УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

ДЕЛОВНА (БИЗНИС) ЕКОНОМИЈА

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Евалуација на ефектите од човечкиот капитал врз економскиот раст со фокус на транзициска економија

Ментор:

Проф. д-р Еленица Софијанова

Изработил:

Гордана Серафимовиќ

Штип, мај, 2022

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ

ДЕЛОВНА (БИЗНИС) ЕКОНОМИЈА

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Евалуација на ефектите од човечкиот капитал врз економскиот раст со фокус на транзициска економија

Ментор:

Проф. д-р Еленица Софијанова

Изработил:

Гордана Серафимовиќ

Штип, мај, 2022

Комисија за оценка и одбрана на докторската дисертација:

Интерен ментор: Проф. д-р Еленица Софијанова
Економски факултет,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Екстерен ментор: Проф. д-р Ирена Ашталкоска,
Факултет за економски науки
Американски универзитет на Европа - ФОН

Членови на комисијата за оценка и одбрана:

Претседател: Проф. д-р Ристе Темјановски
Економски факултет,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Член: Проф. д-р Тамара Јованова Апасиев
Економски факултет,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Член: Проф. д-р Оливера Ѓоргиева - Трајковска
Економски факултет,
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Научно поле: Економски науки
Научна област: Деловна бизнис економија

Рецензирани и објавени научни трудови:

1. “The Relationship between the GDP and Unemployment Rate in North Macedonia” 30th International Scientific Conference KNOWLEDGE WITHOUT BORDERS, Vrnjačka Banja, Serbia, 2021
2. “Evolving a new paradigm in education appropriate to the needs of the 21st century”, UTMS Journal of Economics, 11(1): 59–66. 2020 ISSN 1857-6982
3. “Servqual: Measuring the Satisfaction of Consumers as a Marketing Activity”, Macedonian International Journal of Marketing 5 (10): 18-34, 2019 ISSN 1857-9787
4. “The Influence of the Use of Power in Corporate Governance on the Socially Responsible Policies of a Competing Company”, UTMS Journal of Economics 10(1) 2019 ISSN 1857-6982
5. “Exposure and Use of Mobile Media Devices by Children: Challenges and Implications”, UTMS Journal of Economics 10(1) 2019 ISSN 1857-6982
6. “Discrimination in Employment Based on Political Affiliation” University Review, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne 12 (1): 27-34, 2018
7. “Recognizing the Vulnerability of Generation Z to Economic and Social Risks”, UTMS Journal of Economics 9(1): 29-37, 2018 ISSN 1857-6982
8. “Job Analysis as an Important Human Resources Management Function”, International Refereed Scientific Journal Vision 2(1), 2017 ISSN: 2545-4331
9. “Expectations and Brand Experience: Millennials – the Generation that can Shape the Future Service Quality of Companies in a Developing Country” Vol. 10 (2017): Balkan Social Science Review Vol. 10

СОДРЖИНА

Апстракт 9

Abstract 12

Научна оправданост на истражувањето 14

Хипотетска рамка 16

Цел: 16

Проблем на истражувањето: 16

ГЕНЕРАЛНА ХИПОТЕЗА: 17

Материјали и методи на истражување 19

Вовед 21

ДЕЛ 1 27

Човечкиот капитал и економскиот раст 27

1. Дефинирање на економскиот раст и развој 28

1.1. Моделот на економски раст (Solow Model) 31

1.2. Импликации на моделот на економски раст 34

1.3. Раст на продуктивноста на трудот 34

1.4. Мерење на продуктивноста на трудот 35

2. Човечки капитал и неговата улога во поддршка на економската активност 36

2.1 Влијанието на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст 38

2.2 Човечки капитал и економски раст: краток преглед на литература 39

2.3 Инвестирање во човечки капитал 41

2.4 Економските бенефити од човечкиот капитал 45

2.5 Градење човечки капитал 48

2.6 Вклученост на владите во градењето човечки капитал 51

2.7 Мерење на човечкиот капитал преку индексот за човеков развој 53

2.7.1 Проект за човечки капитал 55

2.7.2 Индекс на човечки капитал 56

2.7.3 Индексот на човечки капитал и продуктивноста 59

2.8 Методологија за мерење на човечки капитал 63

3. Инвестирање во човечкиот капитал во РСМ и земјите од Западен Балкан..... 65

3.1 Индексот за човечки капитал 2020 во СРМ и земјите од Западен Балкан 68

3.2 Влијанието на глобалната пандемија Ковид 19 врз човечкиот капитал 73

3.3 Влијанието на Ковид 19 пандемијата врз здравјето и образованието во Европа 76

3.3.1 Влијанието на пандемијата врз образованието 78

3.3.2 Влијанието на пандемијата врз здравјето..... 80

3.4 Економијата во Република Северна Македонија под притисок на Ковид 19..... 82

ДЕЛ 2 85

1. Концептот за човечки развој 86

1.1. Преглед на литература за улогата на концептот за човечки развој 90

1.2. Начини за пресметка на човековиот развој 93

1.2.1 Дефиниции за развој на индекс на човечки развој 94

1.2.2 Како се пресметува индексот на човековиот развој?..... 95

1.3 Индексот за човечки развој – Западен Балкан и ЕУ27 103

1.4. Алтернативни мерки на човековиот развој 114

1.4.1 Индекс на среќа 115

1.4.2 Индексот за социјален напредок..... 120

ДЕЛ 3 125

Процесот на транзиција на земјите од Западен Балкан..... 125

1. Процес на транзиција во земјите од Западен Балкан 126

1.1. Краток историски осврт на реформите низ транзицијата..... 130

1.2. Реформи во постконфликтна ера..... 133

2. Патот на Северна Република Македонија до независноста..... 137

3. Турбуленции во глобалниот финансиски систем и Големата Ррецесија 140

4. Недостаток на стратегии за економски раст на Република Северна Македонија..... 144

5. Иднината на младите во Северна Република Македонија..... 153

ДЕЛ 4 157

ПОДАТОЦИ И МЕТОДОЛОГИЈА 158

МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО 165

АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО 168

ЗАКЛУЧОК 207

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES) 217

„Евалуација на ефектите од човечкиот капитал врз економскиот раст со фокус на транзициска економија“

Апстракт

Целта на оваа докторска дисертација е да се испита влијанието на човечкиот капитал врз економскиот раст во случајот на Република Македонија и, исто така, да направи компаративна анализа со другите земји во Западен Балкан. Очигледно е дека човечкиот капитал е клучен за економскиот раст. Истражувањето на влијанието на човечкиот капитал врз растот може да донесе вредни информации за креаторите на политиката за да ги потврдат своите стратегии за развој и да ги стимулираат факторите што водат до економски раст. Трудот има за цел да ги испита односите помеѓу човечкиот капитал и економскиот раст во македонската економија преку анализа на корелациите помеѓу статистичките варијабли што го мерат човечкиот капитал и економскиот раст. Во согласност со овој аргумент е поставена и главната хипотеза на ова истражување.

Со цел да откриеме дали постои корелација помеѓу БДП и човечкиот капитал, во истражувањето е користен економетриски регресионен модел со примена на SPSS софтверот, квалитативно истражување и останати секундарни податоци. Притоа, БДП се користеше како независна варијабла, додека животниот век, вклученоста во образовниот процес и продуктивноста и вработеноста, беа користени како зависни варијабли, секоја со свои посебни индикатори.

Користејќи модел на регресија, се анализира влијанието на образовниот и здравствениот капитал врз економскиот производ. Во трудот, линеарниот регресивен модел на врската на човечкиот капитал со економскиот раст е подмет на емпириска анализа, прво, земајќи го предвид само образованието како човечки капитал и второ, вметнувајќи ги во моделот и двете компоненти: здравство и образование.

Изборот на променливите кои се составен дел на економетриската анализа за докажување на поставените хипотези претставува една од најкомплексните

задачи. Консултирање на теоријата говори за најважните променливи и нивната насока на делување, но теоретскиот модел не се пресликува толку добро во реалните податоци. Во истражувањето користени се податоци добиени од секундарни извори, кои се протегаат во временски интервал од 2000-2019 година. За остварување на основната цел, евалуација на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст користени се повеќе променливи и тоа: детерминантите кои го конституираат индексот на човечки капитал и бруто домашниот производ.

За да ја потврдиме поставената хипотеза, требаше да дојдеме до некои сознанија кои докажуваат дека поголемо вложување во човечкиот капитал (зголемување на продуктивноста на следните генерации) има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител, т.е. е поврзана со растот на БДП и економската активност. Ова значи дека вложувањата во човечкиот капитал може да се предвидат со задоволително ниво, доколку ги знаеме проекциите за движењето на БДП во иднина. Промените на индикаторите за човечкиот капитал и на растот на БДП може да се предвидат само доколку економијата е стабилна, односно не е под влијание на некои вонредни настани, како што се природни катастрофи, пандемии, војни, терористички напади, и слично.

Покрај тоа што ова истражување придонесува за збогатување на академската литература, има придонес и во процесот на стекнување основни познавања за човечките ресурси и за инвестициите во човечкиот капитал како најважен фактор за економски раст на една земја.

Прашањето за долгорочниот економски раст и развој има висока релевантност за секоја економија, бидејќи ако земјата остварува високи и одржливи стапки на економски раст, се подобруваат сите нејзини економски и социјални перформанси. Фактички, од динамиката и од квалитетот на растот, во крајна линија, зависи благосостојбата на граѓаните на земјата. Ова особено и поради општо познатото сознание на теоријата на економскиот раст дека мали, дури маргинални, занемарливи колебања во стапките на економскиот раст (од 0,5 или 1 процентен поен) имаат долгорочни последици врз економската моќ на една земја.

Имајќи предвид дека економскиот развој претставува само еден процес од комплексниот систем наречен човечки развој, произлегува дека економскиот развој неминовно води до човечки развој и квалитет на живот.

Клучни зборови: човечки капитал, образование, економски раст, ИЧР

"Evaluation of the effects of human capital on economic growth with a focus on the transition economy"

Abstract

This doctoral thesis aimed to examine the impact of human capital on economic growth in the case of the Republic of Macedonia and also to make a comparative analysis with other countries in the Western Balkans. Human capital is key to economic growth. Research on the impact of human capital on growth can bring valuable information to policymakers to validate their development strategies and stimulate the factors that lead to economic growth. The paper aims to examine the relationship between human capital and economic growth in the Macedonian economy by analyzing the correlations between statistical variables that measure human capital and economic development. Following this argument, the central hypothesis of this research is set.

To find out if there is a correlation between GDP and human capital, an econometric regression model using SPSS software, qualitative research, and other secondary data is used. In doing so, GDP was used as an independent variable. In contrast, life expectancy, involvement in the educational process, and productivity and employment were used as dependent variables, each with its own specific indicators.

The impact of educational and health capital on economic output is analyzed using a regression model. In the paper, the linear regression model of the relationship between human capital and economic growth is subject to empirical analysis, considering only education as human capital, secondly including both components: health and education.

The selection of variables that are an integral part of econometric analysis to prove the set hypotheses is one of the most complex tasks. Consulting the theory talks about the most critical variables and their direction of action, but the theoretical model is not reflected so well in the actual data. The research used data obtained from secondary sources, which extend in the time interval from 2000-to 2019. To achieve the fundamental goal of evaluating the effects of human capital on economic

growth, several variables have been used: the determinants that constitute the human capital index and the gross domestic product.

In order to confirm the hypothesis, we had to come to some findings that prove that more significant investment in human capital (increasing the productivity of future generations) has a positive association with increased GDP per capita, i.e., it is related to GDP growth and economic activity. This means that investments in human capital can be predicted if we know the projections for the movement of GDP in the future. Changes in human capital and GDP growth indicators can be expected if the economy is stable, i.e., not affected by some emergency events, such as natural disasters, pandemics, wars, terrorist attacks, and the like.

In addition to contributing to the enrichment of the academic literature, this research also contributes to acquiring basic knowledge of human resources and investment in human capital as the essential factor for the economic growth of a country.

Long-term economic growth and development are highly relevant for any economy. Therefore, if the country achieves high and sustainable economic growth rates, all its economic and social performance improves. The dynamism and quality of growth ultimately depend on the well-being of the country's citizens. This is mainly due to the well-known knowledge of the theory of economic growth that small, even marginal, negligible fluctuations in economic growth rates (of 0.5 or 1 percentage point) have long-term consequences on the economic power.

Given that economic development is just one process of a complex human development system, it follows that economic development inevitably leads to human development and quality of life.

Keywords: Human capital, Education, Economic Growth, HDI,

Научна оправданост на истражувањето

Концептот за човечки капитал е сложен и повеќеслоен. Според многу автори тоа се вештини и знаења што луѓето ги стекнуваат за време на нивното формално школување а кои претставуваат форма на човечки капитал. Самиот поим човечки капитал ја нагласува разликата дека придонесот на луѓето во организациите е многу поголем од самата физичка работа. Тој однос на нивото на придонесот јасно се менуваше со текот на времето, од претежно физичка работа, до денешните работни места каде таквиот придонес е најмал, а најголема додадена вредност ја создаваат најразличните интелектуални, креативни и други способности.

Како што покажаа различните студии на глобално ниво, човечкиот капитал може да се следи и на повисоки нивоа од организациските единици. Особено интересни се споредбите на земјите во однос на проценката на човечкиот капитал. Поради теоријата за човечки капитал која претпоставува дека инвестициите можат да се измерат, различните земји избираат различни стратегии за да ги зголемат резултатите. На пример, некои земји ќе им обезбедат бесплатно образование на своите граѓани поради самиот факт кој вели дека поквалитетно образованите луѓе заработуваат повеќе, а со тоа и трошат повеќе, што во крајна линија има позитивно влијание врз целата економија.

За да се нагласи важноста на вложените ресурси во образованието и здравјето на граѓаните (кои на ниво на држава директно влијаат врз човечкиот капитал), Светската банка го лансираше Human Capital Index-от преку кој го следи напредокот и квалитетот на живот во одделни земји. Важно предупредување даде и Џим Јон Ким, претседател на Светската банка, кога во 2018 година изјави: „Нашите анализи сугерираат дека земјите кои денес имаат најмали вложувања во човечки капитал во иднина ќе располагаат со работна сила која има од една третина до една половина од продуктивноста на работната сила во земји кои денес имаат големи вложувања во тој сегмент“.

Токму поради тоа, веруваме дека треба да се зголемат инвестициите во човечкиот капитал, со цел да се зголеми и БДП по глава на жител. Темата која ја третира овој докторски труд е многу значајна за академскиот свет и сите кои работат на финансискиот пазар. Со оглед на тоа што знаењата за инвестирањето во човечкиот капитал на Балканот се релативно слаби, сметаме дека разработката на оваа тема е солиден обид за подигнување на свеста за ризиците и можностите кои ги нуди вложувањето во човечкиот капитал, посебно во образованието и здравството.

Факт е дека во нашиот регион постои Недоволен економски раст (ниско ниво на ГДП по глава на жител) како резултат на слаби инвестиции во човечкиот капитал (здравство и образование). Затоа сметаме дека ова истражување ќе претставува силен придонес за академијата и другите практичари, особено за регионот на Балканот. Истражување се заснова на хипотезата за ефектите од човечкиот капитал врз растот на БДП по глава на жител.

За да ја провериме поставената хипотеза планираме да користиме различни извори на алатки за истражување, како што се емпириски докази, квалитативни истражувања, преглед на најновата литература во овој домен, како и некои секундарни податоци. Користејќи регресионен модел, ќе се анализира влијанието на образовниот и здравствениот капитал, како и стапката на продуктивност врз економскиот раст. Во трудот, дел од емпириската анализа ќе биде и линеарен модел на регресија на односот на човечкиот капитал врз економскиот раст, прво, земајќи го предвид само образованието како човечки капитал и второ, инкорпорирање во моделот и на двете компоненти: здравје и образование. На крајот на трудот, врз основа на резултатите од истражувањето следат соодветни заклучоци и препораки.

Со јасно дефинирање на предметот и целите на истражувањето, се овозможува и јасно поставување на хипотетичката рамка со главните и помошните хипотези.

Хипотетска рамка

Цел:

Да се испитаат односите помеѓу човечкиот капитал и економски раст во македонската економија со анализа на корелациите помеѓу статистички варијабли кои го мерат човечкиот капитал и економскиот раст.

Да се направи компаративна анализа на Република Македонија како земја во транзиција со земји со развиени економии за да се утврди разликата во начинот адресирање на прашањата за зголемување на човечкиот капитал.

Проблем на истражувањето:

Недоволен економски раст (ниско ниво на ГДП по глава на жител) како резултат на слаби инвестиции во човечкиот капитал (здравство, образование и вработување).

Кога зборуваме за вложување во човечкиот капитал, мислиме на вложување во луѓето – преку здравствена заштита, квалитетно образование, вештини и можности за вработување.

Вложувањето во човечкиот капитал е од критично значење за иднината на овој регион. Само со квалитетно вложување во луѓето можеме да се остварат вистински исходи и да се осигура дека секој граѓанин ќе има можност да има пристојни приходи, да живее здрав живот и да придонесе кон општеството.

Образовните системи ширум регионот Западен Балкан, во различна мера, не ги опремуваат младите луѓе со вештините кои денешните работодавачи ги бараат. Недостатоците на вештините ги попречуваат барателите на работа во наоѓањето на работа и ги намалуваат можностите на фирмите да растат.

Работната сила со слабо развиени вештини ги ограничува приходите на граѓаните, како и потенцијалот на земјите за раст. Знаеме дека јазовите на човечкиот капитал почнуваат рано во животот на човекот – уште на предучилишна возраст – и потоа се прошируваат со текот на времето. Тоа значи дека мора да вложуваме колку што е можно порано – и колку што е

можно поделотворно – во луѓето за да ги подготвиме за работните места на иднината.

Резултатите од истражувањата спроведени од Светска банка како и новиот Индекс на човечки капитал (ИЧК) со кој се мерат постигнувањата на земјата во однос на здравствените и образовните исходи укажуваат на фактот дека Македонија како земја во транзиција со поголеми вложувања во човечкиот капитал ќе придонесе за надминување на проблемот на недостаток на вештини, а исто така ќе се зголеми бројот на работни места.

Образовано, здраво и продуктивно население е од суштинска важност за намалувањето на сиромаштијата и за постигнување на одржлив економски раст и просперитет.

ГЕНЕРАЛНА ХИПОТЕЗА:

Поголемо вложување во човечкиот капитал (зголемување на продуктивноста на следните генерации) има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител.

За остварување на основната цел, евалуација на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст користени се повеќе променливи и тоа: детерминантите кои го конституираат индексот на човечки капитал (независни променливи) и бруто домашниот производ (зависна променлива).

X1: Подолг животен век по глава на жител има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител

Индикатори:

- Стапка на смртност на деца под 5 години и
- Очекуваното траење на живот од раѓање.

X2: Поголема вклученост во образовниот процес има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител

Индикатори:

- стапка на запишување,

- очекувани години на школување и
- просечни години на школување.

Х3: Растот на продуктивноста и вработеноста има позитивна асоцијација со растот на БДП по глава на жител

Индикатори:

- стапката на продуктивност во Република Северна Македонија,
- стапка на вработеност во Република Северна Македонија и
- стапка на невработеност во Република Северна Македонија.

Индикаторите – се мерат со апсолутни бројки и проценти

Материјали и методи на истражување

Методите на истражување во овој докторски труд се засноваат на:

1. Емпириски докази - користејќи ги емпириските докази се обидовме да добиеме информации преку набљудување и документирање на податоците поврзани со човечкиот капитал.

2. Преглед на најновата академска литература - прегледот на литературата во овој труд се заснова на последните академски истражувања во оваа област. Користени се најновите академски трудови поврзани со хуманиот капитал на Балканот и во Светот, заради опфаќање на најновите случувања.

3. Квантитативно истражување - Користејќи регресионен модел, ќе се анализира влијанието на образовниот и здравствениот капитал врз економскиот раст. Во трудот, дел од емпириската анализа ќе биде и линеарен модел на регресија на односот на човечкиот капитал врз економскиот раст, прво, земајќи го предвид само образованието како човечки капитал и второ, инкорпорирање во моделот и на двете компоненти: здравје и образование.

Користејќи регресионен модел, ќе се анализира влијанието на образовниот и здравствениот капитал, како и вработувањето врз економскиот раст. Во трудот, дел од емпириската анализа ќе биде и линеарен модел на регресија на односот на човечкиот капитал врз економскиот раст, прво, земајќи го предвид само образованието како човечки капитал, второ, инкорпорирање во моделот и на трите компоненти: здравје и образование и вработување.

За евалуација на ефектите од растот на човечкиот капитал мерен со индексот на човечки развој врз економскиот раст во трудот се применети повеќе методи. За испитување на карактеристиките на податоците се користи дескриптивната статистика, мултиваријантната анализа и регресионата анализа.

За откривање на јачината и насоката на квантитативното слагање на варијациите на две или повеќе појави се користи методата на корелација. Влијанието на секој фактор на независната променлива се испитува со повеќекратна регресија.

Посебни научни методи се:

Добиените резултати од емпириското истражување ќе бидат квантитативно изразени во вкрстени табели, а потоа со компаративна анализа ќе се добиваат показатели за начинот и степенот на динамична комплексност човечкиот капитал врз економскиот раст.

Статистичка обработка

Добиените податоци ќе бидат статистички обработени со помош на програмот SPSS Statistics и со помош на стандардни дескриптивни и аналитички биваријантни и мултиваријантни методи.

Вовед

Концептот на човечки капитал и неговиот настанок се поврзуваат со Адам Смит – економист и филозоф од 18 век. Сепак, сè уште постојат разни дефиниции и поделби на видовите на човечки капитал. Во рамките на деловното опкружување може да се согледа како способности, знаење и вештини кои имаат економска вредност, т.е. зголемување на продуктивните способности на поединецот. Постои и нешто поширока дефиниција на ОЕЦД која го дефинира човечкиот капитал како „знаење, вештини, компетенции и карактеристики на поединците кои го олеснуваат создавањето на лична, општествена и економска благосостојба“. Во развојот на човечкиот капитал значаен придонес даваат и работодавците, но и самите вработени. Па поради тоа оваа област е тесно поврзана со областа (и одделите) за човечки ресурси.

