal and Real Convergence in Europe. *Banks and Bank Systems*, 5(2).
380. Mankiw, N.G. (2015). *Macroeconomics (ninth edition)*. Worth Publishers, New York
381. Manoleva-Bratoeva, S. (2017). *Macroeconomic Determinants of Income Inequality in Bulgaria*. BEP 07-2017 Center for Economic Theories and Policies Sofia
382. Matkowski, Z. & Prochniak, M. (2004). Real economic convergence in the EU accession countries. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, 1(3), 5-38.
383. Matkowski, Z. & Prochniak, M. (2007). Economic Convergence Between the CEE-8 and the European Union. *Eastern European Economics*, 45(1), 59-76.
384. Matkowski, Z., Prochniak, M. & Rapaicki, R. (2016). *Real income convergence between Central Eastern and Western Europe: Past, Present and Propects*. 33rd CIRET (Centre for International Research on Economic Tendency Surveys) Conference on Economic Tendency Surveys and Economic Policy Copenhagen, Denmark, September 14 - September 17, 2016, Centre for International Research on Economic Tendency Surveys, Copenhagen

385. Mayer, S. E. (2000). *How did the increase in economic inequality between 1970 and 1990 affect American children's education attainment?* Joint Center for Poverty Research, University of Chicago.
386. Mayer, S.E. (2002). *The Influence of Parental Income on Children's Outcomes*. Wellington, New Zealand: Ministry of Social Development.
387. Maza, A. (2006). Migrations and regional convergence: The case of Spain. *Jahrbuch für Regionalwissenschaft*, 26(2):191-202
388. McEwen, A. & Steward, J. (2014) *The relationships between income and children's outcomes: A synthesis of Canadian evidence*. *Canadian Public Policy* 40(1): 99–109.
389. McKenzie, D. & Hillel, R. (2007). Network effects and the dynamics of migration and inequality: Theory and evidence from Mexico, *Journal of Development Economics*, 84(1), 1-24.
390. McKenzie, D. (2017). Poverty, inequality, and international migration: Insights from 10 years of migration and development conferences. *Revue d'économie du développement*, 25(3). 13-28.
391. McLaren, J. & Yoo, M. (2017). FDI and inequality in Vietnam: An approach with census data. *Journal of Asian Economics*, 48, 134-147.
392. Mellor, J.M. & Milyo, J.D. (2002). Income inequality and individual health: Evidence from the Current Population Survey, *Journal of Human Resources*, 37 (3). 510-539.
393. Mencinger, J. (2003). Does Foreign Investment Always Enhance Economic Growth? *Kyklos, International Review for Social Sciences* 56. 503–6.
394. Mencinger, J. (2008). *The "Addiction" with FDI and Current Account Balance*. ICER Working Papers 16-2008. Boston: ICER—International Centre for Economic Research.
395. Mervar, A. (2003). Esej o novijim doprinosima teoriji ekonomskog rasta, *Ekonomski pregled*, 54 (3-4). 369-392.
396. Meyer, N. & Meyer, D.F. (2020). Entrepreneurship as a Predictive Factor for Employment and Investment: the Case of Selected European Countries. *Euroeconomica*, 39(2), 165-180.
397. Michálek, A. & Výboštok, J. (2018). Economic growth, inequalities and poverty in Slovakia from 2005 to 2015 (the analysis of relations and contexts at a regional level). *European Spatial Research and Policy* 1(25).55-74.
398. Mihaylova, S. (2015). Foreign direct investment and income inequality in Central and Eastern Europe. *Theoretical & Applied Economics*, 22(2).
399. Migali, S., Natale, F., Tintori, G., Kalantaryan, S., Grubanov-Boskovic, S., Scipioni, M., Farinosi, F., Cattaneo, C., Benandi, B., Follador, M., Bidoglio, G., McMahon, S. & Barbas, T. (2018). *International Migration Drivers: a quantitative assessment of the structural factors shaping migration*. European Commission, European Union, Luxemburg
400. Milanović, B. (1999). Explaining the increase in inequality during transition. *Economic of transition and institutional change* 7(2). 299-341.
401. Milanovic, B. (2005). *Worlds apart: measuring international and global inequality*. Princeton University Press. Princeton, New York

402. Milanovic, B. (2005). Can we discern the effect of globalization on income distribution? Evidence from household surveys. *The World Bank Economic Review*, 19(1), 21-44.
403. Milanovic, B. (2006). Global income inequality: What it is and why it matters. *World Bank Policy Research Working Paper No. 3865*.
404. Milanovic, B. (2016). *Global Inequality A New Approach for the Age Globalization*, Cambridge, Massachusetts, London, England
405. Misztal, P. (2020). Foreign direct investment, production factors productivity and income inequalities in Selected CEE Countries. *Baltic Journal of European Studies* 10(1). 146-172.
406. Mladenović, B. (2017). *Siromaštvo u Republici Srbiji 2006-2016.godine*. Beograd: Tim za socijalno uključivanje i smanjenje siromaštva, Vlada Republike Srbije
407. Mitra, P. & Yemtsov, R., (2006). *Increasing Inequality in Transition Economics: Is There More to Come?* World Bank Policy Research Working Paper 4007
408. Mitra, P. (2011). *Capital Flows to EU New Member States: Does Sector Destination Matter?* IMF Working Paper No. 11/67. Washington: International Monetary Fund
409. Mohan, R. & Sabot, R. H., (1988). Educational Expansion and the Inequality of Pay: Columbia 1973-1978. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, (50), 175-182.
410. Moussis, N. (2007). *Access to European Union law, economics, policies*. European Study Service, Brussels, Belgium
411. Mugeni, S. (2015). Foreign Investment, Democracy and Income Inequality: Empirical Evidence. pp. 1–46. Major paper Represented to the Department of Economics of the University of Ottawa in Partial Fulfilment of the Requirements of the M.A Degree. Dostupno na: [https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/32373/1/Mugeni\\_Sandrine\\_2015\\_researchpaper.pdf](https://ruor.uottawa.ca/bitstream/10393/32373/1/Mugeni_Sandrine_2015_researchpaper.pdf)
412. Mughal, M. Y. & Diawara, B. (2011). *Explaining Income Inequalities in Developing Countries: The Role of Human Capital*. Working Papers 2011-2012\_2, CATT - UPPA - Université de Pau et des Pays de l'Adour, revised Dec 2011.
413. Munir, K. & Kanwal, A. (2020). Impact of educational and gender inequality on income and income inequality on income and income inequality in South Asian countries. *International Journal of Social Economics* 47(8). 1043-1062.
414. Murtala, M. & Hassan, S. (2015). Income Convergence and FDI: Evidence from Lower-Middle Income West African Economies, *International Business Management*, 9( 5), 706.
415. Murgasova, Z., Ilahi, N., Miniane, J., Scott, A. & Vladkova-Hollar, I. (2015). *The Western Balkans: 15 years of economic transition*. Washington D.C. International Monetary Fund
416. Nagy, S. & Siljak, D. (2019). Economic convergence of the Western Balkans towards the EU-15. *Revista Finanzas y Política Económica*, 11(1), 41-53.
417. Nam, J. (2021). Does Economic Inequality Constrain Intergenerational Economic Mobility? The Association Between Income Inequality During Childhood and Intergenerational Income Persistence in the United States. *Social Indicator Research* 154, 469–488.

418. Nanovsky N. & Tochkov K. (2014). Transition, Integration and Catching up: Income Convergence between Central and Eastern Europe and the European Union, *Mondes en Développement*, 3.
419. Nauman, E., Lukas F. & Pietrantuono, G. (2018). Attitudes towards highly-skilled and low-skilled immigration in Europe: A survey experiment in 15 European countries. *European Journal of Political Research*, 57(4). 1009-1030.
420. Nicet-Chenaf, D. & Rougier, E. (2009). FDI and growth: A new look at a still puzzling issue, *Groupe de Recherche en Economie Théorique et Appliquée*, 5113(13), 1–26.
421. Niebuhr A. & Schlitte F. (2009). EU Enlargement and Convergence: Does Market Access Matter? *Eastern European Economics*, 47.
422. Nijkamp, P. & Poot, J. (1998) Spatial perspectives on new theories of economic growth. *Annals of Regional Science* 32: 7–37.
423. Njegovan, Z. & Đurić K. (2017). *Privredni sistem i ekonomska politika*, Poljoprivredni fakultet Novi Sad, str. 120.
424. North, D. C. & Thomas, R. P. (1973). *The rise of the western world: A new economic history*. Cambridge University Press.
425. North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change, and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
426. Nunez, J. & Mirand, L. (2010). Intergenerational Income Mobility in a Less-Developed, High-Inequality Context: The Case of Chile. *Journal of Economic Analysis and Policy* 10(1). 1-17.
427. Nurse, K. (2019). Migration, diasporas, remittances and the Sustainable Development Goals in Least Developed Countries. *Journal of Globalization and Development*, 9(2).1-13.
428. OECD (2002). Foreign direct investment for development. OECD, Paris.
429. OECD (2008) OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment (Fourth Edition). OECD Publishing, Paris, p. 7
430. OECD (2012). Economics Policy Reforms: Going for Growth. OECD Publishing: Paris.
431. OECD. (2013). Crisis Squeezes Income and Puts Pressure on Inequality and Poverty. OECD Publishing: Paris.
432. OECD (2014). Is migration good for the economy? Migration Policy Debates. OECD Publishing: Paris
433. OECD (2018). *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, Education at Glance, OECD Publishing, Paris.
434. OECD (2020). International Migration Outlook 2020. OECD Publishing, Paris, France.
435. Oetzel, J. & Doh, J., P. (2009). MNEs and development: a review and reconceptualization. *Journal of World Business*, 44(2), 108-120.
436. Ogbeide, E.N.O. & Agu, D.O. (2015). Poverty and income inequality in Nigeria: any causality? *Asian Economic and Financial Review* 5(3).439-452.
437. Okolski, M. (2004). *The Effects of Political and Economic Transition on International Migration in Central and Eastern Europe*. U: Massey, D., Taylor, E. International Migration: Prospects and Policies in a Global Market. Oxford University Press.