Најновите предизвици како што се глобализацијата, економијата базирана на знаење и технолошката еволуција поттикнуваат многу земји и организации да бараат нови начини за одржување на конкурентската предност. Како одговор на тоа преовладува чувството е дека успехот во голема мера зависи од луѓето со повисоки нивоа на индивидуална компетентност. На крајот, луѓето стануваат вредни средства и можат да бидат препознаени во рамките на човечки капитал. Во економска перспектива, капиталот се однесува на „фактори на производство што се користат за создавање добра или услуги што не се самите значително се трошат во производствениот процес“ (Болдицони, 2008). Заедно со значењето на капиталот во економската перспектива, човекот треба да ја преземе одговорноста за сите економски активности како што се производство, потрошувачка и трансакција. Со воспоставувањето на овие концепти, може да се признае дека човечки капитал значи дека е еден од производните елементи што може да генерира додадени вредности преку негово внесување.

Методот за создавање човечки капитал може да се категоризира во два вида. Првиот е да се искористи „човечкото како работна сила“ во класичната економска перспектива. Ова значење прикажува дека економската додадена вредност е генерирана од внесувањето на работната сила како други

производни фактори како што се финансиски капитал, земја, машини и работни часови. До монументалниот економски раст од 1950-тите, повеќето економисти ја поддржуваа важноста на таквата квантитативна работна сила за создавање производи. Другиот се заснова на претпоставката дека инвестицијата на физички капитал може да ја покаже истата ефективност со онаа на човечкиот капитал натаму врз образование и обука (Литл, 2003 година).

Во почетокот на 1990тите години Западен Балкан почна да претрпува големи структурни промени на економски и политички план. За разлика од другите земји во Југославија, Република Северна Македонија, својата независност ја стекна без воени конфликти. Така, во септември, 1991 година на Референдум, бешеше изгласано осамостојувањето на државата. Но, со трговското ембарго наметнато од Грција поради несогласувања околу името и знамето, Република Македонија претрпе штета од околу 2 милиони долари до 1994 година. Паралелно со грчкото ембарго, беше на сила и ембаргото наметнато на Југославија од страна на Обединетите нации, кое Република Северна Македонија беше приморана да го почитува во 1995 година. Овие две ембарга ја отсекоа РСМ од Коридорот 10 како главна трговска патна мрежа. Во 2001 година следуваше и воениот конфликт, кој беше уште еден потрес кој влијаеше на македонската економија. Високата стапка на невработеност во 1990тите години, највисока од сите земји во СФРЈ, дури 20% се појави како последица на почетокот на еден сложен процес за така мала земја – транзицијата. На самиот почеток, паралелно со осамостојувањето, започна и приватизацијата, транзиција на општествениот во приватен капитал. Транзицијата предизвика големи турбуленции во производството и вработеноста. Со намалувањето на индустриските капацитети, се намали и бруто домашниот производ (БДП). Дури во 2006та година, во РСМ го стабилизираше БДП на нивото од пред транзицијата.

Со влегувањето на странски директни инвестиции, во периодот пред кризата 2004- 2006та година, имаше зголемен домашен пораст кој се должеше на зголемениот извоз и побарувачката на домашни производи. Ефектот на сите надворешни негативни случувања беше минимален за РСМ, поради сите структурни реформи пред кризата, меѓи кои беа добрата монетарна политика и конзервативната фискална позиција. Во реализацијата на монетарната

политика, Централната Банка на РМ одигра клучна улога врз вкупните економски движена во земјата. Зголемувањето на инвестициите во бруто домашниот производ (БДП) од 20,8 % во 2005та година на 26,8% во 2008ма година беа позитивен знак за долгорочниот раст. Во 2010 година имаше благо опаѓање на 24,8 %. Падот е резултат на измените во законите за оданочување, приливот на странски директни инвестиции како и зголемената кредитна активност.

Едни од главните показатели за доброто функционирање на пазарот на трудот е степенот на (не)вработеност и времето на чекање за вработување. Долгорочната невработеност е сигнал дека понудата на пазарот на труд не кореспондира со побарувачката на работна сила. Колку времето на чекање е подолго, толку квалитетот на човечкиот капитал се намалува, вештините , способностите и квалификациите стекнати во периодот на процесот на образование или како искуство стекнато од претходно вработување, обука или тренинг се губат со текот на времето. Со тоа се обременува процесот на барање нова работа а и се појавува еден така наречен ефект на обесхрабрен работник – работник кој по долго време се откажува од потрагата за нова работна позиција.

Кога станува збор за пазарот на труд и осцилациите во стапките на вработеност, може слободно да се каже дека тоа е една болна тема која трае од самиот процес на осамостојување на Република Северна Македонија. Кога се појави моделот на слободна пазарна економија, за македонскиот работодавец но и работник, се отворија и нови рани. Неприфаќањето на овој модел, значење и појава на нови структурни промени на побарувачката на пазарот на труд. Сѐ уште, овие промени се рак рака како за креаторите на образовните политики и програми, така и за македонската економија, која ја трпи штетата од не можноста континирано да се дополнуваат, моделираат и креираат програми кои ќе бидат произведат кадри кои ќе одговорат соодветно на барањата на пазарот на труд.

Значи, прашањата кое се поставени во овој докторски труд се: Која е најдобрата стратегија за инвестирање во човечкиот капитал? Кои приоритети ќе се од клучно значење и треба да бидат дел од стратегијата?, Дали меѓу

секторската соработка на образование и здравство, ќе овозможи забрзан и одржлив развој на земјата? Може ли да човечкиот капитал да е најважен фактор за долгорочен економски раст? Ова се само дел од прашањата на кои се обидуваме да дадеме одговори во овој докторски труд.

За да се провери хипотезата и да се дадат најдобрите одговори на поставените прашања се користат се користат различни извори на алатки за истражување, како што се емпириски докази, квалитативни истражувања, преглед на најновата литература во овој домен, како и некои секундарни податоци.

Користејќи регресионен модел, ќе се анализира влијанието на образовниот и здравствениот капитал, како и стапката на продуктивност врз економскиот раст. Во трудот, дел од емпириската анализа ќе биде и линеарен модел на регресија на односот на човечкиот капитал врз економскиот раст, прво, земајќи го предвид само образованието како човечки капитал и второ, инкорпорирање во моделот и на двете компоненти: здравје и образование. На крајот на трудот, врз основа на резултатите од истражувањето следат соодветни заклучоци и препораки. Базата на која се темели овој труд е клуч за иднината на една транзициска економија како македонската. Позитивните ефекти од мерките кои произлегуваат на крајот на овој труд се во форма на стратегија за развој и инвестиции во човечкиот капитал. Тоа се мерки за креирање на едно општество во кое секој човек ќе придонесе користејќи го сопствениот капитал и продуктивност, а со самото тоа, би биле поттикнувачи на зголемувањето на економскиот стандард на државата.

Текстот на овој докторски труд е поделен во три основни целини, со додаток на вовед, заклучоци и препораки, како и прилози за поддршка на истражувањето. Воведниот дел на докторскиот труд е во функција на запознавање со актуелноста на темата, потребата од истражување од ваков тип, како и мотивите за определба за изработка на трудот.

Во првиот дел, насловен како *Човечкиот капитал и економскиот раст и развој,* третирани се сите сегменти од теоретски аспект кои одиграле значајна улога во формирањето на хипотетската рамка. Овој дел започнува со анализа на влијанието на човечкиот капитал врз економскиот раст. Потоа е даден краток преглед на литература која ја обработува оваа проблематика. Во овој

дел се обработени инвестициите во човечки капитал, економските бенефити од човечкиот капитал и стратегии за градење на човечки капитал. Потоа следуваат теориите и верзиите на Индексот на човечки капитал кои се надоградувале во текот на годините. Првиот дел завршува со објаснување на методологијата за мерење на човечки капитал.

Вториот дел го обработува концептот за човечки развој. Тргнувајќи од прегледот на литература, моделите и начините за мерење на човечкиот капитал, во овој дел се презентирани и голем број на примери и статистики за ИЧР како за Република Северна Македонија така и за земјите од Западен Балкан. Изработени се и компаративни анализи во кои може да се види напредокот на РСМ во однос на соседните земји, но и заостанувањето од земјите од ЕУ.

Во третиот дел даден е краток историски осврт на процесот на транзиција низ кој помина Република Северна Македонија, како тоа се одрази на економската состојба во државата и низ кои реформи помина во постконфликтната ера. Финансиската криза во 2007-2008 година е исто така опфатена во овој дел. Секако, последиците од кризата во 2008 година и недостатокот на стратегии за развој на РСМ се анализирани со цел да се дадат препораки за зголемување на продуктивноста и приближување кон Западен Балкан.

Во четвртиот дел разработена е хипотетска рамка во која генералната хипотеза е развиена во три посебни хипотези. Прецизноста на овој дел оди до таму што секоја хипотеза ќе биде поделена на варијабли, а ќе бидат наведени и индикаторите врз база на кои се докажуваат варијаблите, а со тоа и самите хипотези во интерес на потврдување или отфрлање на претпоставките поставени во истражувањето. Тука е дадена анализа и интерпретација на резултатите од истражувањето на ефектите од развојот на човечкиот капитал врз економскиот раст во Република Северна Македонија. Во овој дел е даден изборот на променливите кои се составен дел на економетриската анализа за докажување на поставените хипотези.

Консултираната теорија тука ги објаснува најважните променливи и нивната насока на делување. Во истражувањето користени се податоци добиени од секундарни извори, кои се протегаат во временски интервал од 2000-2019

година. За остварување на основната цел, евалуација на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст користени се повеќе променливи и тоа: детерминантите кои го конституираат индексот на човечки капитал (зависни променливи) и бруто домашниот производ (независна променлива). Анализа, толкување и интерпретација е дадена за сите добиени резултати во текот на истражувањето.

За визуелизација на истите има и поддршка од хистограмско прикажување на податоците. Следниот поддел се занимава со коментари и насоки кон кои укажуваат добиените резултати. Во овој дел резултатите се групирани во интерес на добивање сознанија за секоја посебна варијабла која во претходниот дел на трудот произлегоа од хипотетската рамка на истражувањето, а со тоа и во интерес на докажување на поставените хипотези. Овој дел исто така изобилува со хистограми.

Во заклучниот дел на докторскиот труд ќе бидат истакнати сознанијата до кои се дојде со спроведеното истражување и тоа како генерално согледување, но и расчленето по сегментите на истражувањето, односно заклучоците на кои укажуваат посебните и поединечните хипотези со нивните варијабли.

На крајот на докторскиот труд, како што прилега, презентиран е попис на странска и домашна библиографија користена при создавање на докторскиот труд.

Во прилог на трудот во целост сместени се истражувачките инструменти кои се користени во текот на истражувањето, како и табеларен приказ на добиени конечни резултати во секој дел на истражувачката постапка. Табеларен приказ е прикажан и за групирани податоци во интерес на докажување на варијаблите, а со тоа и на хипотезите.

ДЕЛ 1

Човечкиот капитал и економскиот раст

1. Дефинирање на економскиот раст и развој

Зошто растат економиите? Додека сите сме живееле во периодични рецесии и забавување на економијата, малку луѓе во развиените земји денес знаат дека некогаш постоеле времиња кога економијата не растела така брзо. Ако тоа го погледнеме од наша перспектива, тоа значи дека повеќето од нас заработуваат повеќе отколку што заработувале нашите родители, но и дека очекуваме нашите деца да заработуваат повеќе од нас. Економскиот раст, понекогаш се чини дека е незапирлив, а сепак нема закон што вели дека економиите треба да растат. Тие може да мируваат, па дури и се случувало, со децении или векови. Во последно време, темпото на раст е значително различно од земја до земја и од деценија во деценија. За околу 30 години по крајот на Втората светска војна, западна Европа се приближи кон стеснување на економскиот јаз со Соединетите држави. Тој процес е запрен во раните 1980-ти, кога Европа започна да заостанува од САД. Последниве години, иако кинеската економија расте со годишна стапка од околу 8%, нивоата на задоволството на граѓаните не се зголемуваат подеднакво. Но, постојат огромни разлики помеѓу економии на модерните градови на крајбрежјето и на оние најоддалечени градови на западна Кина.

Зошто некои економии растат побрзо од другите?

Тоа прашањето е во јадрото на економијата и всушност е причината зошто економијата е во основата на современиот живот. Без разлика дали е тоа заради човечката алчност за материјални добра или заради нашата желба да создадеме подобар свет со добри училишта и болници за сите, повеќето од нас сакаат да гледаат како земјата во која живеат се обидува (како и самите ние) да стане побогата.

Многу децении, нивото на развој на една земја се мереше само според нејзиниот економски раст. Ова значеше дека колку е поголема економијата на земјата, толку е поголемо нивото на раст, иако овој раст навистина не значеше многу промени во животот на повеќето луѓе. Идејата дека квалитетот на животот што го уживаат луѓето во една земја, можностите што ги имаат и слободите што ги уживаат, се важни аспекти на развојот, не е нова.

Имајќи предвид дека економскиот развој претставува само еден процес од комплексниот систем наречен човечки развој, произлегува дека економскиот развој неминовно води до човечки развој и квалитет на живот (Osberg & Sharpe, 2003). Оттука, човечкиот развој, или подобрувањето на квалитетот на животот на луѓето е главна цел на економскиот развој (Hayami & Godo, 2005; Kanbur, 2003). Во таа насока, постигнатиот степен на економски и човечки развој може да се измери и прикаже преку различни индикатори (Cypher & Dietz, 2009; Grabowski et al, 2007; Soubbotina, 2004; Todaro & Smith, 2009).

Економскиот раст е важен фактор во економскиот развој на една земја. Постојат низа фактори кои можат да го зголемат економскиот раст, имено човечкиот развој. Нивото на човечки развој во една земја е низа според вредноста на Индексот за човечки развој (HDI). Стапката на раст на една земја се појавува во вредноста на Бруто домашниот производ (БДП) по глава на жител. Влијанието на човечките енергетски ресурси е прикажано во вредноста на HDI што е во состојба да влијае на нивото на економски раст на вредноста на неговиот БДП (Elistia & Syahzuni, 2018).

Неопходноста да се одржи економскиот раст и да се подобри неговиот квалитет во глобализацијата бара преструктуирање на меѓународните и националните економии што може да им обезбеди поголема стабилност и конкурентност. Транзицијата од традиционална економија, која се базира на продуктивен процес, во економија на знаење, која ги користи идеите и иновациите како движечка сила, бара да се зголеми човечкиот потенцијал. Целта на одржување и зголемување на стандардот на благосостојба зависи од интелектуалните способности за време на самостојно насочено образование како и од подготвеноста на вработените да го користат насобраниот потенцијал во нивната професионална активност. (Perepelkin, Perepelkina & Morozova, 2016).

Додека економскиот раст и економскиот развој звучат како многу слични термини, тие всушност дефинираат два различни концепти во светот на економијата. Додека и двата имаат свои сличности, разликите помеѓу економскиот раст наспроти економскиот развој се важни за да се забележат, бидејќи двата концепта се особено важни за да влијаат на промените во

економијата. Иако и двете може да доведат до слични резултати, нивните цели и методи на мерење се разликуваат многу.

Економскиот раст е мерење на зголемувањето на аутпутот на една економија. Овие квантитативни промени се мерат во конечни термини со користење на процентуалниот пораст на бруто домашниот производ на земјата. Економскиот раст обично не ги зема предвид факторите кои не се дел од формалната економија.

Економскиот развој се фокусира на зголемување на нематеријалните резултати, како што се системските промени, стандардот на живеење и целокупната самодоверба во економијата, што укажува на нагорно движење на целиот општествен систем. Економскиот развој може да го измери зголемувањето на колективниот морал на заедницата или нивното чувство за тоа што е правилно и погрешно или што е добро или лошо. Развојот, исто така, може да се фокусира на одредени сектори на економијата, како што се здравството, конзерваторизмот или образованието.

Опсегот на економскиот развој е далеку поширок од оној на економскиот раст. Економскиот раст ја мери формалната економија во многу квантитативни услови и во видливи резултати, главно фокусирајќи се на БДП и на севкупниот аутпут. Економскиот развој се фокусира на нематеријални промени за да обезбеди квалитативни резултати, што пак ќе доведе до квантитативни резултати. Ваквите мерки преземени за развој вклучуваат Индекс на човечки развој (ИЧР), Индекс на човечка сиромаштија (ИСР), индекс поврзан со полот (ГДИ), стапка на писменост на една заедница, стапки на очекуваниот животен век, стапки на смртност на доенчиња и други.

Економскиот раст не се занимава со одржливост, ниту пак гледа во исцрпување на природните ресурси што може да доведе до негативни резултати за економијата, како што се загадување или болести. Развојот се фокусира на одржување на одржлив регион и ќе ги разгледа симптомите на исцрпените ресурси, обидувајќи се да се поправи кога е можно.

Економскиот раст не ги зема предвид елементите на моралот. Недокументираната економска активност од нешта како што се црните пазари не е фактор за раст. Додека економскиот развој не работи активно за да ја спречи неформалната економија, активностите што ги спроведува развојот (вклучувајќи го развојот на квалитетот на животот и намалувањето на бројките за нееднаквост) имаат тенденција да ја зголемат формалната економија доволно за да може неформалната економија да го намали нејзиното влијание.

Работата што ја врши економскиот развој ќе доведе до многу квалитативни промени во една економија, кои со тек на време ќе имаат влијание врз севкупниот аутпут. Позитивната промена во економскиот развој може да доведе до економски раст, што доведува до директна врска меѓу двете. Економскиот раст може да се гледа како сеопфатна цел на економскиот развој, иако развојот има голем број специфични точки до кои треба да се дојде до прво.

1.1. Моделот на економски раст (Solow Model)

Роберт Солоу ја развил неокласичната теорија за економски раст и ја добил Нобеловата награда за економија во 1987 година. Тој дал огромен придонес за нашето разбирање за факторите што ја одредуваат стапката на економски раст за различни земји. Нобеловецот, го креирал овој модел во 1956 година. Солоу бил првиот кој развил модел за раст со различни квалитети на капитал. Идејата зад моделот на Солоу е дека новиот капитал е повреден отколку стариот капитал, бидејќи новиот капитал е произведен преку позната технологија. Во рамките на ограничувањата на моделот на Солоу, оваа позната технологија се претпоставува дека постојано се подобрува. Подоцна, производите на оваа технологија (новиот капитал) се очекува да бидат попродуктивни, како и повредни (Haines & Nawaz, 2006). Тој се фокусирал на една димензија по која земјите може да се разликуваат едни од други или може да се менуваат со текот на времето, бидејќи производната функција ја објаснува врската помеѓу капиталот по работник и производството по работник. Овој модел исто така се нарекува модел на економски раст на Солоу, кој е составен од акумулација на капитал, кој е воден од две сили кои инвестираат

како машина, компјутер и градење на нов капитал, со текот на времето, оваа акумулација се нарекува ендоген Солоу модел. Тоа значи дека егзогените променливи се претвориле во ендогени променливи, што дава јасна идеја за развој на технологија и акумулација на капитал со текот на времето. Претпоставката дека ако инвестираме повеќе капитал по глава на жител, резултатот ќе биде поголем по глава на жител, како резултат на внесот на технологијата кој ја зголемува повеќе производноста. Така, акумулацијата на капитал на работната сила придонесува за економски раст на краток рок заради намалениот маргинален принос (Weil, 2013).

Излезот по работник ќе зависи од стапката на инвестиција на една земја. Ако една земја има поголема стапка на инвестиција, таа има повисоко ниво на производство на стабилна состојба. Овој модел е теорија за разлики во приходите. Според моделот, земјите постепено ќе се движат кон нивната стабилна состојба со текот на времето, но некои ставови се дека земјите не ја достигнуваат својата стабилна состојба поради тоа што акциите на капиталот во земјата биле уништени од различни причини, како што се граѓанска војна, земјотреси, природни непогоди. Конвергенција кон стабилна состојба е процес што опишува дека производството на една земја по работник ќе расте или ќе се намали од почетната точка кон нивото на стабилна состојба утврдено со стапката на инвестиција.

Постојат три основни предвидувања:

1. „Ако две земји имаат иста стапка на инвестиција, но различно ниво на приход, земјата со помал приход ќе има поголем раст“.

2. „Ако земјите имаат исто ниво на приход, но различни стапки на инвестиции, тогаш земјата со поголема стапка на инвестиција ќе има поголем раст“.

3.„Земја што го подигнува своето ниво на инвестиции ќе доживее зголемување на стапката на раст на приходот“.

Во случајот на образованието, моделот Солоу претпоставува дека ако две земји се разликуваат во нивото на инвестирање во образованието, но имаат еднакво ниво на приход, тогаш земјата со известиции за високо образование ќе

расте побрзо. Покрај тоа, овој модел предвидува земја што одеднаш го подигнува нивото на инвестиции на образованието ќе доживее брз раст додека се движи кон своето ново ниво на приход во стабилна состојба (Weil, 2013).

Економистите сега прифаќаат дека инвестициите во образованието или човечкиот капитал се важен елемент во процесот на економски раст. Економетриските и другите студии за пазарите на труд даваат многу силен и постојан доказ дека пообразованите работници се попродуктивни и заработуваат повисоки плати (Psacharopoulos, 2009). Овие студии покажуваат дека образованието не е само сигнален уред за идентификување на поспособни работници. Проценката на ефектот на образованието врз националниот доход бара модел на БДП, што може да прави разлика помеѓу ефектите од школувањето и другите фактори. Економистите имаа потешкотии да го измерат ефектот од овие различни фактори бидејќи нивните ефекти често не се јавуваат веднаш и индиректните ефекти на школувањето може да се случат преку многу различни механизми. Како резултат, сè уште има сомнежи дали големите ефекти на образованието врз БДП кои може да се прочитаат во некои студии се показател дека образованието има големи индиректни ефекти врз економијата или дали овие резултати се само показател дека важните фактори биле изоставени во студиите (Breton, 2013).

Речиси 30 земји во развој во периодот од 2000та година пораснале за 6% проценти или повеќе годишно. Земјите во развој сега се двигател на глобалната економија, сочинувајќи околу две третини од глобалниот раст.

Покрај многуте разлики, постојат и многу заеднички елементи за земјите кои постојано растат. Тие имаат стабилни влади кои водат разумна економска политика, обезбедуваат суштинска инфраструктура и услуги, а и заземаат долгорочна перспектива. Тие ги користат можностите обезбедени од глобалните пазари и имаат динамичен и конкурентен приватен сектор (Kim, 2012).