438. Ongo, E.N. & Vukenkeng, A.W. (2014). Does gross capital formation matter for economic growth in the CEMAC sub-region? *EuroEconomia*, 33(2). 80-86.
439. Onyuma, S. (2020). *Securities Markets Development in Africa: Mobile Financial Services, Efficient Remittance Flows & Diaspora Investment Securities*. Chennai: Notion Press.
440. Osiobe, E.U. (2019). A Literature Review of Human Capital and Economic Growth. *Business and Economic Research* 9: 179–96
441. Ozgen, C., Nijkamp, P. & Poot, J. (2010). The effect of migration on income growth and convergence: Meta-analytic evidence. *Papers in Regional Science* 89(3).
442. Østbye, S. & Westerlung, O. (2007), Is Migration Important for Regional Convergence? Comparative Evidence for Norwegian and Swedish Counties, 1980-2000, *Regional Studies*, 47( 7), 901-915.
443. Osberg, L.(1984), *Economic inequality in the United States*, str. 9.
444. Ottaviano, G. I. P., Peri, G. & Wright, C.G. (2013). Immigration, offshoring, and American jobs., *American Economic Review*, 103(5), 1925-59.
445. Pavličić, P. (2015). Društvo na putu sraza: povijesni prikaz i potreba za razvojem pravednije nove ekonomije. *Ekonomika misao i praksa, br.1.*, 217-238.
446. Peeters, L. (2008). Selective in-migration and income convergence and divergence across Belgian municipalities. *Regional Studies*, 42(7). 905-921.
447. Pečarić, M., Kusanović, T. & Jakovac, P. (2021). The determinants of FDI Sectorial Structure in the Central and East European EU Countries. *Economies* 9(66).
448. Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Econics and finance* 22, 184-190.
449. Perotti, R. (1993). Growth, Income Distribution and Democracy: What the Data Say. *Journal of Economic Growth* 1(2), 149-187.
450. Perrons, D. (2009). Migration: Cities, Regions and Uneven Development. *European Urban and Regional Studies* 16 (3): 219–23.
451. Piketty, T. & Zucman, G. (2014). Capital is back: wealth-income ratios in rich countries, 1700–2010. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3).1255–310.
452. Pissarides, C.A. & McMaster, I.(1990) Regional migration, wages and unemployment: Empirical evidence and implications for policy. *Oxford Economic Papers* 42: 812–831.
453. Polacko, M. (2020). Party Positions, Income Inequality, and Voter Turnout in Canada, 1984-2015. *American Behavioral Scientist* 64(9). 1324-1347.
454. Polese, M. (1981) Regional disparity, migration and economic adjustment: A reappraisal. *Canadian Public Policy* VII: 519–525.
455. Поповић, М., Чизмовић, М. & Ратковић, К. (2019). *Увод у теорију, анализу и мерење привредног раста (први део)*. Институт економских наука, Београд.
456. Porras, L. (2010), Income Inequality in the Post-Socialist Transition: An Institutional Approach to the Czech, Hungarian and Russian Cases, *Revue d'Etudes Comparatives Est-Ouest*, 41, 69-109.
457. Preston, S. H. (1975), The Changing Relation between Mortality and Level of Economic Development, *Population Studies*, 29, 231–248.

458. Пупавац, Д. & Дракулић, Д. (2013). Конвергенција између ЕУ и држава Западног Балкана. У: Матејић, В. (2013). Технологија, култура и развој.
459. Радосављевић, Г., Бабин, М., Ерић, М. & Лазаревић, Ј. (2020). Income convergence between Southeast Europe and the European Union. *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, 38(2). 499-519.
460. Radu, C., Şova, R.A. & Popa, A. F. (2020). The impact of fdi over economic growth and how covid-19 crisis can impact the CEE economies. *CECCAR Business Review*, 4, 64-72.
461. Ramona, S.M., Cocris, V. & Stoica, O. (2017). Foreign direct investments and the real convergence. An approach for Romania and Bulgaria. *Acta Universitatis Danubius. Economica*, 13(4).
462. Ravallion, M., (2016). Are the world's poorest being left behind? *Journal of Economic Growth* 21.139-164.
463. Ravinthirakumaran, K. & Ravinthirakumaran, N. (2018). The impact of foreign direct investment on income inequality: a panel autoregressive distributed lag approach for the asia-pacific economic cooperation developing economies. *Asia-Pacific Sustainable Development Journal* 25(1).
464. Ray, D. (1998). *Development Economics*, Princeton University Press, Princeton
465. Rawls, J. (1999). *A theory of Justice*. New York: Belknap Press.
466. Rehme, G. (2007). Education, Economic Growth and Measured Income Inequality. *Economica*, 74(295), 493-514.
467. Reichlin, P. & Rustichini, A. (1998) Diverging patterns with endogenous labour migration. *Journal of Economic Dynamics and Control* 22: 703–728
468. Restuccia, D. & Urrutia, C. (2004). Intergenerational Persistence of Earnings The Role of Early and College Education. *American Economic Review*, 94, 1354-1378.
469. Reuveny, R. & Li, Q. (2003). Economic openness, democracy, and income inequality: an empirical analysis. *Comparative Political Studies*, 36(5), 575-601.
470. Riache, S., Louali, B. & Beggache, C. (2021). Causak dynamics between foreign direct investment, economic growth and financial development in Algeria during 1970-2017. *Smart Journal of Business Managment Studies* 17(1).103-116.
471. Riedl, A. (2008). *Contrasting the Dynamic Patterns of Manufacturing and Service FDI: Evidence from Transition Economies*. Working Papers No. 117. Vienna: Vienna University of Economics and Business, Department of Economics.
472. Ritter, M. & Solt, F. (2019). Economic inequality and campaign participation. *Social Science Quarterly* 100: 678–688.
473. Roberto, E. (2016). The Divergence Index: A decomposable Measure of segregation and inequality, dostupno na: <https://arxiv.org/pdf/1508.01167.pdf>
474. Rodrik, D., Subramanian, A. & Trebbi, F. (2002). *Institutions Rule: The Primacy of Institutions over Integration and Geography in Economic Development*, IMF Working Paper, WP/02/189, International Monetary Fund, Washington D.C.
475. Rodrik, D. (2008), *Thinking about Governance*. In: North, D., Acemoglu, D., Fukuyama, F., Rodrik, D., (2008) *Governance, Growth, and Development Decision-Making—Reflections*. World Bank, Washington, D.C.

476. Rodrik, D. (2013). Unconditional convergence in manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 165-204.
477. Rohde, N. (2008). *A comparison of inequality measurement techniques*, School of Economics Discussion Paper No. 377, University of Queensland, Australia, 5.
478. Romer, P. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth, *The Journal of Political Economy*, 94(5).
479. Romer, P. (1990). Endogenous Tehnological Change, *Journal of Political Economy*, 98(73).
480. Romer, P. (2012). *Advanced macroeconomics (fourth edition)*. McGraw-Hill, New York,
481. Ruhs, M. & Vargas-Silva, C. (2018). *The Labour Market Effects of Immigration. Migration Observatory briefing*, COMPAS. University of Oxford: United Kingdom.
482. Sachs, J. D., Warner, A., Åslund, A. & Fischer, S. (1995). *Economic reform and the process of global integration*. Brookings papers on economic activity, 1995(1), 1-118.
483. Sagafi-Nejad, T., Moxon, R. W. & Perlmutter, H. V. (2017). *Controlling International Technology Transfer: Issues, Perspectives, and Policy Implications*. Amsterdam: Elsevier.
484. Sala-i-Martin X. (1996), The Classical Approach to Convergence Analysis, *Economic Journal*, 106 (437), 1019–1036.
485. Salverda, W, Nolan, B. & Smeeding, T.M. (2009) *The Oxford Handbook of Economic Inequality*, Oxford University Press, Oxford.
486. Sanfey, P. & Milatovic, J. (2018). *The Western Balkans in transition: diagnosing the constraints on the path to a sustainable market economy*, Background paper for the Western Balkans Investment Summit, hosted by the EBRD
487. Saova, G., Mehedintu, A. & Sterpu, M., (2020). Relations between income inequality, economic growth and poverty threshold: new evidence from Eu counties panels. *Technological and Economic Development of Economy* 26(2).290-310.
488. Sanderson, R.M. (2013). Does Immigration Promote Long-Term Economic Development? A Global and Regional Cross-National Analysis, 1965–2005. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 39 (1): 1–30.
489. Sanderson, R.M. (2013). Does immigration have a Matthew Effect? A cross-national analysis of international migration and international income inequality, 1960–2005. *Social Science Research* 42(3). 683-697
490. Sanfey, P. & Teksoz, U. (2005). *Does Transition Make You Happy?* European Bank for Reconstruction and Development, Working Paper No. 91.
491. Santarelli, E. & Figini, P. (2002). *Does globalization reduce poverty? Some empirical evidence for the developing countries*. Working Papers 459. Dipartimento Scienye Economiche, Universita'di Bologna.
492. Schäfer, A. & Schwander, H. (2019). Don't play if you can't win –Does economic inequality undermine equality? *European Political Science Review* 11(3). 395-413.
493. Schlozman, K.L, Verba, S. & Brady, H.E. (2012). *The Unheavenly Chorus. Unequal Political Voice and the Broken Promise of American Democracy*. Princeton University Press.

494. Schwarze, J. & Harpfer, M. (2007). Are People Inequality Averse, and Do They Prefer Redistribution by the State? Evidence from German Longitudinal Data On Life Satisfaction. *Journal of Socio-Economics*, 36(2), 233-249.
495. Sen, A.K. (1973). *On Economic Inequality*. New York: Norton.
496. Sen, A. K. (1997). *Inequality On Economic*. Oxford: Clarendon, 1997, str.87.
497. Senik, C. (2004). When Information Dominates Comparison: Learning from Russian Subjective Panel Data. *Journal of Public Economics*, 88(9-10), 2099-2123.
498. Senik, C. (2006). *Ambition and Jealousy: Income Interactions in the "Old" Europe Versus the "New" Europe and the United States*. IZA Discussion Paper No. 2083.
499. Seric, A. & Hauge, J. (2020). COVID-19 and the global contraction in foreign direct investment. dostupno na: [COVID-19 and the global contraction in foreign direct investment | Development Matters \(oecd-development-matters.org\)](https://www.oecd-development-matters.org/COVID-19-and-the-global-contraction-in-foreign-direct-investment)
500. Seth, T. (2014). Capital: Meaning, characteristics, function and importance of capital. Economics Discussion <https://www.economicdiscussion.net/articles/capital-meaning-characteristics-function-and-importance-of-capital/1541>
501. Sghaier, I.M. & Abida, Z. (2013). Foreign direct investment, financial development and economic growth: Empirical evidence from North African countries. *Journal of International and Global Economic Studies*, 6 (1), 1-13.
502. Shibata, I. (2020). *The Distributional Impact of Recessions: The Global Financial Crisis and the Pandemic Recession*, Working Paper No. 20/96, International Monetary Fund
503. Shioji, E. (2001) Composition effect of migration and regional growth in Japan. *Journal of the Japanese and International Economies* 15: 29–49.
504. Shea, J. (2000). Does Parents' Money Matter? *Journal of Public Economics*, 77(2), 155-184.
505. Shorrocks, A.F. (1980). The Class of Additively Decomposable Inequality Measures, *Econometrica*, 48(3), 613-625.
506. Simionescu, M. (2016). The relation between economic growth and foreign direct investment during the economic crisis in the European Union. *Zbornik radova Ekonomskog Fakulteta u Rijeci*, 34(1). 187-213.
507. Slaughter, M.J. (1998). *International Trade and Per Capita Income Convergence: A Difference-inDifferences Analysis*, NBER Working paper Series, No. 6557
508. Slonimczyk, F. (2014). *Informal employment in emerging and transition economies*. IZA World of Labor: 59, Bonn: Institute for the Study of Labor.
509. Ślusarczyk, B. (2018). Tax incentives as a main factor to attract foreign direct investments in Poland. *Administratie si Management Public*, (30), 67-81.
510. Smets, K. & Van Ham, C. (2013). The embarrassment of riches? A meta-analysis of individual-level research on voter turnout. *Electoral Studies*, 32(2), 344–359.
511. Smirnykh, L. & Wörgötter, A. (2021). *Regional convergence in CEE before and after the Global Financial Crisis*. HIS Working Paper 33. Institute for Advanced Studies, Vienna
512. Smith, A. (1976). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. Oxford University Press, str.13.