1.2. Импликации на моделот на економски раст

Нема раст на долг рок ако земјите имаат иста g (стапка на пораст на населението), s (стапка на заштеда) и d (стапка на амортизација на капитал), тогаш тие ја имаат истата стабилна состојба, така што ќе се спојат, т.е. моделот за раст на Солоу предвидува условна конвергенција. По овој пат на конвергенција, посиромашна земја расте побрзо.

Земјите со различна стапка на заштеда имаат различни стабилни состојби и тие нема да се приближат, т.е. моделот за раст на Солоу не предвидува апсолутна конвергенција. Кога стапките на штедење се различни, растот не е секогаш поголем во земја со помал почетен фонд на капитал (Frey, 2017).

Всушност Солоу тоа го објаснува на следниов начин: природната стапка на раст зависи од зголемувањето на работната сила, тоа е актуелната стапка на раст, а бараната стапка на раст зависи од навиките за инвестирање и штедење на населението - маргиналната склоност кон штедење (Solow, 1956).

1.3. Раст на продуктивноста на трудот

Одржливиот долгорочен економски раст доаѓа од зголемувањето на продуктивноста на работниците, што во суштина значи колку добро ги извршуваме работите. Со други зборови, колку е ефикасна вашата нација со своето време и работници? Продуктивноста на трудот е вредноста што ја создава секое вработено лице по единица од неговиот придонес. Што одредува колку се продуктивни работниците? Одговорот е прилично интуитивен.

Првиот фактор за продуктивноста на трудот е човечкиот капитал. Човечки капитал е акумулирано знаење (од образование и искуство), вештини и експертиза што ги поседува просечен работник во една економија. Типично, колку е повисоко просечното ниво на образование во една економија, толку е поголем акумулираниот човечки капитал и поголема е продуктивноста на трудот.

Вториот фактор што ја одредува продуктивноста на трудот се технолошките промени. Технолошката промена е комбинација на изум - напредок во знаењето - и иновации, што го става овој напредок да се користи во нов производ или услуга.

Третиот фактор што ја одредува продуктивноста на трудот е економијата на обем. Економијата на обем е предност на трошоците што индустријата ги добива поради големината.

1.4. Мерење на продуктивноста на трудот

Стапката на раст на продуктивноста на една економија е тесно поврзана со стапката на раст на нејзиниот БДП по глава на жител, иако двете не се идентични. На пример, ако се зголеми процентот на население кое има работни места во економија, БДП по глава на жител ќе се зголеми, но продуктивноста на одделни работници може да не биде засегната. На долг рок, единствениот начин на кој БДП по глава на жител може постојано да расте е ако се зголеми продуктивноста на просечниот работник или ако има дополнителни зголемувања на капиталот.

Растот на продуктивноста е исто така тесно поврзан со просечното ниво на платите. Со текот на времето, износот што фирмите се подготвени да им го плаќаат на работниците ќе зависи од вредноста на производството што тие работници го произведуваат. Ако неколку работодавци им плаќаат на своите работници помалку од она што го произведуваат тие работници, тогаш тие работници ќе добиваа понуди за повисоки плати од други работодавци кои бараат профит. Ако неколку работодавци погрешно им плаќале на своите работници, повеќе од она што тие работници го произведувале, тие работодавци наскоро би завршиле со загуби. На долг рок, продуктивноста на час е најважната детерминанта на просечното ниво на плата во секоја економија.

Зголемувањето на производството на една земја не се мери само со капитал, ресурси и напредок на технологијата, туку и со нејзиниот раст на продуктивноста. Продуктивноста значи сооднос помеѓу резултатите во

споредба со влезовите. Друга дефиниција за продуктивноста е вкупниот број стоки и услуги произведени од работник на секој од неговите работни часови (Mankiw, 2005). Теоретски, факторите што влијаат на продуктивноста се физичкиот капитал, природните ресурси и напредокот на технологијата. Физичкиот капитал е фактор што се користи за физичко производство, како што се земјиште, згради, машина и други видови опрема. Тие се користат на различни начини за поддршка на продуктивноста. Природните ресурси се сурови и дополнителни материјали во производствената активност. Напредокот на технологијата е разбирање во производството на стоки и услуги што се користат за генерирање на подобар производ. Фуенте (2011) тврди дека моделот на човечки капитал и продуктивноста се базираат на хипотеза дека знаењето и вештината содржани во човечкиот капитал директно ја зголемуваат продуктивноста и го зголемуваат економскиот капацитет за развој и усвојување на нова технологија. Овој аргумент заснован на теоријата за човечки капитал што го гледа високото образование како точка на инвестиција чиј резултат зависи од продуктивноста што се перципира како алтернативна инвестиција. Вистината за таквата претпоставка ги тера работодавците да плаќаат на луѓе со високо образование поголем приход. Сепак, односот помеѓу високото образование и продуктивноста сè уште е контроверзен во некои литератури. Според некои истражувања, високото образование особено има улоги во подобрувањето на ефектот на продуктивноста, што не се многу силни. Според друг извор, се верувало дека високото образование може да помогне во идентификување на индивидуа со одреден квалитет, но друг доказ тврди дека високото образование не влијае на тој потенцијал во текот на училишниот период (Devadas, 2015).

2. Човечки капитал и неговата улога во поддршка на економската активност

Во оваа ера на глобализација, улогата на човечкиот капитал е неопходна за поддршка на економската активност во секој регион кој сака да напредува. Способноста на земјата да ги развие своите човечки ресурси, поточно да

обезбеди квалификувана работна сила во различни области, станува клуч до успех на економските политики во секоја земја.

Човечкиот капитал е збир на ресурси кои комбинираат знаење, обука и вештина кои ги поврзуваат квалитетот на образованието и економскиот развој (Islam, Ghani, Kusuma, & Theseira, 2016).

Човечкиот капитал може да се смета како „знаење, вештини, компетенции и атрибути отелотворени во поединци кои го олеснуваат создавањето на лична, социјална и економска благосостојба“ (OECD, 2001). Поимот човечки капитал е еднакво суштински неопходен како конвенционалниот материјален капитал и може да се најде во работата на Адам Смит во 18 век (Smith, 1776), но не беше широко признат сè до 60-тите години на 20 век, кога економистите почнаа да ги истражуваат разликите во приходите и растот (Mincer, 1958; Becker, 1964; Schultz, 1961).

Човечкиот капитал ја поврати својата важност во осумдесеттите и деведесеттите, и во рамките на неокласичната сметководствена рамка за раст (Jorgenson and Fraumeni,1992) и преку ендогените модели на раст (Romer, 1986; Lucas, 1988; Mankiw et al. 1992). Подоцна стана дел од работата на сите економисти и нивните сметководствени работи (Klenow and Rodriguez-Clare, 1997; Hall and Jones, 1999).

Постојат шест главни мерки за човечки капитал, од кои секоја опфаќа најмалку 130 земји. Овие мерки се од два различни вида: монетарни и индексирани. Двете монетарни верзии се оние од Светска банка (Lange et al., 2018) и од Програмата за животна средина на Обединетите нации и Урбаниот институт на Универзитетот Кјушу (Managi and Kumar et al., 2018).

Четирите верзии на индикатори се на Институтот за здравствена метрика и евалуација на Универзитетот во Вашингтон (Lim et al., 2018), Програмата за развој на Обединетите нации (UNDP, 2019), Светската банка (IBD &WB,2018) и Светскиот економски форум (World Economic Forum, 2017).

Мерките на човечкиот капитал можат да послужат за многу цели бидејќи човечкиот капитал е клучен показател за сегашниот и идниот потенцијал на една земја и нејзините поединци. Во повеќето земји, човечкиот капитал е

најголемата форма на богатство. Во други каде природните ресурси се најголемата форма на богатство, човечкиот капитал е често растечки извор на богатство (Lange et al., 2018; Managi and Kumar, 2018). Земјите со релативно млада популација можат да имаат значителни предности во однос на земјите со постаро население на подолг рок. Во контекст на одржлив развој, мерките за човечки капитал може да се користат за да се процени колку добро една држава управува со своето национално богатство, со цел да се процени нејзината долгорочна одржливост (UNECE, 2009). Постојат и монетарни и непарични, вклучително и субјективни влијанија на нивото на човечки капитал (Dolan et al., 2008). Неодамна, човечкиот капитал често се применува за да се информираат дискусиите „надвор од БДП“, бидејќи неговата дистрибуција низ домаќинства и индивидуи и неекономските придобивки заради неговите инвестиции се меѓу клучните детерминанти на „квалитетот на животот“ и благосостојбата на луѓето (Stiglitz et al., 2010; OECD, 2011, 2013, 2015, 2017)

2.1 Влијанието на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст

Во литературата, несомнено е потврден и нагласен заедничкиот став на истражувачите во врска со важноста на образованието, а со тоа и на човечкиот капитал, не само за економијата туку и за општеството како целина. Образование е високо ценето, не само поради неговиот потенцијал да генерира монетарни приноси, туку поради социјалното (нематеријално) враќање што го вклучува, како што се ефектите врз криминал, здравје, смртност, плодност, гласање или политичко учество (Moretti, 2005; Lochner, 2011). Затоа несомнено е што образованието има толку централна улога во економските и политичките дебати.

Линкот помеѓу важноста на образованието и човечкиот капитал го олеснува зголемувањето на растот. Во поновата литература се повикува на проучување на овој линк и на подобро разбирање на човечкиот капитал со цел да се идентификуваат неговите ефекти врз растот (Fraumeni, 2015; Lucas, 2015). Постојат различни теории во однос на тоа како човечкиот капитал влијае на економскиот раст, но емпириските истражувања најчесто ја испитуваат оваа

врска со усвојување богат сет на податоци, емпириски поставувања и методологии (пресек, панел, временски серии случаи на земја, непараметарски) (Benos & Zotou, 2014).

2.2 Човечки капитал и економски раст: краток преглед на литература

Студиите на Пол Ромер во врска со ефектите од инвестициите во човечки капитал врз економскиот раст тврдат дека акциите на човечки капитал ја одредуваат стапката на економски раст, што значи дека една економија со поголема залиха на човечки капитал ќе се развива побрзо. Моделот на економски раст развиен од Ромер го објаснува брзиот економски раст на развиените земји во 20тиот век, нагласувајќи дека ниските нивоа на човечки капитал објаснуваат зошто е незабележителен напредокот на неразвиените земји, како и дека тие би можеле да имаат корист од нивната интеграција во светската економска мрежа. Тој заклучил дека стапката на поврат во образованието може да ја објасни стапката на економски раст, преку регресии.

Роберт Лукас развил модели на раст со акумулација на човечки капитал и специјализирана човечка акумулација на капитал, преку активности како учење преку работа и обука за работа.

Ненси Бирсдал, Томас Пинкни и Ричард Сабот го проучувале економскиот раст и образованието во земји со изобилство на ресурси и заклучил дека овие земји трошат помалку за образование, во просек, отколку другите земји. Објаснувањето лежи во „доблесниот круг на раст“, во кој образованието, како инвестиции во човечки капитал, има директни и индиректни ефекти врз економскиот производ. Во богатите земји годишното зголемување за 1,4% од стапката на запишување во основното и средното образование доведе, за 25 години, до разлика од 40% во БДП по глава на жител.

Ханушек и Кимко (2000) заклучиле дека резултатите по математика и наука во 31 земја се позитивно и силно поврзани со растот на макроекономското производство. Меѓународните организации и неколку економисти сугерираат дека инвестициите во образованието треба да бидат приоритет на владите во земјите во развој.

Во земјите на ОЕЦД, неколку студии го потенцираа позитивното влијание на човечкиот капитал врз БДП по раст на главниот град. Апсолутната вредност на разликите помеѓу акциите на човечки капитал во богати и сиромашни земји е вистинскиот фактор што ја одредува конвергенцијата на сиромашните земји кон богатите земји.

Неколку студии ја истражуваа врската помеѓу акумулацијата на човечки капитал и економскиот исход. Шулц, Баро (1991), Билс и Кленоу (2000), Манкив и соработниците (1992) идентификуваа значителен придонес на човечкиот капитал (мерено според стапката на школување) при растот на БДП. Роберт Баро (2001) ја потенцираше улогата на образованието за економскиот излез. Во неговата анализа се користеше променливата „количина на образование“, мерена со години на достигнување на училиште, и променливата „квалитет“ изразена со оценки на меѓународно споредливо ниво прегледи. Според Баро (2001) со оглед на нивото на БДП, поголема почетна залиха на човечки капитал означува повисок сооднос на хуман-човечки и физички капитал. Овој повисок сооднос има тенденција да генерира поголем раст преку најмалку два канала. Прво, повеќе човечки капитал ја олеснува апсорпцијата на супериорните технологии од водечките земји. Овој канал веројатно ќе биде особено важен за школување на секундарни и повисоки нивоа. Второ, човечкиот капитал има тенденција потешко да се прилагоди отколку физичкиот капитал. Затоа, земја што започнува со висок сооднос на човечки и физички капитал (како на пример во периодот на војната што го уништува примарно физичкиот капитал) има тенденција да рапидно расте со прилагодување нагоре на количината на физички капитал.

Баро и Сала-и-Мартин (1995) откриле дека просечните ученички години имаат значително позитивно влијание на економското производство. Чувствителноста на човекот капиталот за економското производство е различен од земјите, е позитивен за развиените земји и за земјите во развој а за неразвиените е помал или нула (Stavides & Stengos, 2002).

Литературата за човечки капитал е помалку фокусирана на здравјето и неговото влијание врз економскиот производ. Има некои студии извршени од

Гросман (1972, 1999), Шулц (1962) и Гери Бекер (2007) кои го разгледувале здравјето како форма на човечки капитал.

2.3 Инвестирање во човечки капитал

Инвестициите во човечки капитал се класифицирани во две форми на инвестиции, првата е форма на здравје и втората е форма на образование. Здравјето директно влијание врз економскиот раст затоа што само здрави луѓе можат да работат силно и подолго, само здрав студент може да учи супериорно. Затоа, подобро здравје во една земја ќе го подигне нивото на приход.

Човечкиот капитал во неговата поширока смисла треба да претставува повеќе од придобивките за економијата. Една област од посебен интерес е влијанието на човечкиот капитал врз здравствениот систем, исто така како човечкиот капитал е под влијание на здравјето на работната сила. Фокусот на академските истражување за овој линк, се фокусираат на аспектите на физичкиот и менталниот статус на здравјето и добиените плати, како и на краткорочните влијанија на пазарот на трудот. Ова треба да им помогне на креаторите на политиките да размислат за поширoки нееконoмски придобивки од човечкиот капитал.

Здравјето е клучна компонента на индивидуалната благосостојба и стандардот на живеење. Болести, лоша здравствена состојба и ризици од смрт се главните проблеми во креирањето на човечките способности и однесување. Токму поради тоа постојат силни аргументи за вложувањето во здравството со цврста основа дека тоа има директно влијание врз човечкиот капитал. (Bloom & Canning, 2003).

Просечната должина на животот во светот е двојно зголемена од почетокот на 19-ти до почетокот на 21 век, од 30-35 години до 60-70 години, со исклучок на неколку држави на југот Африка поради епидемијата на ХИВ. Според некои пресметки, овој напредок во должината на животот е порамноправно споделен во светот, барем до неодамна, отколку што е зголемувањето на личната потрошувачка на пазарните добра и услуги, кои најчесто ги здружуваме во

националниот доход (Weil, 2005; Becker, et al. 2005). Демографски докази од повеќе развиените земји укажуваат дека очекувањата за живот при раѓање исто така се зголемуваат со текот на времето некаде околу почетокот на 19 век во раните индустријализирани земји (Oppen & Vaupel, 2005).

Работниците кои имаат подобро здравје, обезбедуваат непосредна корист за себе и за своите работодавачи со стекнување поголема ментална острина, сила и издржливост додека се на работа. Оттука, инвестициите во спречување и лекување на болести и попреченост што ја зголемуваат физичката енергија и ја зголемуваат продуктивноста а со тоа и го прават трудот поважен за компанијата. За фирмата и нејзините вработени, стимулациите за инвестирање во здравствен капитал се моќни, исто како што се и инвестициите во образованието и обука за работа.

Сметководствените пресметки за инвестиции во човечки капитал се покомплексни од едноставната споредба на годишните трошоци и придобивки. Бидејќи работниците обично се вработени кај даден работодавач многу години, приливот на продуктивна корист од инвестицијата може да трае во текот на целиот период на вработување. Оттука, овие инвестиции „можат да ги намалат тековните приходи и да ги зголемат тековните расходи, сепак фирмите би можеле профитабилно да ги обезбедат доколку идните приходи се доволно зголемат или идните расходи доволно се намалат (Becker, 1962)“ Инвестициите во здравството обично ги надополнуваат инвестициите во образованието и обуката, бидејќи враќањето кон второто ќе биде поголемо доколку луѓето можат да работат подолго време или со повисоко ниво на интензитет доколку имаат подобро здравје. Слично на тоа, повратот на здравјето најверојатно ќе биде поголем ако работната сила е подобро образована и поинформирана со што придонесува за подобрување на нејзината благосостојба (Gillis, et al. p.248).

Во последните години, здравствените подобрувања придонесоа за зголемување на приходите. Причината за тоа се подобрувањата во здравството за младите што пак им овозможува на децата да одат на училиште повеќе денови и да учат повеќе. Здравствените подобрувања исто така им овозможуваат на возрасните да работат повеќе денови и години во текот на

нивниот живот и да работат поинтензивно. Насоката на каузалноста тука е од егзогено подобрување на здравствениот човечки капитал па се до приход (Weil, 2007).

Човечкиот капитал во форма на образование игра голема улога во економскиот раст затоа што образованите луѓе работат со својот ум, како и со своето тело. Се разбира, во развиената економија, интелектуалната способност е далеку поважна од физичката во однос на платите за работна сила. Образованието ја има најважната форма на инвестирање во човечки капитал (Weil, 2013). Човечкиот капитал се смета како вреден за една земја слична на тоа како што личниот човечки капитал имал корист за растот на поединците. „Како што акумулацијата на личен човечки капитал произведува индивидуален економски раст (приход), така растат и соодветните социјални или национални агрегати. На национално ниво, човечкиот капитал може да се гледа како фактор на производство координиран со физичкиот капитал. Ова подразбира дека неговиот придонес кон растот е поголем од обемот на физички капитал и обратно” (Mincer, 1981). Минсер, во својата изјава нагласува дека растот на човечкиот капитал не беше само настан за раст, туку настана како резултат на економскиот раст. Тој посочи дека човечкиот капитал доведе до иновации и промена на технологијата, кои влијаат на агрегатното производство на една земја.

Образованието и економскиот раст имаат тесна врска меѓу нив, како што посочуваат многу економисти. Образованието ја зголемува продуктивноста на трудот, со што ја зголемува и побарувачката и понудата на долг рок, бидејќи тие создаваат нова позиција на рамнотежа. (Weil, 2013) Образованието ја зголемува иновативната способност што доведува до развој на технологијата, така што долгорочно позитивно влијание врз растот на економијата. Aghion & Hewitt, 1998)

Квалитетот на работната сила е само уште еден фактор (дел од човечкиот капитал, кој го детерминира економскиот раст. Земјите можат да имаат слични нивоа на образование, но покажуваат големи варијации во нивното темпо на раст. Другите фактори можат да вклучуваат демографија (особено, односот на млади и стари во население), технолошки иновации, отворен интерес кон

надворешната трговија и состојбата на политичките и правните системи на една нација. Но, човечкиот капитал навистина игра важна улога во економскиот раст и тој може да се следи уште во 19тиот век како и порастот на масовното образование.

Образованието создава работна сила способна да преземе посложени и подобро платени работни места. Во исто време, постоењето на такви работни места му дава приоритет на образованието односно ги тера учениците да останат на училиште; на крајот, сите оние неплатени часови во училницата ќе се претворат во работа што ги обештетува работниците за време кога учат и не заработуваат. Еднакво, земјите со високо ниво на образование имаат тенденција да станат побогати, така што имаат повеќе пари да се потрошат за понатамошно проширување на образованието.

Историски гледано, докази од земји како Германија и САД укажуваат на тоа дека доаѓањето на масовно образование околу крајот на 19 век претходело на голем економски раст. Иронично, целта за зајакнување на економскиот раст едвај се вбројуваше меѓу многуте фактори што првично го поттикнаа зголемувањето на масовното школување. Во поновите години, „тигарските економии“ во Азија - Сингапур и Кореја - имаа релативно високо ниво на писменост пред да имаат висок раст во 1980-тите и раните 1990-ти. Навистина, исто како што добра понуда на добро образовани работници може да и помогне на економијата да расте, нејзиното отсуство може да биде тесно грло. И покрај популацијата од околу милијарда луѓе, Индија страда од недостаток на добро квалификувани дипломирани студенти, според менаџерите во бизнисите со информатичка технологија. Во Северна Република Македонија, квалитетот на образовниот систем се оценува со средна оценка. Со тоа, Република Северна Македонија се позиционира на 88 место од 144 земји според ИГК 2012-2013. Земјата има особена предност во делот на интернет пристапот во училиштата, при што се зазема 46 место.

Количината на образованието се мери со стапките на запишување во училиште (Mankiw, Romer and Weil 1992, Barro 1991, Levine and Renelt 1992), просечните години на школување (Hanushek and Woessmann 2007, Krueger and Lindhal 2001), стапка на писменост кај возрасните (Durlauf and Johnson 1995, Romer

1990) и трошоци за образование (Baladacci et al.). Секако дека постојат и истражувања кои пронаоѓаат слаба асоцијација помеѓу квалитетот на образованието и економскит раст (Bils and Klenow, 2000; and Prichett,2001). Во овие истражувања не е пронајдена никаква релација помеѓу образованието и економскиот раст.

Во студиите на неколку истражувачи (Hanushek & Kimko, 2000) и (Hanushek & Woessmann, 2007) е развиена мерка за квалитетот на работната сила заснована на когнитивните вештини во математиката и науката и истите откриваат дека ова има силно влијание врз економскиот раст. Со употреба на податоци за резултатите на учениците на меѓународно споредливи испити за мерење на квалитетот на школувањето најдена е позитивна врска помеѓу квалитетот на школувањето и економскиот раст (Barro, 1999). На емпириски план, фокусот на студиите за квалитетот на образованието е насочен кон резултатите од тестовите.