513. Solon, G. (2004). *A model of intergenerational mobility variation over time and place, in Generational Income Mobility in North America and Europe*. Cambridge University Press, Cambridge, 38–47
514. Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94
515. Solt, F. (2008). Economic inequality and democratic political engagement. *American Journal of Political Science*, 52(1), 48–60.
516. Solt, F. (2010). Does economic inequality depress electoral participation? Testing the Schattschneider hypothesis. *Political Behavior*, 32(2), 285–301.
517. Solt, F. (2015). Economic inequality and nonviolent protest. *Social Science Quarterly*, 96(5), 1314–1327
518. Solt, F., Hu, Y. Hudson, K., Song, J. & Yu, D. (2016). Economic inequality and belief in meritocracy in the United States. *Research & Politics*, October-December 2016. 1-7.
519. Somer-Topcu, Z., Tavits, M., & Baumann, M. (2020). Does party rhetoric affect voter perceptions of party positions? *Electoral Studies*, 65 (June). 1-10.
520. Stanišić, N., Makojević, N. & Tubić Ćurčić, T. (2018). The EU Enlargement and Income Convergence: Central and Eastern European Countries vs. Western Balkan Countries. *Entrepreneurial Business and Economics Review* 6(3). 29-41.
521. Stanišić, N. (2016). Income convergence in the process of the Western Balkan States Accession to the European Union, *Ekonomski Horizonti*, 18(1), 3-14.
522. Stanišić, N. (2012). The effects of the economic crisis on income convergence in the European Union. *Acta Oeconomica*, 62(2).
523. Starfield, B. (2001). New paradigms for quality in primary care. *British Journal of General Practice* 51 (465), 303.
524. Stark, O., Taylor, J. E. & Yitzhaki, S. (1986). Remittances and Inequality. *Economic Journal*, 96: 722-740.
525. Stiglitz, J.E. (2014). *The Price of Inequality*, Kindle edition .
526. Stiglitz, J.E. (2015). *Velika podela. Društva nejednakosti i šta da radimo sa njima*. Akademska knjiga.
527. Stiglitz, J. (2020). Conquering the great divide, *Finance and Development*, September 2020, 17-19.
528. Strielkowski, W. & Höschle, F. (2016). Evidence for economic convergence in the EU: analysis of past EUI enlargements. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(4), 617-630.
529. Suanes, M. (2016). Foreign direct investment and income inequality in Latin America: a sectoral analysis. *Cepal Review*, 118. 45-61.
530. Subramanian, S.V. & Kawachi, I., (2006). Whose health is affected by income inequality? A multilevel interaction analysis of contemporaneous and lagged effects of state income inequality on individual self-rated health in the United States. *Health Place* 12, 141–156.
531. Summers, L.H. (1991). *Knowledge for Effective Action*. Proceedings on the World Bank Annual Conference on Development Economics. World Bank, Washington. D.c. 7-14.

532. Sutherland, P. (1986). Europe and the principle of convergence, *Regional Studies* 20, 371-377.
533. Svejnar, J. (2002). Transition Economies: Performance and Challenges, *Journal of Economic Perspectives* 16 (1), 3-28.
534. Szeles, R.M., & Marinescu, N. (2010). Real convergence in the CEECs, euro area accession and the role of Romania. *The European Journal of Comparative Economics*, 7(1), 181-202.
535. Sylwester, K., (2002). Can Education Expenditures Reduce Income Inequality?. *Economics of Education Review*, 21 (1), 43–52.
536. Sylwester, K. (2005). Foreign direct investment, growth and income inequality in less developed countries. *International Review of Applied Economics*, 19(3), 289-300.
537. Šuković, D. (2013). *Nejednakosti, nezaposlenost i kriza*. Institut društvenih nauka, Beograd.
538. Šuković, D. (2017). Ekonomske nejednakosti i siromaštvo u Srbiji. U: Problemi na tržištu rada, siromaštvo i ekonomske nejednakosti, Institut društvenih nauka, Beograd
539. Tanis, K. (2020). Regional distribution and location choices of immigrants in Germany. *Regional Studies*, 54(4), 483-494.
540. Tanna, S., Li, C. & De Vita, G. (2018). The role of external debt in the foreign direct investment–growth relationship. *International Journal of Finance and Economics*, 23(4), 393-412.
541. Tatomir C.F. & Alexe I. (2012). Laggards or Performers? CEE vs. PIIGS Countries' Catch-up with the Euro Area in the Last Ten Years, *Theoretical and Applied Economics*, 9(574).49-64.
542. Taylor, A.M. & Williamson, J.G. (1997). Convergence in the Age of Mass Migration, *European Review of Economic History*, 1(1), 27-63.
543. Taylor, K., & Driffield, N. (2005). Income inequality and the role of multinationals: Evidence from UK panel data. *Labour Economics*, 12(2), 223-249.
544. Te Velde, D. W. (2003). *Foreign direct investment and income inequality in Latin America: experiences and policy implications* (No. 04/03). Documento de Trabajo, Instituto de Investigaciones Socio-Económicas, Universidad Católica Boliviana.
545. Theil, H. (1967). *Economics and Information Theory*. Chicago: Rand McNally and Company.
546. Theodossiou, I. & Zangelidis, A. (2020). Inequality and Participative Democracy: A self-reinforcing mechanism. *Review of Income and Wealth* 66(1). 74-93.
547. Todaro, M.P. & Smith, S.C. (2006). *Ekonomski razvoj (deveto izdanje)*. TKD Šahinpašić, Sarajevo, str. 116
548. Todorović, M. & Marković, I. (2013). *Međunarodna ekonomija*. Ekonomski fakultet Niš.
549. Томљановић, М., (2019). Реална конвергенција у земљама Западног Балкана. *Зборник радова Економског факултета Свеучилишта у Мостару* (25).
550. Topel, R.H. (1997). Factor Proportions and Relative Wages: The Supply-Side Determinants of Wage Inequality. *Journal of Economic Perspectives*, 11(2), 55-74.

551. Torche, F. & Costa-Ribeiro, C. (2012). Parential wealth and childrens outcomes over the life-course in Brazil: A propensity score matching analysis. *Research in Social Stratification and Mobility* 30, 79-96.
552. Truesdale, B.C. & Jencks, C., (2016). The health effects of income inequality: averages and disparities. *Annual Review Public Health* 37, 413–430.
553. Tsai, P.L. (1995) Foreign direct investment and income inequality: further evidence, *World Development*, 23, 469–83.
554. Tsanana, E., Katralikidis, C. & Pantelidis, P. (2012). Balkan area and EU-15: An Empirical Investigation of Income Convergence. In A. Karasavoglou & P. Polychronidou (Eds.), *Balkan and Eastern Countries in the Midst of the Global Economic Crisis, Contributions to Economics*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
555. Tsanana, E. & Katralikidis, C. (2014). Do Balkan economies catch up with EU? New evidence from panel unit root analysis. *Empirica*, 41(4), 641-662.
556. Tyree, A., Semyonov, M. & Hodge, W.R. (1979). Gaps and Glissandos: Inequality, Economic Development and Social Mobility in 24 Countries. *American Sociological Review* 44(2). 410-424.
557. Ucal, M., Özcan, K. M., Bilgin, M.H. & Mungo, J. (2010). Relationship between financial crisis and foreign direct investment in developing countries using semiparametric regression approach, *Journal of Business Economics and Management*, 11(1): 20-33.
558. Ulceluse, M. (2019). *The long-term effect of migration on economic inequality between EU Member States*, GLO Discussion Paper, No. 383, Global Labor Organization (GLO), Essen
559. UNCTAD (2007). *World Investment Report 2007. Transnational Corporations, Extractive Industries and Development*. United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, New York
560. UNCTAD (2020). *World Investment Report 2020: International Production Beyond the Pandemic*. United Nations Conference on Trade and Development, United Nations, New York
561. UNCTAD (2021). *World Investment Report 2021. Investing in Sustainable Recovery*. United Nations Conference on Trade and Development. United Nations, New York
562. UNDP (2016). *Regional Human Development Report 2016 “Progress at Risk: Inequalities and Human Development in Eastern Europe, Turkey, and Central Asia”*. United Nations Development Programme. Istanbul Regional Hub, Regional Bureau for Europe and the CIS.
563. UNDP (2021). *REGIONAL HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2021. Trapped: High inequality and low growth in Latin America and Caribbean*. United Nations Development Programme One United Nations Plaza New York, NY 10017, USA
564. United Nations (2019). *World Population Prospects 2019: Volume II: Demographic Profiles*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. New York
565. United Nations Development Program, (2020), “Coronavirus vs. inequality,” <https://feature.undp.org/coronavirus-vs-inequality/>