Кругер и Линдал тврдат дека причината што многу студии не успеваат да пронајдат значителна корелација помеѓу економскиот раст и образованието има врска со грешките во мерењето: „После пресметувањето на грешката во мерењето, ефектот на промените во образовниот успех врз растот на приходот во податоците за земјата се барем исто толку добри како микро-економетриските проценки на стапката на враќање на годините на школување“ (Krueger & Lindahl, 2000). Тие исто така тврдат дека многу студии погрешно го стават почетниот фонд на човечки капитал во моделот на регресија, верувајќи дека тоа ќе има позитивно влијание врз економскиот раст.

2.4 Економските бенефити од човечкиот капитал

Постојат два начина да ги разгледаме бенефитите од човечкиот капитал - од перспектива на индивидуата и од перспектива на националната економија. За поединците, економските придобивки од човечкиот капитал - како што е зголемената заработка - треба да бидат избалансирани во однос на трошоците за стекнување на тој капитал пред сè. Овие трошоци ги вклучуваат парите што не ги заработувале кога биле во образованието, како и цената на самото образование - училишни и универзитетски такси, и така натаму. Во многу земји,

ова не е евтино. Семејствата може да дадат големи жртви за да ги испратат младите на универзитет, додека дипломираните студенти се уште може да ги исплаќаат студентските заеми со години по започнувањето со работа. Обично, целата оваа инвестиција на крајот ќе се исплати сама по себе. Навистина, дури не е потребно да студира за да се уживаат економските придобивки од образованието.

На пример, некој што ќе заврши средно образование (обично, напуштајќи го образованието на околу 18-годишна возраст), има поголема веројатност да има работа отколку некој што завршува само пониско средно образование (напуштање на училиште на околу 15-годишна возраст или 16) Се разбира, дипломираните студенти од трето ниво имаат дури и повисоки стапки на вработување од оние кои завршуваат само средно училиште. Токму поради тоа, колку е повисоко нивото на образование на една личност, толку подобро тоа го прават во економска смисла, ситуација која се одвива низ целата област на ОЕЦД.

Економските придобивки од човечкиот капитал може да се проценат од образованието произведено во училиштата или на друго место (домот, на пример). Постојат и приватни - придобивки на поединецот во форма на подобри работни места, повисоки плати, на пример - и социјални - што значи дека тие влијаат не само на примателот на образование, туку и на други - бенефиции. Подобро образованите мајки имаат пониски стапки на плодност, додека образованието на родителите го подигнува нивото на школување на децата. Образованието на родителите исто така го подобрува здравјето на детето. Повеќе школување, воопшто, го подобрува здравјето и очекуваното траење на животот. Исто така, постојат голем број социјални придобивки, како што се технолошките промени и дифузија, социјалната кохезија и намалената криминална активност (Psacharopoulos and Patrinos 2008). Пазарните придобивки од човечкиот капитал може да се земат во пресметките за стапката на повратот, проценети од платите пријавени од работниците во национално репрезентативните истражувања. Ваквите проценки обезбедуваат и индикатори за недостаток на квалитетно образование. Земјите со ниски примања имаат тенденција да даваат повисоки стапки на враќање на школувањето, како одраз на недостиг на квалификувана работна сила.

Инвестициите во човечкиот капитал имаат за цел зголемување на продуктивноста на трудот и подобрување на квалитетот на услугата за клиенти. Авторите ги споменуваат овие видови инвестиции во човечки капитал: трошоци за образование; продолжување на очекуваниот животен век и трошоците за здравствена заштита; трошоци за мобилност. Студијата на Ромер (1990) опишува како компаниите што инвестираат во човечки капитал имаат конкурентска предност во однос на условите на пазарот и економските придобивки од човечкиот капитал. Во студијата на Давенпорт (1998), беше предложен математички модел за пресметување на вкупниот човечки капитал. Растот на вкупниот човечки капитал во овој модел се објаснува со постоењето на мултипликациски односи (Metilelu, 2016).

Образованието – како главна форма на инвестиции во човечки капитал – стана една од централните точки на економската политика. Сепак, доказите сугерираат дека, во земјите на ОЕЦД, корелацијата помеѓу просечното образовно достигнување и „продуктивноста на повеќе фактори“ - вкупната ефикасност со која трудот и капиталот се користат заедно во производниот процес - е негативна (и статистички значајна). Ова би сугерирало дека колку повеќе личноста е образована или обучена, толку таа станува помалку продуктивна. Но, кога податоците ги вклучуваат и земјите кои не се членки на ОЕЦД, односот е позитивен.

Овие резултати се од широко користениот сет на податоци на Баро-Ли, кој го мери просечниот образовен успех од 146 земји помеѓу 1950 и 2010 година. Изненадувачки, трендот што ја покажува негативната корелација помеѓу образованието и продуктивноста во земјите на ОЕЦД се зголемува во последните неколку децении.

Друга неодамнешна студија насловена како Смртта на човечкиот капитал, фрла сомнеж за очекуваната позитивна корелација помеѓу образованието и заработката. И покрај тоа што процентот на населението во САД со високо или универзитетско образование драстично се зголеми меѓу 1970 година (11%) и 2010 година (27%), реалните плати стагнираа за мнозинството дипломирани студенти на колеџ и средно образование во САД. Единственото подобрување

во заработката е забележано кај оние кои заработуваат многу, што укажува на зголемување на нееднаквоста во приходите. (Brown, Lauder & Sheung, 2020)

2.5 Градење човечки капитал

Светот е поздрав и поедуцуран од кога било. Само во 1980 година 5 од 10 деца на возраст од основно училиште во земји со ниски примања биле запишани во училиште. До 2015 година овој број се зголеми на 8 во 10. Во споредба со 1980 година, само 84 од 100 деца го достигнаа својот петти роденден со 94 од 100 во 2018 година Дете родено во светот во развој во 1980 година би можело очекувајте да живеете 52 години. Во 2018 година оваа бројка беше 65 години (HCP, 2018).

Очекуваниот животен век во земјите во развој сè уште заостанува многу зад оној на богатите земји како што е Република Кореја, каде девојче родено во 2018 година може да очекува да живее повеќе од 85 години. Скоро една четвртина од децата на возраст под 5 години се неухранети. На многу места, работната меморија и извршните функции (како што е одржливо внимание) на сиромашните деца почнуваат да заостануваат уште на 6-месечна возраст (Fernald & Hidrobo, 2011).

Низ целиот свет, повеќе од 260 милиони деца и млади не се на училиште. Во меѓу време, скоро 60 проценти од децата од основно училиште во земјите во развој не успеваат да го постигнат минимумот во учењето. Човечкиот капитал се состои од знаење, вештини и здравје што луѓето ги имаат се акумулираат во текот на нивните животи, овозможувајќи им да го реализираат својот потенцијал како продуктивни членови на општеството. Има големи исплати за поединци, општества и земји. Ова беше точно во 1700-тите кога шкотскиот економист Адам Смит напиша: „Аквизицијата на таленти за време на образование, студирање или пракса, чини реален трошок, што е капитал кај една личност. Оние талентите се дел од неговото богатство и исто така и од општеството” (Smith, 1776). Ова е сè уште точно.

За поединци, дополнителна година на училиште генерира поголема заработка просечно. Овие приноси се големи во земјите со низок и среден приход,

особено за жените. Сепак, она што децата го учат е важно повеќе од тоа колку долго остануваат на училиште. И покрај поголемата понуда на образовани работници, враќањето на инвестициите во образованието е зголемено од 2000 година (Psacharopoulos & Patrinos, 2018). Враќањето на инвестициите во образованието се особено високи кога технологијата се менува - луѓето со поголем човечки капитал се прилагодуваат побрзо до технолошки промени. Всушност, идниот успех на работникот зависи од работа со машини, не од стравот од нив.

Здравството е важна компонента на човечкиот капитал. Луѓето се повеќе продуктивни кога се поздрави. Во Нигерија, едно истражување покажа дека програмата за обезбедување тестови за маларија и нејзино лекување ја зголемила заработката на работниците за 10 проценти во само а неколку недели (Dillon, Friedman & Serneels, 2014). Друга студија во Кенија покажа дека со користење на таблета за прочистување од црви во детството се намалиле отсуствата во училиште додека се зголемиле платите во зрелоста за дури 20 проценти, сето тоа благодарение на таблетата која за производство и испорака чини 25 центи. (Ahuja et al, 2015)

Од рана возраст, димензиите на човечкиот капитал се надополнуваат една со друга. Правилната исхрана во матката и во раното детство ја подобрува физичката и менталната благосостојба на децата. Докази од Велика Британија укажуваат дека учениците кои имале поздрава исхрана значително ги зголемиле нивните достигнувања по англиски јазик и наука (Belot & James, 2011). Во меѓувреме, по спроведени истражувања во повеќе земји во Југоисточна Азија се докажа дека и деца со слаба тежина и дебели деца имале пониски резултати на тестови за интелигенција од децата со здрава тежина. (Sandjaja et al., 2013). Во Индија, давање игри врз основа на математика од предучилишна возраст генерираше трајни подобрувања во нивните интуитивни способности (Dillon et al., 2017).

Придобивките од човечкиот капитал ги надминуваат приватните приноси, проширувајќи се низ генерациите (Flabbi & Gatti, 2018). Прочистувањето од црви на едно дете ги намалува шансите на други деца да се заразат, што пак ги поставува овие деца во пораст за подобро учење и повисоки плати (Ahuja et

al, 2015). Образование на мајки, преку подобра пренатална нега, го подобрува здравјето на новороденчињата. Во Пакистан, деца чии мајки имаат дури и една година образование поминуваат дополнителен час на ден за учење дома (Andrabi, Das & Khwaja, 2012).

Со овие индивидуални инвестиции кон човечкиот капитал се додаваат големи придобивки за економиите - земјите стануваат побогати како што се акумулира повеќе човечки капитал. Човечкиот капитал го надополнува физичкиот капитал во производствениот процес а е и важен влез за технолошката иновација и долгорочниот раст. Како што резултат на тоа, помеѓу 10 и 30 проценти од бруто домашниот производ по глава на жител се припишуваат на разликите во човечкиот капитал меѓу земјите (Hsieh and Klenow, 2010). Овој процент може да биде уште поголем кога се разгледува квалитетот на образование или интеракции помеѓу работниците со различни вештини. И не да се занемари, со генерирање повисоки приходи, човечкиот капитал ја забрзува демографската транзиција и ја намалува сиромаштијата.

Како што научникот Мари Кири еднаш рече: „Не можете да се надевате дека ќе изградите подобар свет без подобрување на поединците“. Човечкиот капитал исто така го поттикнува социјалниот капитал. Анкетите обично откриваат дека повеќе образованите луѓе имаат поголема доверба во другите. Истражувањата сугерираат дека големиот бран на задолжителни реформи во училиштето што се случија низ цела Европа во средината на 20 век ги направи луѓето потолерантни кон имигрантите отколку што беа порано (Cavaillé & Marshall, 2017). Социјалниот капитал пак е поврзан со поголем економски раст и обратно, неуспехот да се заштити човечкиот капитал ја нарушува социјалната кохезија.

Човечкиот капитал е една од првите работи што страдаат кога работите ќе се распаднат. Војните честопати спречуваат цели генерации да го реализираат својот потенцијал. На пример, помеѓу 2011 и 2017 година, скоро 4 милиони сириски деца ги напуштија училиштата заради граѓанската војна (WDR, 2019).

2.6 Вклученост на владите во градењето човечки капитал

Поединци и семејства често не можат да си ги дозволат трошоци за стекнување човечки капитал. Дури и кога инвестициите во човечки капитал се прифатливи, индивидуални одлуки може да биде обликувани од недостаток на информации или да бидат ограничени поради различни социјални норми. Поединци исто така не значи ќе ги земат во предвид и пошироките социјални придобивки за другите. Од овие причини, владите имаат важна улога да се игра во негувањето на човечкиот капитал. Многу загрозени семејства сакаат да инвестираат во подобро здравје и образование за нивните деца но не можат да си го дозволат тоа. Доказ е како семејствата ги трошат своите пари веднаш штом буџетските ограничувања ќе им бидат малку опуштени. Во Сиера Леоне, само три до четири месеци по воведувањето на програма за јавни работи што доведе до зголемен приход, семејствата учесници во програмата, значително ги зголемија своите трошоци за здравствени услуги, особено за децата (Rosas & Sabarwal, 2016). Дури и кога образованието е бесплатно, трошоците за превоз и училиштен прибор, заедно со заработката изгубена додека детето е на училиште, наместо работејќи, го прават образованието премногу скапо. Многу сиромашни рурални семејства не може да си дозволат да го изгубат времето што е потребно за патување до најблиското училиште или медицински објект. Во случаи како овие, владините интервенции прават голема разлика. Програмите за трансфер на пари го подобрија здравјето и образованието на милиони деца во земјите со ниски и средни примања, дури и кога тие дадоа само делумни субвенции за трошоците за училиште. Ефектите од овие програми се чувствуваат со текот на времето. Двегодишна програма со условен трансфер на готовина во Малави насочена кон адолесценти девојчиња и млади жени создадоа голем пораст на образовните достигнувања и трајно намалување на вкупниот број на раѓања кај девојчиња кои беа надвор од училиште на почетокот на програмата. По завршувањето на програмата се уште биле видливи придобивките од истата (Baird, McIntosh & Özler, 2016).

Програмите можат да ги подобрат стимулациите на луѓето да инвестираат во човечки капитал кога тие ги прават нејзините долгорочни придобивки видливи или обезбедуваат механизми за олеснување. Обезбедувањето пристап до квалитетно образование ги затвора празнините во когнитивните и социо-

бихевиорални вештини во раното детство. До 3-годишна возраст, децата од семејства со ниски примања слушнале 30 милиони помалку зборови од нивните побогати врсници. Како што децата се претвораат во тинејџери, се прават интервенции за да се затворат овие празнини поскоро. Доказите сугерираат дека, за владите кои сакаат да инвестираат мудро во човечкиот капитал, не постои подобра можност од вложувањето во првите илјада дена од животот на детето. Без такви интервенции рано во животот, поверојатно е дека ќе следи спирала на зголемена нееднаквост: последователните јавни инвестиции во образованието и здравството се поверојатно имаат корист за луѓето кои почнуваат подобро.

Владите треба да играат витална улога во градењето човечки капитал: како даватели на здравство, образование и финансирање за да обезбедат правичен пристап до можностите но и како регулатори за акредитација и контрола на квалитетот на приватните даватели на услуги. А сепак, тие честопати не успеваат да ги испорачаа готови услуги. Повеќето влади одвојуваат значителен удел во нивните буџети за образование и здравство, но јавните услуги честопати се премногу ниски за да се генерира човечки капитал. Понекогаш, тие услуги не успеваат само на сиромашните. Понекогаш, тие не успеваат на сите - и на богатите едноставно со исклучување од јавниот систем. Недостатоците на квалитет опстојуваат од две причини. Прво, водењето добри политики не секогаш се исплаќаат политички. Второ, бирократиите може да немаат капацитет или стимуланси за претворање на добрите политики во ефективни програми. Ако јавното здравство не е политички релевантно сè додека не се појави здравствена криза, политичарите имаат малку причини да се подготват за идните пандемии. Дури и кога политичарите и гласачите се согласуваат за важноста на некое прашање, тие може да не се согласат за решението. Ретко е популарно да се финансираат програми за јавно здравје од зголемување на даноците или со пренасочување на парите од повидливи расходи, како на пример за инфраструктура или јавни субвенции. Бидејќи инвестициите во човечки капитал можеби не даваат економски поврат со години, политичарите имаат тенденција да размислуваат за пократки начини на зголемување на нивната репутација.

Една илустрација за тоа како влегуваат техничките и политичките комплексности во начинот на доставување интервенции во човечкиот капитал е во областа на раниот детски развој. Научниците генерално се согласуваат дека инвестициите кај децата имаат високи стапки на принос. Сепак, предизвиците го отежнуваат спроведувањето на ваквите инвестиции од големи размери. Прво, како што веќе беше кажано, потребно е многу време за општеството да има корист од овие инвестиции. Второ, услугите треба да се испорачаат на синергичен начин за краток период во текот на животниот циклус на една личност. Трето, повеќе државни оддели се вклучени во испораката на инвестиции во раното детство. Сепак, искуствата на земјите како на пр. Бразил, Чиле и Колумбија откриваат дека се изводливи големи политики за ран детски развој. Една програма, Чиле Креси Контиго (Чиле расте со вас), лансирана во 2006 година, служи како референтна точка за земји со среден приход подготвени да инвестираат во деца во голем обем. Чилеанската програма за ран детски развој ги интегрира здравствените, образованите и социјалните услуги за заштита на мали деца, комбинирајќи универзални и насочени програми. Ригорозните проценки го зголемуваат барањето за политичка посветеност (WDR, 2019).

2.7 Мерење на човечкиот капитал преку индексот за човеков развој

Инвестициите во човечки капитал даваат значителни економски приноси на долг рок. Сепак, придобивките од овие инвестиции често бараат време да се материјализираат, а не се секогаш многу видливи за гласачите. Ова е една од причините зошто креаторите на политики не доволно даваат приоритет на програмите за поддршка на формирање на човечки капитал. За да се реши овој проблем, во октомври 2018 година Светска банка објави нов индекс на човечки капитал (HCI) дизајниран да го привлече вниманието на идните економски последици од недостигот од инвестиции во човечки капитал, особено за младите (World Bank, 2018).

Првата верзија на индексот на човечки капитал беше објавена во октомври 2018та на годишните состаноци на Меѓународниот монетарен фонд и Групација на Светска банка во Бали, Индонезија. Оваа едноставна крос-кантри

метрика очекувано генерираше политичко внимание потребно за каталитичко дејствување ширум светот. Историски гледано, создавањето на транспарентни, лесно разбирливи метрики помогна да се изгради консензус околу слични проблеми. На пример, кога резултатите од првата програма за меѓународно оценување на студентите (PISA) беа издадени во 2001 година, релативно слаба изведба на германскиот јазик студентите предизвикаа „ПИСА шок“ што доведе до реформи во образованието. И овие реформите направија разлика - до 2012 г. германските студенти го надминаа просекот на земјите-членки на Организацијата за економска соработка и развој (ОЕЦД, 2014).

Со подобрување на нивните вештини, здравје, знаење и издржливост - нивниот човечки капитал - луѓето можат да бидат попродуктивни, пофлексибилни и иновативни. Инвестициите во човечки капитал стануваат сè поважни бидејќи еволуирала природата на работата како одговор на брзите технолошки промени. Како што е нагласено во Извештајот за светскиот развој за 2019 година (WDR, 2019): Променливата природа на работата, пазарите сè повеќе бараат работници со повисоки нивоа на човечки капитал, особено напредни когнитивни и социо-бихевиорални вештини. И покрај добриот напредок, значителните празнини во инвестициите во човечки капитал го оставаат светот слабо подготвен за она што претстои. Како што е детално опишано во WDR 2018: Учиме за да го реализираме ветувањето за образованието, децата во многу земји се борат да учат во училиште. (World Bank (2018b). Скоро една четвртина од децата во светот заостануваат во развојот, со слаб когнитивен развој и со слаба способност за учење. Во меѓувреме, половина од светската популација не е покриена со основните здравствени услуги, а 80 проценти од сиромашните луѓе во земјите со ниски примања немаат социјална заштита. (WHO & World Bank (2017); World Bank (2018a).

И покрај тоа што човечкиот капитал е централен двигател на одржливиот раст и намалувањето на сиромаштијата, на креаторите на политиките понекогаш им е тешко да направат случај за инвестиции во човечки капитал (Kim, 2018).

Потребен е подолг период за да може да се остварат придобивките од инвестирањето во луѓето. Градењето патишта и мостови може да генерира брзи економски, но и политички придобивки. Но, инвестирањето во човечкиот

капитал на малите деца нема да донесе економски принос сè додека тие деца не пораснат и не се приклучат на работната сила.

2.7.1 Проект за човечки капитал

Земјите честопати вложуваат помалку средства во човечки капитал, со што пропуштаат можност да создадат доблесен циклус помеѓу физичкиот и човечкиот капитал и растот и намалувањето на сиромаштијата. Како одговор на ризиците за стабилноста и просперитетот што ги носи недоволната инвестиција, во 2018 Групацијата на Светска банка започна проект за човечки капитал (HCP) - програма за застапување, мерење и аналитичка работа за подигнување на свеста и зголемување на побарувачката за интервенции за градење човечки капитал. Тоа значи инвестирање во луѓе преку ангажирање во земјата и аналитичка работа, истовремено зголемувајќи ја свеста за трошоците за неактивност и зајакнувајќи ја побарувачката за интервенции што ќе изградат човечки капитал. Проектот ја нагласува важноста на одржливото лидерство и координација на сите нивоа на влада - вклучително и справување со комплексни прашања како што се несоодветно или неефикасно трошење, предизвици за управување и доставување услуги, динамика на население, кревкост и конфликт и празнини во инфраструктурата (WDR, 2019).

Со проектот за човечки капитал се направи обид да се подигне свеста и да се зголеми побарувачката за интервенции за изградба на човечки капитал. Тој има за цел да обезбеди повеќе и подобри инвестиции во луѓето. Проектот за човечки капитал (HCP) има три столба:

1. Индекс на човечки капитал (HCI). Индексот е дизајниран да ја собере количината на човечки капитал што детето родено денес може да очекува да го достигне до 18-та година од животот. HCI ќе се ажурира периодично за да се следи напредокот, и ќе се проширува и рафинира со подобрувањето на податоците.

2. Програма за зајакнување на истражувањата и мерењето на човечкиот капитал. Оваа среднорочна програма на податоци и аналитичка работа е насочена кон подобрување на мерењето на широк спектар на резултати од

човечки капитал, подобро разбирање за формирање на човечки капитал и негово поврзување со политичките активности на ниво на земја.

3. Поддршка за земјите да го забрзаат напредокот во подигањето на резултатите на човечкиот капитал. Ова е клучната компонента на HCP. Групацијата на Светска банка ги поддржува владите, заедно со партнерите за развој, да ги идентификуваат националните приоритети за развој на човечки капитал и да спроведат политики што се справуваат со бариерите што ги спречуваат земјите да ги постигнат своите цели.

2.7.2 Индекс на човечки капитал

Индексот на човечки капитал на Светска банка го мери развојот на децата од раѓање до 18-тата година, преку клучни показатели односно HCI го мери човечкиот капитал што може да се очекува да го постигне едно дете до 18-та година од животот, со оглед на ризиците за лошото здравје и слабото образование што преовладуваат во земјата каде што таа живее. HCI ја следи траекторијата од раѓање до зрелост на дете родено денес.

Во најсиромашните земји во светот постои значителен ризик детето да не преживее до неговиот петти роденден. Дури и ако тоа достигне училишна возраст, постои дополнителен ризик дека можеби нема да започне на училиште, а уште помалку веројатно е дека ќе го заврши целиот циклус од 14 години училиште, од предучилишна возраст до 12 одделение што е норма во богатите земји. Времето кое го поминува во училиште може да се претвори нерамномерно во учење, во зависност од квалитетот на наставниците и училиштата. Кога ќе наполни 18 години, тоа го носи својот траен век ефекти на лошо здравје и исхрана во детството што ги ограничуваат нејзините физички и когнитивни способности како возрасен.

Дизајнот на HCI е воден од бројни критериуми а е насочен кон резултати. Ова помага да се фокусира разговорот кон она што е важно - резултатите - и обезбедува стимулации за земјите не само да инвестираат повеќе, туку и да инвестираат подобро во човечки капитал. Целта за добра покриеност ги

ограничува компонентите на индексот на податоци што се систематски со текот на времето достапни за голем број земји.

Сепак, за индексот да ги промовира промените, компонентите на HCI треба да одговорат на политичките активности на краток и среден рок. Потребата да се произведе таква метрика го ориентираше изборот на компоненти кон мерење на човечкиот капитал од следната генерација, наместо да се мери фонд на човечки капитал на тековната работна сила, што во голема мера ги одразува политичките избори направени со децении, кога сегашната работна сила беше на училишна возраст.

HCI ги квантификува клучните фази во оваа траекторија и нивните последици врз продуктивноста на следната генерација на работници, преку овие три компоненти:

Компонента 1: Преживување од раѓање до училишна возраст, мерено со употреба на стапки на смртност под 5 години.

Оваа компонента се однесува на „квантитетот на години што бебето ќе преживее доколку популарните модели на смртност при неговото раѓање биле конзистентни за време на неговиот живот (светска банка). Со други зборови, тоа е просечниот број на години кои може да се очекува новороденче да живее“(Weil 2013). Здравството претставува ниво на човечки капитал во економијата. Затоа, очекуваниот животен век при раѓање е избран за променлива во моделот на регресија (Hartmann,2010). Долгиот животен век се однесува на добро здравје што дозволува голема сила, а резултатот е на повисоко ниво на производство, одржувајќи ги сите други фактори константни. Вејл започна дека очекуваниот животен век нема голем позитивен ефект врз БДП, наместо првичниот ефект да биде негативен (Weil, 2009). Очекуваниот животен век може да влијае на економскиот раст од фактори како што се промената на населението, користејќи технологија за подобрување на здравјето и санитацијата и зголемување на достапните напори.

Компонента 2: Очекувани години на школување

Количината на образование се мери како очекуван број на години на училиште што детето може да очекува да ги достигне до 18 години со оглед на

преовладувачката шема на стапки на запишување во одделение. Квалитетот на образованието ја одразува тековната работа на Светска банка за усогласување на резултатите од тестовите од главните меѓународни програми за тестирање на постигнувањата на студентите. Овие се комбинираат во мерка на училишни години прилагодени на учењето со користење на метриката за конверзија „прилагодени на учењето“, предложена во Извештајот за светски развој 2018 година.

Компонента 3: Здравство.

Во отсуство на единствена широко прифатена, директно измерена и широко достапна метрика, целокупната здравствена средина е зафатена од две прокси: (а) стапки на преживување кај возрасните, дефинирани како дел од 15-годишниците кои преживуваат до 60-та година од животот и (б) стапката на застој кај деца под 5-годишна возраст. Стапките на преживување кај возрасните може да се толкуваат како прокси за опсегот на фатални и нефатални здравствени резултати што детето родено денес би го доживеало како возрасен ако преовладуваат сегашните услови во иднина. Застојот во развој е широко прифатен како посредник за здравствената средина пред породувањето, доенчињата и раното детство, и така ги сумира ризиците за добро здравје што децата родени денес веројатно ќе ги искусат во раните години - со важни последици за здравјето и благосостојбата во зрелоста. Здравствените и образовните компоненти на човечкиот капитал имаат суштинска вредност што е неспорно важна, но е тешко да се измери. Токму поради се ова, предизвик е да се комбинираат сите различни компоненти во еден индекс. Наместо да се потпира на ад хок агрегација со произволни тежини, HCI ја користи проценетата заработка поврзана со дополнителна единица за здравство и образование за да ги преведе во придонеси за продуктивноста на работниците, во однос на репер за целосно образование и целосно здравје.

Индексот кој се добива се движи помеѓу 0 и 1. Земја во која дете е родено денес може да очекува, со целосна здравствена состојба (без застој и 100 проценти преживување кај возрасните) и целосен потенцијал за образование (14 години високо квалитетно училиште до 18 години) вредност од 1. Затоа,

резултатот од 0,70 покажува дека продуктивноста како иден работник на дете родено денес е 30 проценти под она што можеше да се постигне со целосно образование и целосно здравје. Бидејќи теоретските основи на HCI се наоѓаат во развојната сметководствена литература, индексот е поврзан со реалните разлики во тоа колку приход може да генерира една земја на долг рок (Kraay, 2018). Ако една земја има резултат од 0,50, тогаш бруто домашниот производ (БДП) по работник може да биде двојно поголем ако земјата достигне репер за целосно образование и целосно здравје (D'Souza, Gatti & Kraay, 2019).

Многу постојни индекси на човечки капитал и човечки развој прибегнуваат кон произволна агрегација на нивните компоненти. Спротивно на тоа, компонентите на индексот на човечки капитал се собираат со нивно прво трансформирање во мерки на нивните соодветни придонеси за продуктивноста на работниците во однос на репер што одговара на целосно образование и целосно здравје. Овој пристап ја следи развојната сметководствена литература (Caselli, 2005; Weil, 2007). Големината на придонесите на образованието и здравството кон продуктивноста на работниците е закотвена во обемната микроеконометриска литература за проценка на враќање на инвестициите на образованието и здравјето.

2.7.3 Индексот на човечки капитал и продуктивноста

Бидејќи индексот на човечки капитал се мери во однос на продуктивноста на следната генерација на работници во однос на реперот на целосно образование и целосно здравје, единиците на индексот имаат природно толкување: вредност од x за една земја значи дека продуктивноста како иден работник на дете родено во дадена година во таа земја е само дел x од тоа што би можело да биде под одредникот прикажано во табела 1. Оваа идна продуктивност е поделена на придонесите на трите компоненти на индексот, од кои секоја е изразена и во однос на продуктивноста во однос на реперот. Трите компоненти потоа се множат за да се дојде до вкупниот индекс. „Придонес кон продуктивноста“ мери колку секоја компонента на индексот, како и вкупниот индекс, придонесува за очекуваната идна продуктивност на работник за дете родено во 2018 година во однос на репер за целосно образование и целосно

здравје. Вредност од x значи дека продуктивноста е само дел x од она што би било под одредникот на целосно образование и целосно здравје. Проценките за придонесите за продуктивноста се закотвени во микроеконометриски докази за враќање на инвестициите во образованието и здравјето. „Училишни години прилагодени на квалитетот“ е еднаков на релативниот резултат на тестот во земјата до најдобриот глобален резултат од тестот помножен со очекуваните години на училиште во земјата.

C се пресметува како геометриски просек на придонесите на броевите 3 и 4 во продуктивноста.

Табела 1 Мерење на продуктивноста на иден работник за дете родено во 2018 година
Table 1 Measuring of productivity of future worker for a child born in 2018

Мерење на продуктивноста на иден работник за дете родено во 2018 година Measuring of productivity of future worker for a child born in 2018				
	Компонента	Земја во		
		25 те %	50 те %	75 те %
		за компонентата X има вредност од ...		
1A	**Компонента 1: Преживување**			
	Веројатност на преживување и под 5 год	0.95	0.98	0.99
	Придонес за продуктивноста	0.95	0.98	0.99
	Компонента 2: Школување			
	Очекувани години на школување	9.5	11.8	15.1
	Резултати (од максимум 600)	375	424	503
2	Квалитетно поминати години во школување	5.7	8.0	10.5
B	Придонес за продуктивноста	0.51	0.62	0.76
	Компонента 3: Здравство			
3	Фракција на деца кои не заостануваат	0.68	0.78	0.89
4	Стапна на преживување на возрасни	0.79	0.86	0.91
C	Придонес за продуктивноста	0.88	0.92	0.95
	Индекс на човечки капитал	**0.43**	**0.56**	**0.72**

Извор: WDR 2019

Разликите во човечкиот капитал имаат големи импликации врз продуктивноста на следната генерација на работници. Во земја на околу 25% од дистрибуција на секоја од компонентите, детето родено во 2018 година ќе биде само 43% продуктивно колку што тоа дете би било под одредница за целосно образование и целосно здравје. Индексот, поради неговите единици, може да биде поврзан на директен начин со сценарија за иден приход по глава на жител и раст. Доколку се претпостави статус кво сценарио во кое очекуваните години на училиште прилагодени на квалитетот и нивото на здравје, како што се мерат во индексот за дадена година, траат и во иднина. Со текот на времето, новите учесници во работната сила со статус кво образование и здравје ги заменуваат сегашните членови на работната сила, сè додека на крајот целата работна сила во иднина не ги очекува очекуваните години на училиште прилагодено на квалитетот и нивото на здравјето зафатено во тековниот индекс на човечки капитал. Потоа е можно да се спореди ова сценарио со едно во кое целата идна работна сила има корист од целосно образование и ужива целосно здравје.

На долг рок, БДП по глава на жител во ова сценарио е поголем отколку во сценариото на статус кво преку два канала: директни ефекти од поголема продуктивност на работниците и индиректни ефекти што ги имаат овие ефекти, земја со индексен резултат на x долгорочно имаат БДП по глава на жител во статус кво сценарио, што е само мал дел од она што може да биде со целосно образование и целосно здравје. На пример, земја со индекс x = 0,5 на долг рок би имала приходи по глава на жител двојно повисоки од статус кво состојбата ако нејзините граѓани уживаат целосно образование и целосно здравје. Што значи ова во однос на просечните годишни стапки на раст зависи од временскиот период. Ако се потребни 50 години - или околу две генерации - за да се реализираат овие сценарија, тогаш двојно зголемување на идниот приход по глава на жител во однос на статус кво одговара на приближно 1,4 процентни поени на дополнителен раст годишно. Индексот ја мери количината на човечки капитал што просечното дете родено во 2018 година се очекува да го достигне. Повеќето компоненти на индексот можат да бидат расчленети по пол за повеќето земји, така што може да се забележат разлики во изгледите на момчињата наспроти девојчињата. Иако не е можно да се стори тоа

систематски за голем број земји, во одделни земји во кои податоците се побогати, може да се илустрираат разлики во компонентите на индексот во регионите и социоекономските групи.

Индексот на човечки капитал претставен во Проектот за човечки капитал е првото издание. Како и сите вежби за одредување крос-кантри, има ограничувања, со можност за подобрување и проширување во следните верзии. Компонентите на индексот, како што се заостанување и резултатите од тестовите, се мерат ретко во некои земји, а во други воопшто. Податоците за резултатите од тестовите се добиваат од меѓународните програми за тестирање во кои се разликува возраста на полагачите на тестот и опфатените предмети. Резултатите од тестовите можеби точно не го одразуваат квалитетот на целиот образовен систем на една земја до степен до кој полагачите на тестови не се репрезентативни за населението на сите ученици. Сигурни мерки за квалитетот на високото образование сè уште не постојат, и покрај важноста на високото образование за човечкиот капитал во светот што брзо се менува. Податоците за стапките на запишување, потребни за проценка на очекуваните училишни години, честопати имаат многу празнини и се пријавуваат со значителни заостанувања. Социо-бихевиоралните вештини не се експлицитно зафатени. Стапките на преживување кај возрасните непрецизно се проценуваат во земјите каде виталните регистри се нецелосни или непостоечки. Една цел на индексот на човечки капитал е да се сврти вниманието кон овие недостатоци на податоците и да се спроведе акција за нивно санирање. За подобрување на податоците е потребно време. Во меѓувреме, и препознавајќи ги овие ограничувања, резултатите од земјите на индексот треба да се толкуваат со претпазливост. Додека се обезбедуваат проценки за тоа како сегашното образование и здравство ја обликуваат продуктивноста на идните работници, индексот не е само мерење на малите разлики помеѓу земјите. Бидејќи ги доловува резултатите, тоа не е список со активности за политика. Видот и обемот на интервенции потребни за изградба на човечки капитал не се исти од земја до земја. Иако, има значително подобрување во достапноста на податоците за образованието и резултатите од здравството, има уште долг пат да се направи. На пример, напредните когнитивни и социо-бихевиорални вештини, кои не се вклучени во индексот, се

важни придонесувачи за индивидуалната продуктивност. ги рефлектираат поголемите инвестиции во физичкиот капитал, предизвикани од попродуктивните работници. Комбинирање на овие ефекти, земја со индексен резултат од x на долг рок ќе има БДП по глава на жител во сценариото на статус кво, што е само дел од x што може да биде со целосно образование и целосно здравје. На пример, земја со индекс x = 0,5 на долг рок би имала приходи по глава на жител двојно повисоки од статус кво состојбата ако нејзините граѓани уживаат целосно образование и целосно здравје. Што значи ова во однос на просечните годишни стапки на раст зависи од временскиот период. Ако се потребни 50 години - или околу две генерации - за да се остварат овие сценарија, тогаш двојно зголемување на идниот приход по глава на жител во однос на статус кво одговара на приближно 1,4 процентни поени на дополнителен раст годишно.

Најважно е да се земе во предвид дека HCI не е мерка за благосостојба, ниту пак е резиме на внатрешните вредности на здравството и образованието - тоа е едноставно мерка за придонесот на сегашното здравје и резултати од образованието до продуктивноста на идните работници (Kraay, 2018).

2.8 Методологија за мерење на човечки капитал

Компонентите на индексот на човечки капитал се комбинираат во еден единствен индекс со тоа што се конвертираат во придобивки за продуктивноста како бенчмарк за комплетно образование и целосно здравје (Galasso & Wagstaff, 2016). Со множење на овие придобивки со продуктивноста заедно се добива целосниот HCI -индекс на човечки капитал (Kraay, 2019):

$$HCI = Survival \times School \times Health$$

Трите компоненти на HCI се дефинирани како:

$$Survival = \frac{1 - Under\text{-}5\ Mortality\ Rate}{1},$$

$$School = e^{\phi\left(Expected\ Years\ of\ School \times \frac{Harmonized\ Test\ Score}{625} - 14\right)},$$

$$Health = e^{\left(\gamma_{ASR} \times (Adult\ Survival\ Rate - 1) + \gamma_{Stunting} \times (Not\ Stunted\ Rate - 1)\right)/2}.$$

(1)

Кога станува збор за преживување, толкувањето на релативната продуктивност е остра: деца кои не го преживуваат детството никогаш не стануваат продуктивно возрасно лице. Како резултат, очекуваната продуктивност како иден работник на дете родено денес е намалена за фактор еднаков на стапката на преживување, во однос стапката каде преживуваат сите деца.

Овие параметри служат како варијабли во конструкцијата на HCI. Варијаблите се избираат да бидат исти низ земјите, така што крос-кантри разликите во HCI ги рефлектираат само разликите меѓу варијаблите. Ова го олеснува толкувањето на индексот. Воедно ова е и прагматичен избор, бидејќи проценка за специфичните земји за враќање на инвестициите во образованието и здравството за сите земји вклучени во HCI не е изводливо.

Сите компоненти на HCI се мерат со одредена грешка и оваа несигурност природно има импликации за прецизноста на целокупната HCI. За да се забележи оваа непрецизност, проценките на HCI за секоја земја се придружени со горните и долните граници кои ја одразуваат неизвесноста во мерење на компонентите на HCI. Овие граници се конструирани со повторна пресметка на HCI користејќи проценки на долните и горните граници на компонентите на HCI. Горните и долните граници се алатка за да им се нагласи на корисниците дека се предмет на проценетите вредности на HCI за сите земји кои се предмет на несигурност, како одраз на соодветната несигурност во компонентите. Во случаи кога овие интервали се преклопуваат за две земји, тоа укажува дека разликите во проценките на HCI за овие две земји не треба да бидат преценети затоа што тие се мали во однос на несигурноста околу вредноста на самиот индекс. Ова е наменето да помогне да се подобрат дискусиите за малите разлики во рангот на земјите во HCI и а тие дискусии да се движат повеќе

околу нивото на HCI и што тоа подразбира за продуктивноста на идните работници.

Друга карактеристика на HCI е тоа што може да се подели според полот во оние земји каде што се поделени родово податоците за сите компоненти на индексот е достапен. Родовите празнини се најизразени во преживувањето до возраста 5, преживување кај возрасните и заостанување, каде девојчињата, во просек, одат подобро од момчињата скоро сите земји. Бројот на очекувани години на училиште е поголем кај девојчиња отколку момчиња во околу две третини од земјите, како и резултатите од тестовите. Генерално, резултатите од HCI се поголеми кај девојчињата отколку кај момчињата во мнозинството земји. HCI ги користи враќањата на инвестициите во образованието и здравството за да ги претвори во индикатори за образование и здравје во разлики во продуктивноста на работниците низ земјите. Колку се поголеми враќањата, толку е поголема добиената разлика во продуктивноста на работниците. Големината на враќањето исто така влијае на релативните придонеси на образованието и здравството во вкупниот индекс.

На пример, ако враќањето на образованието е големо, додека враќањето на инвестициите во здравството е ниско, тогаш разликите во образованието меѓу државите ќе бидат во предвид за поголем дел од разликите меѓу кантри во индексот. Иако варирање на претпоставките за враќањето во образованието и здравството ќе влијае на релативните позиции на земјите на индексот, во пракса овие промени се мали бидејќи индикаторите за здравје и образование се силно корелирани низ земјите (Kraay, 2018).

3. Инвестирање во човечкиот капитал во РСМ и земјите од Западен Балкан

Со инвестирање во човечкиот капитал за сите граѓани на Северна Република Македонија, ќе се достигне подобар животен стандард и секако одржлив економски развој. Во соработка со Светска банка, во 2018та година, Министерството за финансии започна реализацијата на проект во вредност од 30 милиони евра за унапредување на човековиот капитал. Тоа е проект за

подобрување на социјалните услуги, кој ќе поддржи поголем опфат на деца во градинките, како и подобри социјални услуги и инклузија.

Вложувањата во здравство, социјална заштита и образование ќе имаат принос на долг рок, па токму во таа насока почнаа да се издвојуваат повеќе средства за овие сектори. Во Буџетот за 2018та година беа издвоени 146 милиони евра повеќе во однос на 2017 година за социјална и детска заштита, образование и здравство. Тоа е зголемување за околу 1,5 процентни поени од БДП. Во истата 2018та година беа издвоени и средства за покачување на платите во здравството, образованието и детската грижа. Овој чекор беше неопходен со оглед на фактот дека во некои сектори платите не беа коригирани со години и се уште се на ниско ниво. Секако тоа се одразуваше на квалитетот на работата, како и на одливот на квалитетни кадри. Покрај тоа, во 2018 година во Буџетот беа издвоени средства за активните мерки за вработување, преку кои, граѓаните што бараа работа можеа да се стекнат со вештини и знаења кои соодветствуваат со потребите на пазарот на трудот.

Во 2020 година, според функционалната поделба на буџетот во секторите здравство, образование и социјална заштита беа инвестирани вкупно 154 милиони денари. Во споредба со ребалансот на буџетот од 2019 та година, тоа е зголемување од повеќе од 10 милиони денари. Буџетот од 2020 година беше насочен кон луѓето и кон подобрување на условите во кои што тие ќе можат да исполнат што повеќе од својот потенцијал.

Во просек младите во регионот на Западен Балкан до 18 годишна возраст поминуваат 12,4 години во училиште. Сепак, стекнатото образование за овој период е еднаков на само 8,6 години квалитетно образование (Muller, 2018).

Во последните две децении, шесте земји од Западен Балкан - Албанија, Босна и Херцеговина, Косово, Република Северна Македонија, Црна Гора и Србија - постигнаа значителен напредок. Сите земји успешно се опоравија од болната транзиција. Некои дури постигнале најголем приход по глава на жител во нивната историја.

Од 2008 година, темпото со кое приходите на Западен Балкан се конвергираат со стандардите на Европската унија значително забави. Импликациите од побавниот раст се зачудувачки. Според сегашните стапки на конвергенција,

детето родено денес на Западен Балкан ќе има 60 години, додека просечниот приход во регионот се совпаѓа со оној на ЕУ.

Невработеноста останува еден од најзначајните предизвици со кои се соочува Западен Балкан. Со само 4 од 10 лица на работоспособна возраст вработени, многу семејства мораат да се потпрат на помош од државата. Можностите на пазарот на трудот се целосно несоодветни за младите, малцинствата и другите ранливи членови на населението. Како такви, младите, образовани луѓе се принудени да емигрираат во потрага по работа. Остра реалност е дека близу една третина од граѓаните на Западен Балкан денес живеат надвор од регионот.

Сепак, ова не смее да нè спречува да бидеме надежни и оптимистични за иднината. Не е целосно нереално - иако амбициозно - да се мисли дека, во следните неколку децении, земјите од Западен Балкан можат да постигнат вистински напредок во затворањето на јазот со животниот стандард на ЕУ. Сите шест земји имаат потенцијал да обезбедат економски можности за сите нивни граѓани, без оглед на локацијата, полот, етничката припадност, возраста или која било друга лична карактеристика.