566. United Nations (2020). Policy brief: COVID-19 and people on the move. United Nations.
567. United Nations (2020). World Social Report 2020: Inequality in a rapidly changing world. United Nations, Department of Economic and Social Affairs
568. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). World Population Policies 2019.
569. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2020). International Migrant Stock 2020.
570. United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) (2020). Global trends: Forced displacement 2019. Geneva: Switzerland.
571. Uprety, D. (2019). Does Skilled Migration Cause Income Inequality in the Source Country. *International migration* 58(4). 85-100
572. Vakulenko, E. (2016). Does migration lead to regional convergence in Russia?, *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies* 9, 1-25.
573. Vamvakidis, A. (2009). *Convergence in Emerging Europe: Sustainability and Vulnerabilities*, IMF Working Papers 2008/181. International Monetary Fund. Washington.D.C.
574. van de Stadt, H., Kapteyn, A., & van de Geer, S. (1985). The Relativity of Utility: Evidence from Panel Data. *Review of Economics and Statistics*, 67(2), 179-187.
575. Van Le, C. & Nguyenb, H.Q., 2018. The impact of foreign direct investment on income convergence: evidence from Provinces of Vietnam. *Southeast Asian Journal of Economics*, 6(1), 71-89.
576. Vargas-Silva, C. (2017). Remittances sent to and from the forcibly displaced. *The Journal of Development Studies*, 53(11), 1835-1848.
577. Verba, S., Schlozman, K. L., & Brady, H. (1995). *Voice and equality: Civic voluntarism in American politics*. Harvard University Press.
578. Vidyattama, Y. (2016). Inter-provincial migration and 1975–2005 regional growth in Indonesia, *Regional Science*, 95(S1), 87-105..
579. Villani, S., Ferrara, L. & Liotti, G. (2016). How Internal migration can affect income inequality: The Italian case from an economic and juridical perspective. *Društvena istraživawa* 25 (4). 455-480.
580. Visković, J., Burnać, P. & Ramčak, I. (2020). Different convergence rates of new EU member states: Panel data analysis of the causes. *Croatian Operational Research Review* 11. 291-300.
581. Vojinović, B. & Oplotnik, J.Ž. (2008). Real convergence in the New EU Member State. *Prague Economics Paper*, 17(1), 23-39.
582. Vojinović, B., Acharya, S. & Prochniak, M. (2009). Convergence analysis among the ten European transition economies. *Hitotsubashi Journal of Economic*, 50, 123-141.
583. Vojinović, B., Oplotnik, J.Ž. & Prochniak, M. (2010). EU Enlargement and Real Economic Convergence. *Post-Communist Economies*, 22(3), 303-322.



584. Völlmecke, D., Jindra, B. & Marek, P. (2016). FDI, human capital and income convergence—Evidence for European regions. *Economic Systems*, 40(2), 288-307.
585. Wagstaff, A. & Doorslaer E. (2000). Income Inequality and Health: What Does the Literature Tell US? *Annual Review Public Health* (21). 543-567.
586. Wakyereza, R. K. S. (2017). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth, Employment and Poverty Reduction in Uganda, доступно на: <https://vuir.vu.edu.au/33620/1/WAKYEREZA%20Ronald%20-%20thesis.pdf>
587. Walkenhorst, P. (2004). Economic transition and the sectoral patterns of foreign direct investment. *Emerging Markets Finance and Trade*, 40(2), 5-26.
588. Wells, R. (2006). Education's Effect on Income inequality: An Economic globalisation Perspective. *Globalisation, Societies and Education* 4(3), 371-391
589. Williamson, J.G. (1991). *Inequality, poverty, and history*. Blackwell, Oxford
590. Williamson, O. E. (1995). *The institutions and governance of economic development and reform*, in Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics, 31 March 1994, Washington, The United States of America, 171–197.
591. Williamson, O. E. (2000.). The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead, *The Journal of Economic Literature*, 38(3). 595-613.
592. Wilkinson, R.G. & Pickett, K. (2009). *The Spirit Level: Why More Equal Societies Almost Always Do Better*. Allen Lane, London; New York.
593. Wolff, E.N. (2009). *Poverty and Income Distribution*, Wiley-Blackwell, Oxford, 69-70.
594. Wolff, E.N. (2013). *Productivity Convergence: Theory and Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press.
595. Wolszczak-Derlacz, J. (2009). Does migration lead to economic convergence in an enlarged European market? *Bank i Kredyt* 40 (4), 73–90
596. Wood, A. & Ridao-Cano, C. (1999). *Skill, Trade and International Inequality*, IDS Working Paper, No. 47, 30
597. Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data (second edition)*. Cambridge, MA: MIT Press.
598. Workie, M.E.N.B.E.R.E., (2005). Determinants of growth and convergence in transitive economies in the 1990s: Empirical evidence from a panel data. *Prague Economic Papers*, 3, 239-251.
599. World Health Organization, 2008. The World Health Report 2008: Primary Health Care Now More than Ever. World Health Organization, Geneva.
600. World Health Organization, (2009). *Sixty-second World Health Assembly: Primary Health Care, Including Health System Strengthening*. World Health Organization, Geneva.
601. World Bank (2018). *Overcoming Poverty and Inequality in South Africa. An Assessment of Drivers, Constraints and Opportunities*. Washington D.C.: World Bank.
602. WTO (2016). *The WTO Annual Report 1996*. World Trade Organisation, Geneva