Три критични области во кои земјите од Западен Балкан мора да дејствуваат се макроекономската стабилност, бизнис околината и инвестирањето во човечкиот капитал. Глобалната финансиска криза во 2008 година ги затегна фискалните позиции во сите шест земји, сериозно еродирајќи ги фискалните бафери и предизвикувајќи зголемување на јавниот долг. Во текот на последните 10 години, просечниот бруто долг на општата влада во регионот се зголеми од околу 30 проценти на БДП на 50 проценти. Затоа, макроекономската стабилност односно стабилната економија е предуслов за раст и создавање работни места. Тоа ја намалува несигурноста и ја зголемува довербата кај потрошувачите и инвеститорите. Со скоро каква било мерка, подобрувањето на животната средина за приватни инвестиции, и странски и домашни, сè уште е предизвик во бизнис опкружувањето во овие земји. Сите шест земји од Западен Балкан мора да сторат повеќе за да ги заштитат правата на сопственост, да обезбедат објективно донесување на судски одлуки, правилно спроведување на договорите и почитување на владеењето

на правото - и да се стави крај на корупцијата и бирократската бирократија. Образовните системи низ Западен Балкан како дел од инвестициите во човечки капитал во различен степен, не ги опремуваат младите со вештини што ги бараат денешните работодавци. Недостатокот на вештини ги попречува барателите на работа да најдат вработување, а исто така и способноста на фирмите да растат. Лошо квалификувана работна сила ги ограничува приходите на граѓаните и потенцијалот за раст на земјите. Знаеме дека празнините во човечкиот капитал започнуваат рано во животот на една личност - уште во предучилишна возраст - а потоа се зголемуваат со текот на времето. Ова значи дека ние мора да инвестираме што е можно порано - и што е можно поефикасно - во луѓето за да ги подготвиме за работните места во иднина.

Во извештајот за развој на светот од 2018та година се покажува дека е време земјите да одговорат на технолошката промена што ја менува природата на работата. Ова значи инвестирање во градење на дигитална економија за да им се помогне на земјите да се натпреваруваат во иднина - и да се осигура дека работниците и оние кои ќе станат работници се подготвени и за огромните предизвици и за можностите што ги носат технолошките промени (WDR, 2018). Новите технологии на работното место бараат вработени да имаа силни вештини за комуникација, како и основни когнитивни и вештини за управување со времето. Многу фирми во регионот во моментов страдаат од недостаток на такви меки вештини како навременост, дисциплина, автономија, одговорност и способност да работат како тим. Овој недостиг на вештини треба итно да се реши. Образовните системи треба да ги опремат сите ученици со потребните основни когнитивни и социјално-емоционални вештини за да ги направат издржливи на технолошките промени.

3.1 Индексот за човечки капитал 2020 во CPM и земјите од Западен Балкан

Ажурирањето на HCI за 2020 година ги вклучува најновите достапни податоци за да се објават резултати за 174 економии, 17 повеќе од изданието во 2018 година. Ажурирањето за 2020 година користи нови и проширени податоци за секоја од компонентите на HCI, достапни од март 2020 година. Како и во

претходниот број, податоците биле добиени од официјални лица извори и претрпе внимателен процес на преглед. Со оглед на времето на собирање на податоци, ова ажурирањето може да послужи како репер за нивоата на акумулација на човечки капитал што постоеше веднаш пред почетокот на пандемијата COVID-19 (корона вирус).

На глобално ниво, HCI 2020 покажува дека, пред да се појави пандемијата, детето може да очекува да постигне просечно 56 проценти од нејзината потенцијална продуктивност како иден работник. Оваа глобална просечна маска ја разгледува можната варијација помеѓу регионите и економиите. На пример, дете родено во економија со ниски примања би можело да се очекува да биде 37 проценти продуктивно како да има целосно образование и целосно здравје. За дете родено во земја со висока економија, оваа бројка е 70 проценти (HCI Report, 2020).

Дете родено денес во Северна Македонија кога ќе порасне ќе биде продуктивно 56 проценти од она што би можело да биде кога би имало целосно образование и полно здравје. Тоа е пониско од просекот за регионот Европа и Централна Азија и од земјите со високи средни приходи. Помеѓу 2010 и 2020 година, вредноста на ИЧК за Северна Македонија порана од 0,54 на 0,56. Во табела 2 е прикажан ИЧК и еволуцијата на секоја од компонентите низ времето. Кога ја разгледуваме првата компонента на ИЧК - Веројатност за преживување до 5 годишна возраст ќе видиме дека 99 од 100 деца родени во Северна Македонија доживуваат 5 годишна возраст. Додека децата наполнат 18 години се очекува да завршат 11 години од предучилишно, основно и средно образование во однос на втората компонента - Очекувани години на школување. За третата компонента Резултати на усогласените тестови-учениците во Северна Македонија имаат резултат 414 на скалата според која 625 претставува напредно постигнување, а 300 преставува минимално постигнување. За следната компонента ако се пресмета она што децата навистина го научиле, очекуваните години на школување се 11 години. Според компонентата стапка на преживување како возрасни, во Северна Македонија, 91% од 15-годишниците ќе доживеат 60 годишна возраст. Оваа статистика е показател за опсегот на здравствени ризици што може да ги очекува дете родено денес како возрасен во сегашните услови. За компонентата здрав раст

(Стапка на деца без пречки во развојот) дури 95 од 100 деца не се со забавување во развојот. 5 од 100 деца се со забавување во развојот и имаат ризик од когнитивни и психички ограничувања што можат да бидат доживотни.

Во Северна Македонија ИЧК кај девојчињата е повисок отколку кај момчињата, односно во 2020 година изнесува 0,57 во споредба со2010 кога изнесувал 0,55 на скала од 0 до 1.

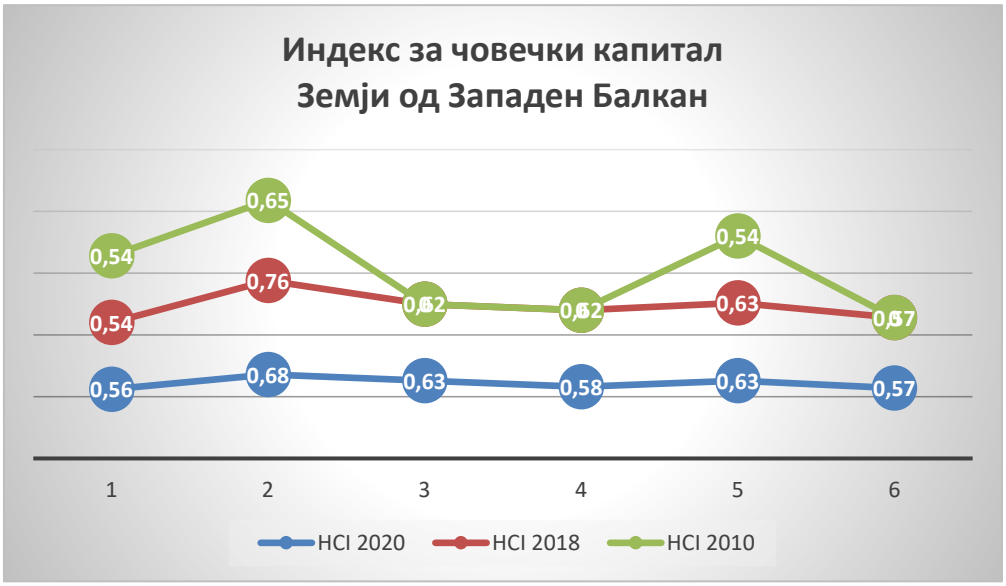
Табела 2 HCI Споредба на декади 2010-2020 за Северна Македонија
Table 2 HCI Comparison between decades 2010-2020 for North Macedonia

Споредба на декади 2010-2020 за Северна Македонија Comparison between decades 2010-2020 for North Macedonia						
Индикатор	HCI 2010			HCI 2020		
	Мажи + Жени	Само мажи	Само жени	Мажи + Жени	Само мажи	Само жени
HCI Компонента 1: Преживување						
Веројатност на преживување и под 5 год	0.990	0.989	0.991	0.990	0.989	0.991
HCI Компонента 2: Школувања						
Очекувани години на школување	10.6	10.6	10.5	11.0	11.1	11.0
Резултати на усогласените тестови	417	411	423	414	401	427
HCI Компонента 3: Здравство						
Стапка на преживување на возраст 15-60	0.894	0.863	0.926	0.909	0.881	0.937
Фракција на деца кои не заостануваат	0.887	0.867	0.908	0.951	0.944	0.957
Human Capital Index (HCI)	**0.54**	**0.53**	**0.55**	**0.56**	**0.54**	**0.57**

Извор: Светска банка, Проект за човечки капитал, 2020

Доколку се направи една анализа на ИЧК во земјите во Западен Балкан со споредна на две декади 2010 и 2020 година, ќе се забележи еден помирен и

порамномерен развој на ИЧК во 2020 година. На слика 1 може да се види споредбата со 2010 година кога ИЧК варира меѓу земјите од Западен Балкан.



Слика 1 ИЧК за земјите од Западен Балкан
Figure 1 HCI for Western Balkan countries
Извор: Светска банка, 2020

Табела 3 ИЧК и еволуцијата на секоја од компонентите за земјите од Западен Балкан
Table 3 HCI and evolution of every component for the Western Balkan countries

ИЧК и еволуцијата на секоја од компонентите за земјите од Западен Балкан HCI and evolution of every component for the Western Balkan countries									
Земја	Компоненти на HCI 2020						HCI		
	Веројатност на преживување и под 5 год	Очекувани години на школување	Резултати на усогласените тестови	Просечни години на школување	Стапка на преживување на возрасни	Фракција на деца кои не заостануваат во развој	HCI 2020	HCI 2018	HCI 2010
РСМ	0.99	11	414	7.3	0.91	0.95	0.56	0.54	0.54
Србија	0.99	13.3	457	9.8	0.89	0.94	0.68	0.76	0.65
Ц.Гора	1	12.8	436	8.9	0.91	0.91	0.63	0.62	

БиХ	0.99	11.7	416	7.8	0.91	0.91	0.58	0.62	
Албанија	0.99	12.9	434	9	0.93	0.89	0.63	0.63	0.54
Косово	0.99	13.2	374	7.9	0.91		0.57	0.57	

На табелата 3 се гледа дека овој индекс во земјава е 0,56, што е најниско од земјите во регионот: Косово (0,57), Албанија (0,63), Србија (0,68), Босна и Херцеговина (0,58) и Црна Гора (0,63). Република Северна Македонија исто така заостанува зад сите други земји од Западен Балкан во уште неколку компоненти како што се очекувани години на школување (11) и резултатите од усогласените тестови (414). Меѓутоа, кога годините на школување ќе се приспособат според квалитетот на наученото, тоа е еквивалентно на само 7,3 години (уште една компонента каде РСМ го зазема последното место во ЗБ), што значи дека има јаз во учењето од 3,7 години.

Ако се анализираат само земјите на Западен Балкан може да се каже дека истите постигнаа добри резултати во одредени компоненти на индексот за човечки капитал, особено во компонентите за преживување и физичкиот раст на децата. Секако дека сеуште има простор за подобрување во останатите компоненти, како на пример во квалитетот на учењето. Програмата на ОЕЦД за меѓународно оценување на учениците (позната под името ПИСА) е тригодишно истражување на 15-годишни студенти што го проценува степенот до кој ги стекнале клучните знаења и вештини од суштинско значење за целосно учество во општеството. Проценката се фокусира на владеење на читање, математика, наука и иновативен домен (во 2018 година, иновативниот домен беше глобална компетентност) и за благосостојбата на студентите. Оваа програма покажува дека, во изминатите неколку години, учениците во Западен Балкан покажуваат подобрување, во просек за 3,4 поени годишно во делот на читање и математика. Секако ова изгледа како напредок но за да се достигне просекот на ЕУ по математика на земјите од Западен Балкан ќе им требаат 26 години, додека за да се достигне просекот по читање дури 29 години (PISA, OECD, 2018). Со вакви резултати може само да се нагласи потребата за подобрување на образованието и целиот образовен процес како и стручното учење и секако доживотното учење,

Шесте земји од Западен Балкан - Албанија, Босна и Херцеговина, Косово, Северна Македонија, Црна Гора и Србија –се обидуваат да ги направат сите потребни реформи зошто се што прават денес, сите нивни вложувања во човечки капитал, ќе им помогнат за моделирање на иднината. Секако дека постои простор за трансформација – од регион каде граѓаните бараат можности надвор од регионот, во регион кој привлекува инвестиции од ширум светот (Miler, 2018).

3.2 Влијанието на глобалната пандемија Ковид 19 врз човечкиот капитал

Глобалната пандемија COVID-19 создаде буквална борба за живот и смрт за многумина. Човечкиот капитал е нематеријално средство на компаниите и честопати се смета како економска вредност на искуството и вештините на вработениот. Човечкиот капитал е една од најнеотуѓивите средства што може да ги поседува една индивидуа. Физичкиот капитал може да се уништи и финансискиот капитал да се конфискува, но човечкиот капитал е врзан за индивидуата се додека е здрава. Во оваа смисла, човечкиот капитал е основно средство преку кое поединците стануваат продуктивни членови на општеството и им овозможуваат на нивните земји да напредуваат.

COVID-19 го погоди ова вредно богатство. За разлика од природните катастрофи, чиј данок го наплаќа физичкиот капитал значително го надминува својот данок на човечки капитал, пандемијата остави згради, фабрики и инфраструктура недопрени, но значително влијаеше на здравјето на милиони луѓе и го наруши образованието на стотици милиони деца. Со оглед на природата на ефектот на пандемијата, владите треба да направат инвестициите во човечкиот капитал да бидат главен дел од нивните планови за закрепнување.

Итноста на овој напор е нагласена од фактот дека акумулацијата на човечки капитал е важна за развој. Всушност, 10-30 проценти од различните крос-кантри земји во бруто домашниот производ (БДП) по глава на жител може да се припишат на разликите во човечки капитал (Hsieh & Klenow, 2010). Разлики во

човечкиот капитал имаат многу долгорочни ефекти: разлики во запишувањето во основно училиште за најголемиот дел од разликата во БДП по глава на жител во 2000 година (Glaeser at al., 2004). Кој било јаз во акумулацијата на човечки капитал што се јавува денес поради пандемијата може да има долготрајни ефекти, не само за земјите, туку и за поединци, како што е прикажано со долгорочни ефекти врз образованието и здравјето на децата родени во текот на 1918 година за време на пандемија на грип (Almond 2006; Guimbeau, Menon, and Musacchio 2020).

Човечкиот капитал може да се опорави од пандемијата само ако владите преземат одлучна акција, од две главни причини. Прво, дел од придобивките од инвестиции во човечкиот капитал произлегува од интеракцијата помеѓу луѓето и другите фактори на продукција и овие социјални придобивки обично не се интернализираат од страна на поединци.

Второ, семејствата и поединците можеби се подготвени да инвестираат во човечки капитал, но можеби им недостасува ликвидност за да го сторат тоа, особено затоа што за враќање на инвестицијата е потребно време. Со обезбедување пристап до образование и здравствени услуги, владите им дозволуваат на семејствата и на поединците да го надминат ова ограничување и да дозволат социјалните придобивки од инвестициите во човечки капитал како што треба да се реализираат.

Пред пандемијата, земјите во Европа им обезбедуваа на своите граѓани релативно добро основно образование и здравствени услуги; граѓаните на регионот го започнаа својот продуктивен живот во многу подобра позиција отколку во нивните врсници други региони во светот. Ова достигнување сега може да биде загрозено. COVID-19 покажа дека заразни болести можат да нанесат огромни здравствени трошоци во земјите со големи удели на постари лица и дека здравствените ризици кај возрасните, како што се дебелина, пушење и обилното пиење може да ги зголеми последиците од морбидитет и морталитет од одредени болести. Здравствените системи исто така ќе треба да бидат подготвени за во иднина епидемии на заразни болести.

Пандемијата истакна дека нееднаквоста во квалитетно образование може значително да се зголеми за време на критичните периоди. Далечинско учење

што беше потребно за време на пандемијата претставува предизвик и за двете страни - наставниците, кои можеби немаат вештини за да обезбедат такво учење и студентите, од кои некои немаат пристап до дигиталната технологија потребна за учење од далечина. Затворањето на училиштата може да предизвика загуби во учењето дури и кога се обезбедени алтернативни модалитети. Ваквите затворања можат да бидат особено штетни за децата во ранливите домаќинства. Покрај тоа, на пазарот на трудот денес се бараат повисоки нивоа на човечки капитал отколку во минатото; силната основа е сè поважна, бидејќи основното образование нема да биде доволно.

Неодамнешното ажурирање на HCI (World Bank, 2020) открива дека во пресрет на пандемија, поединци во регионот на Европа и Централна Азија би можеле да постигнат а високо ниво на продуктивност за време на нивниот возрасен живот, благодарение на солидните инвестиции во човечки капитал во текот на нивните детски и тинејџерски години. Од 48 земји во регионот за кој е пресметан HCI, 37 се рангирани во горната третина од светот, и сите освен две земји - Република Северна Македонија и Таџикистан - се наоѓаат во горната половина (World Bank (HCI) 2020 database). Овие наоди не не изненадуваат, со оглед на релативно високите приходи на земјите во регионот. Побогатите земји можат да инвестираат повеќе во човечки капитал од посиромашните земји и оваа инвестиција ја подобрува продуктивноста на земјите на долг рок.

Релативно доброто позиционирање на регионот во глобална смисла крие значајни варијација во рамките на регионот. Во просек, дете родено во 2019 година во Финска - најдобрите во регионот - може да очекува да постигне 79 проценти од продуктивноста на целосно образовано возрасно лице со оптимално здравје. Спротивно на тоа, дете родено во Таџикистан - најслабите во регионот - може да очекува да постигне само 50 проценти. Значителни разлики постојат и во земјите низ географските региони и квинтилите на социоекономскиот статус - толку многу што во некои земји, празнините помеѓу горниот и долниот социоекономски квинтил кај преживувањето на детето и очекуваните години на училиште се поголеми од празнините забележани низ земји како; Турција, Албанија и Молдавија. Романија има значајна географска варијација во рамките на земјата во нејзиниот човечки капитал поради заостанат развој во некои региони и рурални области (Avitabile at al., 2020).

Разлики во однос на целокупното образование или здравствените одредници – заедно со фактот дека дури и најдобрите изведувачи во регионот не ги достигнуваат - ја нагласуваат централната улога што може да ја играат зголемените инвестиции во човечки капитал за да се докаже благосостојбата на граѓаните на долг рок. Симулации со користење на долгорочен модел за раст илустрира дека подобрувањето на образованието и здравствените резултати може да доведат до значително зголемување на БДП по глава на жител (WB Report, 2020).

3.3 Влијанието на Ковид 19 пандемијата врз здравјето и образованието во Европа

Пандемијата КОВИД-19 ги изненади Европа и Централна Азија. Во последниве години, земјите во Источна Азија и Субсахарска Африка забележаа епидемија на многу заразни болести, вклучувајќи САРС, МЕРС и ебола. Како резултат на нивното искуство со тие епидемии, јавни здравствени системи во некои Земјите од Источна Азија реагираа брзо на пандемијата со Ковид – 19. Спротивно на тоа, последната заразна болест што сериозно ги погоди Европа и Централна Азија беше „шпанскиот грип“ во 1918 година. Последователни пандемии на грип (во 1957-59, 1967-68 и 2009 година) и тековната пандемија на ХИВ / СИДА имаа релативно ограничено влијание во регионот. Пред пандемијата, товарот на болести во регионот падна силно на незаразните болести. Здравствените системи постепено се прилагодуваа на тој товар на болести; подготвеноста за појава на заразни болести не беше приоритет (Nacoti at all., 2020). Ненадејната промена во опкружувањето на болеста имаше огромни последици. Најдобрите здравствени системи во регионот беа пренатрупани за многу краток период, неколку дури и за неколку денови. Не можејќи да се справат со растечкиот број на случаи со КОВИД-19, владите усвоија строги нефармацевтски интервенции за да го ублажат ширењето на болеста. Овие интервенции ја запреа социјалната и економската активност. Од 48 земји во регионот, 44 го затворија целиот свој образовен систем, од предучилишни до високообразовни установи. На крајот, 90 проценти од земјите од регионот воведоа целосна блокада, ограничувајќи ја мобилноста и нарачката затворање на несуштински бизниси

(само Белорусија, Шведска и Туркменистан не воведоа целосни блокади). Нефармацевтските интервенции беа ефикасни во запирање на првичното ширење на КОВИД-19: откако се достигна врвот во април и мај, бројот на инфекции се повлече во поголемиот дел од регионот. Сепак, релаксирањето на мерките за ограничување доведе до зголемување на случаите во текот на летото. Претходните интервенции се чини дека го намалија бројот на активни случаи и бројот на смртни случаи од болеста (Demirgüç-Kunt, Lokshin & Torre, 2020). Од 10 септември 2020 година се проценува дека најмалку 222.906 луѓе во Европа и Централна Азија починале од КОВИД-19. Овој број на смртни случаи предизвикани од КОВИД-19 е официјално регистриран но го потценува реалниот број на жртви, даден дека прекумерната смртност во март и април 2020 година е значително поголема од која било друга епизода во поновата историја во регионот (Vestergaard at al.,2020).

Цената на пандемијата во човечките животи е очигледна. Ефектите на човечкиот капитал - особено на помладите генерации - ќе се откријат само на среден и долг рок. Во зависност од фазата на животот на поединецот, може да дојде до влијанието на пандемијата врз процесот на акумулација на човечки капитал преку различни канали и имаат диференцијално влијание (World Bank, 2020).

Пандемијата COVID-19 ќе влијае на резултатите од човечкиот капитал кај помладите генерации преку два канала. Првиот е директен ефект што произлегува од самата болест. Доказите од пандемијата на грип од 1918 година укажуваат на тоа дека групи деца изложени уште во матката на оваа болест покажале полоши резултати во здравството и образованието неколку години подоцна (Almond 2006; Guimbeau, Menon & Musacchio, 2020) Постојат понови докази дека инфекциите со КОВИД-19 може негативно да влијаат на бремени мајки и може да доведат до предвремено породување (Savasi at al., 2020), иако сè уште е рано да се извлечат заклучоци во овој поглед. Вториот канал е индиректен ефект што произлегува од социјалното нарушување поврзано со пандемијата. Спроведените нефармацевтски интервенции со цел да го спречи ширењето на КОВИД-19 го нарушија пристапот до образование и здравствени услуги (World Bank, 2020). Тие имаа и драматични ефекти врз економските активности, зголемување на ризикот од сиромаштија за милиони

домаќинства (Mahler and others 2020). Во Европа и Централна Азија, ограничувањата беа поврзани со непосредно просечно намалување на економската активност од 10 проценти (Demirgüç-Kunt, Lokshi & Torre, 2020). И нарушување во испораката на услуги како и економската рецесијата ќе имаат значителен ефект врз резултатите од човечкиот капитал. Покрај тоа што влијаеше на здравјето, го наруши општеството и ја зголемената невработеноста, пандемијата влијае и на продуктивноста на човечкиот капитал на луѓето моментално на пазарот на трудот. Колку подолго трае економската рецесија, толку поголема е веројатноста е дека стекнатиот човечки капитал ќе се намалува.