603. Xu, C., Han, M., Dossou, T.A.M. & Bekun, .V (2021). Trade openness, FDI and income inequality: Evidence from sub-Saharan Africa. *African Development Review* 33(1). 193-203.
604. Yang, L. & Vizard, P. (2017). *Multidimensional poverty and income inequality in the EU: An adjusted headcount approach*, CASEpaper 207/ LIP paper 4, LIP programme, London: Centre for Analysis of Social Exclusion, LSE.
605. Yeo, Y. & Lee, J.D. (2020). Revitalizing the race between technology and education: Investigating the growth strategy for the knowledge-based economy based on a CGE analysis. *Technology in Society*, 62(C).
606. Young, A.T. & Sheehan, K.M. (2014). Foreign aid, institutional quality, and growth. *European Journal of Political Economy* 36(1): 195-208
607. Zhan, J. (2020). Covid-19 and investment – an UNCTAD research round-up of the international pandemic’s effect on FDI flows and policy. *Transnational Corporations*, 27(1), 1-2.
608. Zhang, X., Li, H., Wang, X. & Fleisher, B.M. (2019). *Human Capital and the Economic Convergence Mechanism: Evidence from China*. IZA - Institute of Labor Economics, No.12224, Bonn, Germany
609. Zhang, X., & Zhang, K. H. (2003). How does globalisation affect regional inequality within a developing country? Evidence from China. *Journal of Development Studies*, 39(4), 47-67.
610. Zhou, L., Biswas, B., Fawson, C. & Saunders, J.P. (2018). Empirical Investigation of the Impact of Multilateral Trade on Income Convergence Across Countries. *The Journal Of Business inquiry* 18(2). 68-81.
611. Žuk, P., Polgar, E.K., Savelin, L., Diaz del Hoyo, J.L. & König, P. (2018). Real convergence in central, eastern and south-eastern Europe. ECB Economic Bulletin, Issue 3/2018

## Биографија

Тијана (Миле) Тубић Ћурчић је рођена 06. 11. 1989. године у Крагујевцу, где је завршила основну школу као носилац дипломе „Вук Караџић“ и Другу крагујевачку гимназију, са одличним успехом. Економски факултет Универзитета у Крагујевцу завршила је 2012. године, а мастер академске студије 2014. године одбраном мастер рада под називом „Економски ефекти увођења евра у државама Европске монетарне уније“. Докторске академске студије уписала је на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу академске 2014/15. године. У току трајања студија, била је добитник награда Економског факултета Универзитета у Крагујевцу за најбоље студенте, као и стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Од 2013. године је запослена на Економском факултету Универзитета у Крагујевцу, као сарадник у настави, у ужој научној области Општа економија и привредни развој. Унапређена је у звање асистента 2015. године. Изводи вежбе на наставним предметима Међународни економски односи, Менаџмент у спољној трговини и Основи међународне трговине на основним академским студијама.

Тијана Тубић Ћурчић је ангажована у раду органа и тела Економског факултета Универзитета у Крагујевцу. Члан је Друштва економиста Крагујевца. Основне области њеног научно-истраживачког рада и интересовања су: међународне економске интеграције и економска неједнакост. Поседује активно знање рада на рачунару (MS Office, SPSS, Stata, Eviews) и служи се енглеским језиком. У свом досадашњем раду објавила је неколико ауторских и коауторских радова.

## Образац 1

### ИЗЈАВА АУТОРА О ОРИГИНАЛНОСТИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Изјављујем да докторска дисертација под насловом:

„Утицај међународног кретања производних фактора на доходовну неједнакост у процесу економске интеграције“

представља *оригинално ауторско дело* настало као резултат *сопственог истраживачког рада*.

Овом Изјавом такође потврђујем:

- да сам *једини аутор* наведене докторске дисертације,
- да у наведеној докторској дисертацији *нисам извршио/ла повреду* ауторског нити другог права интелектуалне својине других лица,

У Крагујевцу, 2022. године,

---

потпис аутора

**Образац 2**

**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНЕ И ЕЛЕКТРОНСКЕ ВЕРЗИЈЕ  
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Изјављујем да су штампана и електронска верзија докторске дисертације под насловом:

„Утицај међународног кретања производних фактора на доходовну неједнакост у процесу економске интеграције“

---

истоветне.

У Крагујевцу, 2022. године,

---

потпис аутора

**ИЗЈАВА АУТОРА О ИСКОРИШЋАВАЊУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Ја, Тијана Тубић Ћурчић

дозвољавам

не дозвољавам

Универзитетској библиотеци у Крагујевцу да начини два трајна умножена примерка у електронској форми докторске дисертације под насловом:

"Утицај међународног кретања производних фактора на доходовну неједнакост у процесу економске интеграције"

и то у целини, као и да по један примерак тако умножене докторске дисертације учини трајно доступним јавности путем дигиталног репозиторијума Универзитета у Крагујевцу и централног репозиторијума надлежног министарства, тако да припадници јавности могу начинити трајне умножене примерке у електронској форми наведене докторске дисертације путем *преузимања*.

Овом Изјавом такође

дозвољавам

не дозвољавам<sup>13</sup>

припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од следећих *Creative Commons* лиценци:

- 1) Ауторство
- 2) Ауторство - делити под истим условима
- 3) Ауторство - без прерада
- 4) Ауторство - некомерцијално
- 5) Ауторство - некомерцијално - делити под истим условима
- 6) Ауторство - некомерцијално - без прерада<sup>14</sup>

У Крагујевцу, 2022. године,

---

потпис аутора

---

<sup>13</sup> Уколико аутор изабере да не дозволи припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци, то не искључује право припадника јавности да наведену докторску дисертацију користе у складу са одредбама Закона о ауторском и сродним правима.

<sup>14</sup> Молимо ауторе који су изабрали да дозволе припадницима јавности да тако доступну докторску дисертацију користе под условима утврђеним једном од *Creative Commons* лиценци да заокруже једну од понуђених лиценци. Детаљан садржај наведених лиценци доступан је на: <http://creativecommons.org.rs/>