3.3.1 Влијанието на пандемијата врз образованието

Пандемиските шокови КОВИД-19 врз образовните системи на Западен Балкан ќе имаат негативни краткорочни и долгорочни влијанија. Економските придобивки може да се намалат, растот на човечкиот капитал најверојатно ќе се намали или ќе застане во ќор-сокак, а сегашните празнини во правичноста за учење ќе се зголемат. Сите земји во регионот реагираа на нарушувањето во спроведувањето на образованието воведувајќи различни модалитети за далечинско учење. Сепак, и покрај навремената акција, загубата во учењето ќе биде неизбежна и значителна, непропорционално ќе влијае на загрозените лица, со поголем дел од учениците кои паѓаат во функционална неписменост и потенцијално целосно го напуштаат училиштето.

Во март 2020 година, скоро сите земји во регионот ги затворија комплетно своите образовни системи, во обид да се зголеми социјалното растојание и да се спречи ширењето на болеста. Меѓу земјите што го сторија тоа, бројот на изгубени училишни денови се движеше од 38 (во Данска) до околу 120 (во Азербејџан, Грузија и Италија) (World Bank, 2020). Училиштата во регионот беа затворени за време што според епидемиолошки докази се покажа дека придонесува за намалување на трансферот на болеста (Litvinova at al., 2019).

Без оглед на влијанието на затворањето на училиштата врз ширењето на болеста, постои консензус дека затворањето на училиштата ќе повлече загуба на процесот на учење кај деца и млади кои во тој период посетуваат настава.

Докази од пандемијата на детска парализа (Meyers & Thomasson, 2017); Втора светска војна (Ichino & Winter-Ebmer, 2004); и разни природни катастрофи (Andrabi, Daniels & Das 2020;) покажуваат дека прекинувањето на нормалното школување има долготрајни влијанија. Затворањето на училиштата влијае на учењето на два начина (Azevedo at al., 2020). Прво, студентите учат помалку содржина кога училиштата се затворени. Второ, откажувањето од училишниот систем е поврзано со амортизација на претходно стекнатото учење, како доказ за загуба на учењето (Alexander, Pitcock & Boulay, 2016). Надвор од затворањето на училиштата, тешката економска рецесија поврзана со пандемијата може да го зголеми напуштањето, влошувајќи ја загубата на учење кај помладите групи.

Владите и образовните институции напорно работат на ублажување на влијанието на затворањето на училиштата преку нудење на далечинско учење. Нивото на подготвеност за изведување на учење на далечина беше многу нерамномерно низ земјите (Hodges at al., 2020).

Доказите за ефективноста на далечинското учење во основното образование не се доволни а и тоа што е достапно не е хаотично (Azevedo at al., 2020), така што ефектот од овие напори за ублажување е нејасен. Она што станува очигледно е дека далечинското учење е значително понееднакво отколку учењето во лице, како карактеристики на домаќинството - како што се пристап до Интернет и до опрема за информатичка технологија (ИТ) и достапноста на членовите на домаќинството за поддршка на активности за учење кои играат важна улога. Доказите од Велика Британија покажуваат дека децата од посиромашните семејства потрошиле 30 проценти повеќе време на учење дома отколку децата од посиромашни семејства за време на затворањето на училиштата во март-мај 2020 година (Andrew at al., 2020). Други докази сугерираат дека разликите во домашното учење можеби би биле уште поголеми, со значителна нееднаквост меѓу регионите и социјални групи (Green, 2020). Пандемијата може да заврши не само што со намалување на просечните оценки за учење, туку и со креирање на нееднаквост. Предноста што ја имаат девојчињата во однос на момчињата во ЕУ и Централна Азија што се однесува на резултатите од учењето може да биде брзо намалена со оглед на фактот дека во многу региони девојчињата ако останат дома треба да преземат повеќе

домашни работи отколку момчињата и да посветам помалку внимание на образованието. Студентите со посебни потреби исто така веројатно ќе страдаат, затоа што моделите за учење на далечина сеуште не се прилагодени за сите типови на студенти.

Влијанието на нарушувањето врз високото образование е потешко да се симулира, бидејќи проценките за учењето стекнато за време на нормална академска година се оскудни. Високообразовни институции во скоро секоја земја во регионот се префрлија на онлајн настава (Arnhold at al., 2020). Факторите кои влијаат на резултати од основното образование - имено, пристап до ИТ опрема, интернет врска, соодветен работен простор за учење и предавање, соодветна обука и содржини за онлајн учење, исто така, влијаат и на високото образование. Преминувањето на редовно образование преку интернет, исто така може да ги одврати матурантите од запишување на универзитети. При одложување на запишувањето, некои од овие студенти може да заврши со напуштање (или неуспех да се запишат) во терцијарно образование. Институциите кои вообичаено запишуваат голем број странски студенти може да изгубат значителен износ приходи доколку запишувањето на студентите се намали.

Ефектот на рецесиите врз напуштањето на учениците на високото образование не е јасен. Од една страна, намалувањето на приходот на домаќинството може да ги спречи семејствата да дадат поддршка на возрасни деца. Од друга страна, рецесијата ги намалува можностите за посета на универзитет, особено во места со високи стапки на невработеност. Анализата на напуштањето на колеџ во Италија за време на периодот 2008-09 година открива дека двата ефекти биле отстранети и дека нема забележани промена во напуштањето (Adamopolou & Tanzi, 2017).

3.3.2 Влијанието на пандемијата врз здравјето

Покрај непосредните ефекти, пандемијата може да влијае на долгорочните здравствени резултати. Овие долгорочни ефекти може да ја намалат продуктивноста и на индивидуалните работници и на земјите.

Нарушувањето во обезбедувањето здравствени услуги за време на пандемијата може исто така, да има долгорочни последици врз здравјето. За време на епидемијата на ебола во 2014-15 година во Западна Африка, беа пријавени значителни намалувања на користењето на здравствената заштита во погодените области, вклучително и намалување на грижата за породување по мајки, приеми за маларија и опфатеност на вакцинацијата, сето тоа е поврзано со зголемениот морбидитет и морталитет и намален очекуван животен век (Elston at al., 2017). За време на епидемијата на САРС 2003 година, амбулантските посети во Тајван, Кина се намалија за повеќе од 30 проценти, а падот траеше неколку месеци (Bennett, Chiang, and Malani 2015). Сличен модел на намалување на користењето на здравствената заштита се чини дека се појавува во пандемијата COVID-19 во Европа. Систем за надзор на Обединетото Кралство открива дека консултациите со општите лекари за широк спектар на други болести покрај КОВИД-19 биле постојано под основните нивоа - во некои случаи се намалени за 50 проценти - од март 2020 година (Public Health England 2020). Во почетокот на мај 2020 година, француската влада објави дека консултации со специјалист лекарите се намалени за 51 процент од истиот период претходната година и посетите кај општите лекари беа намалени за 25% (Santé Publique France 2020a).

Нарушувањето на здравствените услуги е особено загрижувачко за децата и здравје на мајката. Ако не се обезбедат вакцинации по пандемијата, се намалува може да остави групи на деца без целосна имунизација. Генерално, Европа и Централна Азија има многу добри показатели за здравјето на децата и мајките, но посиромашните земји во регионот можат да бидат засегнати доколку нарушувањето е сериозно.

Пред појавата на КОВИД-19, здравствените системи во Западен Балкан се соочуваа со критични предизвици поврзани со финансирањето и спроведувањето на услугите. Трошењето по глава на жител на здравствените системи е значително пониско отколку просекот во ЕУ, а начинот на кој се трошат малите средства не е ефикасен ниту е усогласен со профилот на заболувања на регионот. Ова го прави регионот ранлив на идни опасности по јавното здравје, особено имајќи предвид дека пациентите со незаразни болести се поранливи (Економски извештај на ЗБ, 2020)

3.4 Економијата во Република Северна Македонија под притисок на Ковид 19

Пандемијата силно ја погоди македонската економија: затворања (локдоун), нарушени синџири на снабдување и продолжената неповолна епидемиолошка состојба дополнително ги намалија веќе затемнетите изгледи. Олеснетите програми за поддршка на владата донекаде влијаеа врз работниците и фирмите, но фискалниот простор се стесни среде ниво на долг приближувајќи се на 60 проценти од БДП. Додека економските и социјалните мерки за санирање на кризата имаат приоритет, фискални и конкурентни реформи во управувањето се потребни за закрепнување и пристапување во ЕУ.

И покрај зголемувањето на надворешната трговија и инвестициите, подобрувањето на деловното опкружување и одржлива макроекономска стабилност од глобалната криза, економскиот раст на Северна Македонија е помал отколку во земјите како неа, и 17 проценти од жителите на Македонија (користејќи 5,5 УСД / ден на 2011PPP - US$5.5) се предвидуваше дека сè уште ќе живеат во сиромаштија во 2019 година и покрај трендот на опаѓање од 2009 година.

Покрај тоа, голем дел од несиромашната популација остана под ризик да падне во сиромаштија ако биде погоден од шок, како на пр. сегашната криза КОВИД-19. Недоволно образование и слаби вештини на работна сила го намалуваат човечкиот капитал кој заедно со вкупната продуктивност на е еден од најниските на Западен Балкан. Само 50 проценти од работоспособните Македонци се вработени, додека малата стапка на наталитет и емиграција ја намалуваат работната сила. Во однос на управувањето, земјата ги следи земјите од свој ранг во категории како што се политичка стабилност, глас и отчетност, владеење на правото и контрола на корупцијата. Конечно, сегашниот економски модел, дарежлив во јавната поддршка за раст преку субвенции и широки даночни ослободувања, не е одржлив. Иако контра цикличните фискални политики помогнаа за раст и вработување, кризата КОВИД-19 ги осиромаши фискалните бафери. Во меѓувреме, еколошките закани како загадувањето на воздухот и природните опасности ја загрозуваат благосостојбата на населението.

Северна Македонија се очекува да влезе во рецесија во 2020 година со прогноза за негативен раст на земјата додека и понатаму се соочува со економските влијанија на пандемијата на КОВИД-10 (Корона вирус).

Според најновиот Редовен економски извештај (РЕИ) на Светска банка, растот во земјата за 2020 се прогнозира да биде помеѓу -1,4 и -3,2 проценти – во кој се дава основно сценарио и неповолно сценарио во однос на високата несигурност што ја носи пандемијата. Во основното сценарио се претпоставува дека епидемијата во Европа ќе почне да забавува доволно брзо за мерките за ограничување да бидат укинати до крајот на јуни и во втората половина на 2020 година да може да почне постепено закрепнување. Неповолното сценарио претпоставува дека епидемијата опстојува и мерките за ограничување може да се укинат дури на крајот на август, а економската активност да се врати дури во последниот квартал на 2020 година.

Регионот на Западен Балкан се очекува да влезе во рецесија во 2020 година, при што се предвидува сите шест држави дека ќе имаат негативен раст, бидејќи тие продолжуваат да се справуваат со економските влијанија на КОВИД -19 пандемијата. Регионалниот раст во регионот на Западен Балкан се предвидува да биде меѓу -3 и -5,6 проценти (Gelder, 2020).

Додека по рецесијата во 2020 година, растот е проектирани за 2021 година, се уште постои многу неизвесност за времетраењето на пандемијата и нејзините влијанија. Фазата на задржување не е завршена и ќе има подолг период на политики за социјално дистанцирање кои ќе имаат влијание врз приходите на домаќинствата и здравствени трошоци. Од економска гледна точка, нарушените синџири на снабдување и пониската домашна и надворешна побарувачка би довеле до понатамошни отпуштања и зголемување на сиромаштијата. Премиите за затегнување на ризикот се очекуваат како јавниот долг се зголемува над 60 проценти од БДП. Од друга страна, започнувањето на пристапните преговори за ЕУ и политичката стабилност по изборите во јули може да даде поттик за структурни реформи со што би се зголемила продуктивноста и би се зајакнала довербата на инвеститорите.

На среден рок, растот се очекува да се врати бидејќи епидемијата губи сила. Политичка стабилност по општите избори и започнување на преговорите за

пристапување во ЕУ треба да ги зајакне реформите и довербата на инвеститорите, така што кога кризата ќе заврши, растот скока побрзо. Во ова сценарио на постепено закрепнување, растот во 2021 година се очекува да достигне 3,6 проценти, со обновување на потрошувачката и довербата на инвеститорите кои ќе ја поттикнат личната потрошувачка, приватните инвестиции и извозот (World Bank, 2020).

ДЕЛ 2
Концептот на човековиот развој како индикатор за проценка на благосостојбата

1. Концептот за човечки развој

Глобализацијата е главниот мотор на денешниот економски и социјален универзум. Таа се појави со ветување за подобар живот, попросперитетен, побогат и поразвиен свет преку обезбедување акумулација на капитал. Сепак, спротивно на општите верувања, акумулацијата на капитал не е доволна за да се обезбеди и зголеми благосостојбата и квалитетот на животот (Gezikol, Ergüzel & Tunahan, 2019). Со појавата на оваа моќ, светот доби надеж дека ќе има поголема економска благосостојба. Прашањето за тоа што е точно благосостојба, во овој момент е најважно. Благосостојбата се дефинира како „здравје, среќа и богатство на една личност или група“ како што е напишано во оксфордски речник на англискиот јазик. На овој начин, благосостојбата вклучува основни концепти како што се среќа, здравје, образование и приход. Покрај тоа, други концепти кои ја дефинираат благосостојбата наспроти среќата се мерливи, додека среќата е по субјективна. Во овој контекст, различни индикатори се појавува како стандарди за благосостојба.

Еден од најважните индикатори за проценка на благосостојбата е човечкиот развој. Според Извештајот за човечки развој на Обединетите нации (ОН) (2015), „човечкиот развој се фокусира на зголемување на изборот на луѓето и богатството на човечките животи“. Овој концепт се појави како мерка за благосостојбата и среќата поттикнати со глобализацијата. Додека глобализацијата и човечкиот развој им ветуваат благосостојба и среќа на луѓето, тие се одделени едни од други на многу начини. Глобализацијата во средина каде што влијанието на владата е минимално, има зголемено производство, слободно движење на стоки, услуги и знаење, слободата на избор што им се обезбедува на луѓето се користи како средство за благосостојба и среќа, човечкиот развој се грижи за пренесување економски напредок во различни димензии како што се образованието, здравството, приходите и сл. што претставуваат среќа и благосостојба. (Busra, Oylum & Hakan, 2019). Исто така, според Извештајот за човечки развој на Обединетите нации (ОН) (2015), „човечкиот развој подразбира дека луѓето мора да влијаат

на процесот што ги обликува нивните животи“. Во сето ова, економскиот раст е важно средство за развој на човекот, но не и цел. Човечкиот развој е развој на луѓето преку градење на човечки способности, за луѓето преку подобрување на нивниот живот и од страна на луѓето преку активности во процесот што ги обликуваат нивните животи.

Светот се карактеризира со динамични процеси и значителни промени во целокупното социјално, политичко, економско и социјално опкружување, утврдувајќи и множејќи ги спецификите на развојот. Позитивните промени резултираат во подобра можност за животот на луѓето, подолг животен век и подобро образование, додека неповолни промени создаваат развојни проблеми. Важно е да се нагласи тоа развојните проблеми не можат да се објаснат исклучиво со економски индикатори. Процесот на мерење и толкување на разликите во развојот е многу посложен проблем. Мерење на растот во нов глобализиран свет бара поместување од економското и кон неекономската сфера (социјална и општествена). Индикаторите за развој треба да дадат пореална слика за економскиот напредок на одредена земја. Само на овој начин, економистите ќе ги идентификуваат основните проблеми во развојот, нудејќи им предлози на креаторите на макроекономска политика како да постапат во одредени ситуации. (Dasic et all., 2020).

Главната цел на Програмата за развој на Обединетите нации (УНДП) за Извештајот за човечки развој од 1990-тите и до денес е „истакнување на фактот дека развојот е на прва позиција и е суштински поврзан со општеството“ (Klugman J, 2010). Сите овие идеи се многу добро синтетизирани во концептот на човечки развој воведен од економистот Амартја Сен, добитник на Нобелова награда за економија, а се однесува на концептот на неговата способност. Махбуб ул Хак и пакистански економист го развија овој концепт и го вградија во развојот на Индексот за човечки развој (HDI). „Човечкиот развој, рече тој, може да се дефинира како процес на проширување на избраниот капацитет на луѓето. Изборите можат да бидат во различни области: политичка слобода и учество во животот на луѓето, да се образуваат и да имаат слобода на изразување, да преживеат и да имаат здрав живот и да уживаат во стандардите на достоен живот“ (Mahbub, 1995).

Развојот е во најголемиот дел од својата концептуална историја, прикажан е како нормалниот процес на промена или како потрага по економски раст. На почетокот на деведесеттите, БДП рутински се користеше како единствен индикатор за постигнатото ниво на развој. После тоа, се појавуваат нови знаци кои се посеопфатни, повеќедимензионални и од некои различни аспекти, гледајќи ги настаните во раст и развој на економијата (Potter, Binns, Elliott, Nel, & Smith, 2018).

Човечкиот развој произлезе од глобалните дискусии за врските помеѓу економскиот раст и развојот во текот на втората половина на 20 век. До раните 1960-ти имаше сè погласни повици за „симнување од тронот“ на БДП: економскиот раст се појави како водечка цел и индикатор на националниот напредок во многу земји, иако БДП никогаш не беше наменет да се користи како мерка за благосостојба (Kuznets, 1934). Во 1970-тите и 80-тите, дебатата за развој разгледуваше користење алтернативни фокуси за да го надминат БДП, вклучително и ставање поголем акцент на вработувањето, проследено со прераспределба со растот и потоа дали на луѓето им се исполнети основните потреби.

Овие идеи помогнаа да се отвори патот кон пристапот за развој на човекот, што се однесува на проширување на богатството на човечкиот живот, наместо едноставно на богатството на економијата во која живеат човечките суштества. Тоа е пристап кој е фокусиран на создавање фер можности и избори за сите луѓе. Па, како овие идеи се спојуваат во пристапот за развој на човекот? (Stewart, 2013)

Луѓе: пристапот за човековиот развој се фокусира на подобрување на животот што го водат луѓето, отколку на претпоставка дека економскиот раст автоматски ќе доведе до поголеми можности за сите. Растот на приходот е важно средство за развој, наместо цел само по себе.

Можности: човечкиот развој е давање повеќе слобода на луѓето и можности да живеат живот што го ценат. Всушност, ова значи развој на способностите на луѓето и да им се даде можност да ги користат. На пример, со едукација едно девојче ќе ги развие нејзините вештини, но тоа нема да биде од корист ако

нема пристап до работно место или нема вештини за локалниот пазар на трудот.

Три основи за човечкиот развој се да живеат здрав и креативен живот, да имаат познавања и да имаат пристап до ресурсите потребни за пристоен животен стандард. Многу други аспекти се исто така важни, особено во помагањето да се создадат вистински услови за човечки развој, како што се одржливоста на животната средина или еднаквоста помеѓу мажите и жените.

Избори: човечкиот развој, во основа, значи повеќе избор. Станува збор за обезбедување на можности на луѓето, а не инсистирање тие да ги користат. Никој не може да ја гарантира човечката среќа, а изборот што го прават луѓето е нивна сопствена грижа. Процесот на развој - развој на човекот - треба барем да создаде средина за луѓето, индивидуално и колективно, да се развиваат до својот целосен потенцијал и да имаат разумна шанса да водат продуктивни и креативни животи што ги ценат.

Слободата на избор е од централно значење: некој што ќе избере да биде гладен (за време на религиозен пост) е сосема поразличен од оној кој е гладен затоа што не може да си дозволи да купи храна.

Човечкиот развој има четири основни столба: еднаквост, одржливост, продуктивност и зајакнување. Тој се однесува на економскиот раст како суштински, но ја нагласува потребата за посветување внимание на неговиот квалитет и дистрибуција, ја анализира врската со човечките животи и ја доведува во прашање неговата долгорочна одржливост. Правичност значи дека мажите и жените имаат исти права за сè, како во образованието, во здравствената заштита итн. Одржливоста значи дека сите лица имаат права да заработат за живот, за да можат да имаат пристап до порамномерна дистрибуција на производи. Продуктивноста се занимава со учество на луѓе во генерирање приходи, т.е. луѓето треба да дадат целосно учество во генерирање приходи и владата треба да направи поефикасни социјални програми за своите луѓе. Зајакнување значи слобода на луѓето оние ефекти врз развојот и одлуката што влијаат на нивните животи. Човечкиот развој не само што го мери економскиот раст, туку ги вклучува и луѓето и нивните можности во развојот на една земја. (Javaid, Akbar & Nawaz, 2019).

Нивоата и фазите на економски развој со кои се соочуваа земјите (Drucker, 2011) во текот на годините се разликуваат една од друга врз основа на нивното историско минато, политичките нестабилности, војните и конфликти, економии во транзиција, нивоа на отвореност и либерализација и процеси на интеграција (Grigorescu, Iordan & Badea, 2012). За земји како што е Западен Балкан, воспоставување основи за економски и социјален развој е основен приоритет не само за да се обезбеди одржлив развој во смисла на животниот стандард на нивните граѓани, но и за да го отворат патот за нивниот влез во Европската Унија. Земјите од Западен Балкан - Албанија, Босна и Херцеговина, Црна Гора, Северна Македонија, Косово и Србија - веќе сфатија дека реформите, како што се создавање пазарна економија и зголемувањето на улогата на граѓанинот во општеството се гаранција за нова иднина со мир, стабилност, просперитет и слобода. Во последните децении, ЕУ ги постави истите цели и ги поддржа своите активности во истите принципи, додека неодамна, широко ги поддржува напорите на земјите од Западен Балкан со планирање да ги прифатат како земји-членки откако ќе ги исполнат условите за такво нешто. Во последните децении, економскиот развој е тема на интерес за истражувачите и креаторите на политики низ нациите (Feruni at all.,2020)

1.1. Преглед на литература за улогата на концептот за човечки развој

Дефинирањето на она што го прави животот исполнет е централна тема на филозофи и политичари низ историјата. Етиката на Аристотел, на пример, беше посветена на идентификување на условите потребни за да се постигне еудаимонија, најчесто толкувана како „најдобриот живот“ (Bostock, 2000).

Долго време, БДП се сметаше за најрелевантна мерка за благосостојба и развој и сè уште е најупотребуваната. Тоа е резултат на „економскиот“ поглед и на благосостојбата и на развојот, а не само на строго неокласичните економски теории. Според тоа, меѓународните споредби беа направени врз основа на БДП (или, бруто националниот доход) следствено, економскиот раст беше единствена цел на економската политика за подобрување на нивото на благосостојба во една земја.

За татко на современите системи за сметководство на националниот доход се смета Кузнец кој прв го предложил тоа за САД. Сепак, треба да нагласиме дека самиот Кузнец сметал дека БДП е само груба мерка за монетарниот проток на добра и услуги произведени од земја во даден временски период, а не показател за благосостојба. Главниот интерес на економистот добитник на Нобелова награда беше да ги измери нивоата на индустриско и земјоделско производство и да разбере колкав дел од националниот доход се должи на потрошувачката и инвестициите. Како што тврди тој „благосостојбата на една нација тешко може да се заклучи од мерењето на националниот доход“ (Kuznets, 1934). Оваа клучна точка наскоро беше заборавена, и од тој момент наваму, економистите, креаторите на политики и владите често го користат БДП за да го измерат и она што не требаше да се мери.

Со текот на времето, некои струи на размислување ги потенцираа недостатоците на БДП како индикатор за квалитетот на животот. Во областа на развојот, посебен придонес дојде од теоретските парадигми како што се основните потреби (Меѓународна организација на трудот, 1976; Stewart, 1985) и пристапот за развој на човекот (УНДП), 1990 година), како и од раните 1960-ти работи на индикатори за социјален развој на Институтот за истражување на Обединетите нации за социјален развој (УНРИСД). На економско поле, треба да ги споменеме хетеродоксните пристапи како што е пристапот за способност предложен од Сен (1984, 1985 година) и парадигмата за економски развој, која под различни аспекти ги разгледува целите на економските политики што надминуваат БДП и институционална трансформација и врските помеѓу БДП и нееднаквоста, сиромаштијата и невработеноста (Meier & Seers, 1984; Myrdal, 1973). Скандинавската школа за квалитетот на животот, развиена во текот на 1970-тите и 1980-тите, значително влијаеше на дебатата за реалните цели на социјалните и економските политики во овие земји, обезбедувајќи постепено поместување кон нееконмските аспекти на животот (Morris, 1976). На крај, мора да го признаеме придонесот на студиите во економијата на животната средина, кои ги препознаа потенцијалните размени меѓу економскиот раст и условите на животната средина, како и улогата на природните ресурси (Daly & Cobb, 1989; Nordhaus & Tobin, 1972).

Во теорија, пристапот за развој на човекот, кој ја дава теоретската основа на овој индекс, ќе бара употреба на променливи што ги рефлектираат развојните цели, а не на неговите средства. Бидејќи БДП и националниот доход се средства за проширување на образованието, здравството, исхраната и другите развојни цели, HDI треба да го замени БДП наместо да го интегрира. Сепак, главната причина за овој избор лежи во достапноста на податоците (Sen, 2000) со цел да се споредат сите земји што се придржуваат кон системот на Обединетите нации. Со оглед на тоа што парадигмата на растот беше доминантна со децении, владите и заводите за статистика главно собираа економски податоци: како директна последица, БДП беше избран како полномошник за сите други релевантни функции што не се појавуваат во индикаторот (Anand & Sen, 2003). Според основачот на Одделот за човечки развој во рамките на УНДП, „Спојувањето на економските и социјалните индикатори е една од карактеристичните одлики и главните јаки страни на HDI“(Haq, 2003).

Пристапот за способност е пионер од нобеловиот економист Амартија Сен уште од 80-тите години на минатиот век како нов пристап кон развојот, благосостојбата, нееднаквоста, сиромаштијата и правдата (Burchi & Passacantilli, 2013) . Овој пристап се фокусира на два основни концепта, функции и способности. Функционирањето е збир на работи што луѓето ги прават, како што се описменување, соодветно исхрана и одржување добра здравствена состојба. Наместо тоа, способностите на луѓето се сите нивни потенцијални функции, т.е. она што можат да бидат и да прават во нивниот живот. Овој пристап се фокусира на животните услови на луѓето во однос на можностите и функционирањето наместо на нивниот приход или стока: вторите се едно од средствата за подобрување на можностите на луѓето. Благосостојбата е повеќедимензионален феномен кој се состои од неколку функции.

Слично на тоа, УНДП го елабораше пристапот за развој на човекот како процес насочен кон проширување на „изборите на луѓето“ (UNDP, 1990). Пристапот кон човековиот развој е втемелен во пристапот за способност, што е поширока рамка за анализа на различни социоекономски појави. Од првиот Извештај за човечки развој, издаден во 1990 година, оваа меѓународна

организација објави податоци за земјите за HDI, повеќедимензионален индикатор за развој. Сепак, постои значителна разлика помеѓу стандардниот економски индикатор како што е растот на БДП и HDI: првиот се пресметува како процентна варијација на променливата (БДП или БНП), додека втората ги означува перформансите на една земја во три димензии на даден момент. Затоа, тоа укажува на нивоата на човечки развој, а не на динамичен процес, што е многу тешко да се фати во индекс. HDI е индикатор за квалитетот на животот и добар полномошник за благосостојба (UNDP, 1990).

Има неколку проблеми поврзани со официјалното HDI. Најважно е дека тој е некохерентен со идејната рамка од која произлегува бидејќи го вклучува ГНИ (пред 2010 година, тоа беше БДП). Друга критика - која не се однесува на техничките карактеристики на статистичката методологија, како што се стандардизацијата на променливите и методите на агрегација што не се во рамките на овој труд - се однесува на фактот дека таа вклучува само три димензии. Сепак, крајната цел на индикаторот беше да биде од директна употреба на креаторите на политики, политичари и практичари за развој. Затоа требаше да биде релативно едноставен, со малку димензии (Jahan, 2003). Ова објаснува зошто УНДП одлучи да не додаде нови димензии како што се политичката слобода или социјалните односи за кои опширно се дискутира во Извештаите за човечки развој од 1990 година.

1.2. Начини за пресметка на човековиот развој

Голем број на индикатори за вредноста на националниот доход се користат при мерење и определување на нивото на економски раст. Во суштина, тие индикатори ја покажуваат квантитативната страна на промените, но не можат да ги изразат ефектите од стопанскиот развој кои влијаат на благосостојбата на луѓето. Со истражувања во текот на годините не само што се креирал концептот за човековиот развој туку се креирал и добро познатиот индекс за човеков развој.

1.2.1 Дефиниции за развој на индекс на човечки развој

Главната мотивација на УНДП беше да постави цел како алтернатива за растот на БДП, затоа што беа поврзани политиките што го имаат растот на БДП како главна цел беа поврзувани со непожелни последици во многу земји (како развиени така и земји во развој): кривични дела поврзани со дрога, болести поврзани со загадување, распаѓање на семејства и тероризам и насилство. Луѓето во канцеларијата на УНДП кои го креираат извештајот за човечки развој верувале дека со трансформирање на целта на политиката во онаа во која луѓето ќе се во центарот на вниманието, значително би ги намалиле ваквите непожелни последици од несакани ефекти.

Дефиницијата за развој на човекот во Извештајот за човечки развој е изработена за да се исполнат овие барања, врз имплицитните сфаќања дека подобрениот човечки развој е по дефиниција го зголемува изборот и постоењето на повеќе можности за избор резултира со подобрување, не во суштина на економските услови, туку на човечката благосостојба.

Индексот на човечки развој (HDI) е индикатор дефиниран со Извештајот за човечки развој на Обединетите нации преку Програмата за развој на Обединетите нации (УНДП) што служи за проценка на тоа колку е развиено општеството.

Индексот на човечки развој се смета за многу важен за економијата, бидејќи со гледање на него може да се види нивото на развој на која било земја. Тој се заснова на индексот на образование, здравствениот индекс и на БДП, така што со цел да се анализира нивото на развој на една земја во различни години, важно е да се земе предвид нејзиниот HDI (Javaid, Akbar & Nawaz, 2019).

Индексот на човечки развој пресметан од ООН од 1990 година е најпознатиот индикатор за мерење на благосостојбата и достигнувањето на земјите и различните региони во три основни димензии на човечкиот развој: здравје, образование и животен стандард Од 1990 година, вредноста на глобалниот индекс на човечки развој се зголемува низ целиот свет ((Gezikol, Ergüzel & Tunahan, 2019)

Индексот на човечки развој (HDI) се состои од аритметичка мерка која ги синтетизира напредокот и пресвртницата на секоја земја што ја наведува да има подобро општество, анализирана врз основа на три главни димензии: надеж, образование и економско богатство.

Индексот за човечки развој (HDI) е индикатор кој го покажува очекуваниот животен век при раѓањето на луѓето како индикатор за човековото здравје и долговечноста на населението земајќи го предвид и образованието на луѓето. Тоа е стандарден начин за пресметување на човековиот развој во една земја, концепт кој треба да ги прошири опциите на луѓето и да им даде поголеми можности за образование, здравствена заштита, приходи, вработување итн.

Индексот на човековиот развој (Human Development Index - HDI) претставува обид за надминување на производно - ориентираниот начин на разбирање на развојот, кој се темели на мерила од типот на БДП. Индексот на човековиот развој наметнува едно ново разбирање на развојот, каде во центарот на напорите за развој е човекот (Ефтимовски, 2009).

1.2.2 Како се пресметува индексот на човековиот развој?

HDI е збирна мерка за просечното достигнување во главните димензии на човекот развој: долг и здрав живот, пристап до образование и пристоен животен стандард. Првата димензијата на HDI, долг и здрав живот, се мери со очекуваниот животен век. Втората димензија, што се залага за знаење и пристап до образование, се мери според очекуваните години на школување на деца на возраст за влез во училиште и значи години на школување на возрасна популација. И на крај, третата димензија, која се залага за пристоен животен стандард, се мери со бруто национален доход по глава на жител прилагоден на нивото на цената на земјата.

HDI е геометриска средина на нормализирани индекси за секоја од трите димензии и ги рангира земјите на скала од 0 до 1. Ако една земја има резултат 0,8–1,0, се смета за земја со многу висок развој на човекот. Ако индексот е помеѓу 0,7-0,79, таа земја има висок развој на човекот, додека ако индексот е помеѓу 0,55-0,70, има среден развој на човекот. Земјите со резултат под 0,55 се

категоризираат како земји со низок развој на човекот. HDI е дизајниран да ги нагласи луѓето и нивните вештините треба да бидат примарен критериум за проценка на успехот на една нација, а не на економскиот раст сам. (UNDP, 2019)

Според методологијата на УНДП, во периодот од 1990 година, кога официјално започна да се применува, и до 2010 година, HDI содржеше комбинација од три различни индикатори:

1. Општ квалитет на живот, (должина на животот) изразена со очекуваното траење на живот;

2. Писменост, мерена со комбинација на два индикатори: стапка на писменост кај возрасната популација (мерена со 2/3 значење) и вкупната стапка на запишување во основно, средно и повисоко ниво образование (мерена со 1/3 од значење);

3. Стандард на живеење, односно економски придобивки изразени со производство, односно БДП (бруто домашен производ) во однос на куповната моќ (PPP$). Анализата на паритетот на куповната моќ овозможува да се види разликата во куповната моќ помеѓу земји со елиминирање на разликите во нивото на цените. Најчесто користени се во меѓународните споредби на БДП и неговите компоненти. Програмата за следење и споредба на куповната моќ на паритетот на куповната моќ на меѓународно ниво е под одговорност на статистиката на ЕУРОСТАТ, која објавува годишно Извештајот за паритетите на куповната моќ (https://ec.europa.eu/eurostat/web/purchasing-power-parities) за период од три години, вклучително и со споредување и споредување на цените за околу 3.000 компаративни и репрезентативни производи што влегуваат во состав на БДП на земјите од ОЕЦД, врз основа на кои релативното ниво на цената на секоја држава се одредува во однос на просек на ОЕЦД.

Горенаведените три индикатори, користени за пресметување на HDI, се достапни во скоро сите меѓународни статистички годишнини и се однесуваат на квалитетот на животот постигнат во однос на очекуваниот животен век, писменоста и достапноста на училишниот систем за поединецот. Спроведување на овие три индикатори за една заедничка мерка се прават со поставување минимум, еднаков на "0" и максимум, еднаков на 1 за секоја

димензија. Секој од овие индикатори е пондериран со релативниот удел во вкупен број на знаци. Збир на пондерирани индикатори создава комплекс HDI и ја одредува позицијата за секоја земја на скала од 0-1 (0 <HDI> 1).

Оттука, HDI е едноставна аритметичка средина на сите три примарни индекси:

$$HDI = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}$$

(2)

Каде што I_1 претставува индекс на животен век, I_2 индекс на образование и I_3 индекс на БДП. Сите три примарни индекси се стандардизирани според истиот принцип каде што „I“ ја претставува вистинската вредност на земјата.

$$\frac{(I - I_{min})}{(I_{max} - I_{min})}$$

(3)

Вредностите за минимум и максимум се прикажани во табела 4. До 2010 година, сите земји во светот беа класифицирани во една од три групи, кои укажуваат на нивото на развој на човекот постигне:

1. 0,00 <HDI <0,50 - ниско ниво на развој на човекот;
2. 0,50 <HDI <0,80 - средно ниво на развој на човекот;
3. 0,80 <HDI <1,00 - високо ниво на човечки развој,

а сега се класифицирани во следниве групи:

1. 0,00 <HDI <0,54 - ниско ниво на развој на човекот;
2. 0,55 <HDI <0,69 - средно ниво на развој на човекот;
3. 0,70 <HDI <0,79 - високо ниво на човечки развој и
4. 0,80 <HDI <1,00 - многу високо ниво на човечки развој

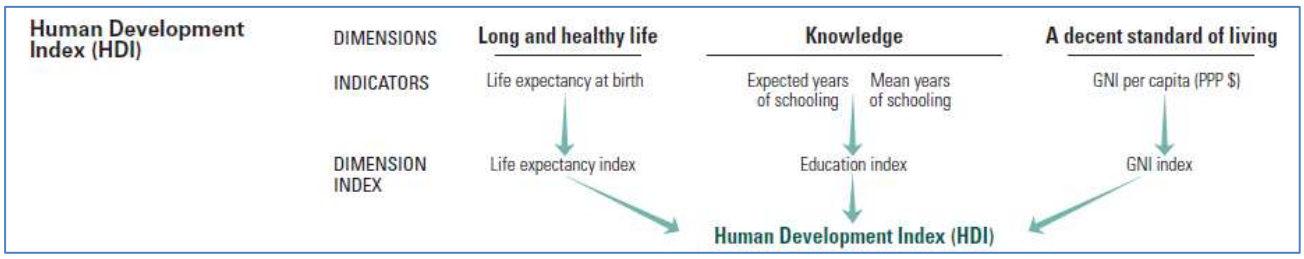
Целта на пресметувањето на HDI е рангирање на глобалните економии според нивото на HDI и да спореди такво рангирање со оние што исклучиво се засноваат на БДП по глава на жител изразен во тековни САД долари (PPP,US$). Три случаи се можни:

1. Ако рангот на HDI е близу рангирањето на БДП по глава на жител изразен во тековни САД долари (PPP,US$), тоа значи дека постои хармонија помеѓу постојните ресурси и развојни резултати.
2. Ако рангот на HDI е повисок од рангот на БДП по глава на жител (PPP, US$) тоа значи дека овие области најдобро ги искористиле своите потенцијали можен начин, односно развојната политика е во функција на целото население.
3. Ако рангот на HDI е помал од рангот на БДП по глава на жител изразен во тековни САД долари (PPP, US$), тоа значи дека распределбата на ресурсите на најдобар можен начин; односно нивната политика на развој не е во функција на целото население, но ги фаворизира владејачките класи (земји извознички на нафта и слични економии засновани на експлоатација на природни ресурси и монокултурната економија заснована врз нив).

Во 2010 година, HDI доживеа некои промени во пресметката на индивидуални идиоми (Слика 1). Пристапот до знаење претрпе некои промени и тоа е така мерено преку:

• Просечниот број на години на образование кај возрасната популација, што претставува просечен број на години на школување што го стекнала заедницата од 25 или повеќе години во текот на животот, и

• Очекуваниот број на години на образование за деца за време на запишувањето во училиште, што е вкупниот број на години на школување закажани за деца за време на приемот во училиште, под услов постојните форми на стапки на запишување за одредени возрасти да останат исти во текот на животот на детето.



Слика 2 Димензии на ИЧР
Figure 2 HDI Dimensions

Извор: *"What is Human Development"*. UNDP. 2017. *Archived* from the original on 27 October 2017. *Retrieved 20 October 2021*. ... human development approach, developed by the economist Mahbub Ul Haq.
Calculating the human development indices—graphical presentation (http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2018_techn ical_notes.pdf)

Промената на методологијата за пресметување на индикаторот „пристап до знаење“ беше неопходна бидејќи голем број земји, особено оние што се на врвот на скалата за HDI, достигнаа високи нивоа на комбинирани стапки на бруто запишување и писменост за возрасни, што го направија релевантноста на овие индикатори е послаба, а новите показатели подобро го рефлектираат концептот на образование отколку претходниот и повеќе прецизно укажуваат на разликите меѓу земјите. Недостатокот на минати и сегашни индикатори за „пристап до знаење“ не е ниту едното ниту другото, ниту другите не го оценуваат квалитетот на образованието.

Животниот стандард како трет индикатор за HDI се промени и сега се мери со изразен бруто национален доход по глава на жител во постојани меѓународни долари за 2011 година конвертирани користејќи ја стапката на паритет на куповната моќ - БДП по глава на жител (PPP$).

Според претходниот метод, HDI се пресметуваше како средна аритметичка вредност на индикаторот за димензии, овозможувајќи замена меѓу димензиите, така што високи достигнувања во другите големини би можеле да ги неутрализираат послабите резултати во еден аспект. Сега се користи метод на мултипликативна агрегација, каде што има агрегации направени со употреба на геометриска средна вредност на индикаторите за димензии, кои го намалуваат нивото на заменливост помеѓу димензиите и потврдуваат дека намалување од

1% во, на пример, БДП по глава на жител изразен во тековни САД долари (PPP,US$) го има истото влијание врз HDI како пад на 1% во образование или очекуваното траење на животот.

Пресметката на HDI се прави во два чекора. Првиот чекор е да се создаде индикатор за димензија. Индикаторите за димензиите што се мерат во различни единици се трансформираат во скала без групи во опсег од 0 до 1, со поставување на минималните и максималните вредности за секој индикатор, кои се наведени во табела 4. Минималните вредности за индикаторите се водат според принципот на преживување или се нарекуваат „природни нули“. Под оваа вредност не постои ни најмала веројатност за човечки развој. Максималните вредности се највисоки вредности во набљудуваната временска серија од 1980 до 2013 година (Dasic et all., 2020).

Табела 4 Реформа на пресметка на ИЧР (Jakopin, 2010)
Table 4 Summary of HDI reform (Jakopin, 2010)

Реформа на пресметка на ИЧР Summary of HDI reform					
		(1990 – 2010)		**После 2010**	
		Трансформација		**Трансформација**	
Димензии	**Индикатори**	**Мин.**	**Макс**	**Мин**	**Макс**
Здравје	Очекувано траење на живот (во години)	25	85	20	83.2
Знаење (образование)	Очекувани години на школување	0	100	0	20.6
	Средно траење на школување	0	100	0	13.2
Животен стандард	Бруто националниот приход по глава на жител (PPP $)	100	40,000	163	108.211
Начин на пресметка		Артиметичка средина		Геометриска средина	

Индикаторите за димензиите се пресметуваат на следниов начин (Klugman, Rodríguez, & Choi, 2011):

$$H_h = \frac{(l_e - l_{e_{min}})}{(l_{e_{max}} - l_{e_{min}})} \tag{4}$$

$$H_e = \left[\left(\frac{(\text{mys} - \text{mys}_{min})}{(\text{mys}_{max} - \text{mys}_{min})} \right) * \left(\frac{(\text{eys} - \text{eys}_{min})}{(\text{eys}_{max} - \text{eys}_{min})} \right) \right]^{\frac{1}{2}} \tag{5}$$

$$H_{1s} = \frac{(\ln(\text{gni}) - \ln(\text{gni}_{min}))}{(\ln(\text{gni}_{max}) - \ln(\text{gni}_{min}))} \tag{6}$$

H_h го претставува индексот на очекуван живот, H_e индексот за образование, H_{1s} индексот за животен стандард, mys – вистинската вредност на средниот број на години за школување, eys – очеуваните години за школување, ln е природниот алгоритам и gni е вредноста на бруто националниот доход по глава на жител, (GNI/pc) изразен во тековни САД долари

Следниот чекор е да се соберат индикаторите за да се добие HDI:

$$\text{HDI} = \left(H_{\text{Health}} * H_{\text{Education}} * H_{\text{Living standard}} \right)^{\frac{1}{3}} \tag{7}$$

Трансформиран со употреба на овие минимуми и максимуми, HDI обезбедува збирна мерка за достигнувањето на човековиот развој на една земја. За да се обезбеди највисоко ниво на споредливост меѓу земјите, HDI се заснова на меѓународни податоци кои за следниве типови на индикатори: Очекуван животен век при раѓање (податоците се преземаат од – UNDESA), Очекувани години на школување (податоците се преземаат од – UNESCO), просечни

години на студирање (податоците се преземаат од – UNESCO) и GNI по глава на жител (податоците се преземаат од –Светска Банка).

Поради промената на методологиите не се препорачува споредување на со податоци објавени пред 2010 година. Вредноста на HDI, која се движи од 0 до 1, го покажува достигнувањето на таа земја до нејзината максимална вредност, што овозможува споредби со другите земји. Разликата помеѓу постигнатата и максималната можна HDI вредност е насочена кон прикажување на недостатоците на таа земја, со предизвик за секоја држава да се најдат начини да се намалат овие недостатоци, односно да се приближат што е можно поблиску до максималната вредност. Иако HDI е индикатор кој ги рангира земјите кон нивото на човечки развој, тој прецизно никогаш нема да го вклучи социјалниот развој во неговата целосна смисла (Kovacevic, 2011).

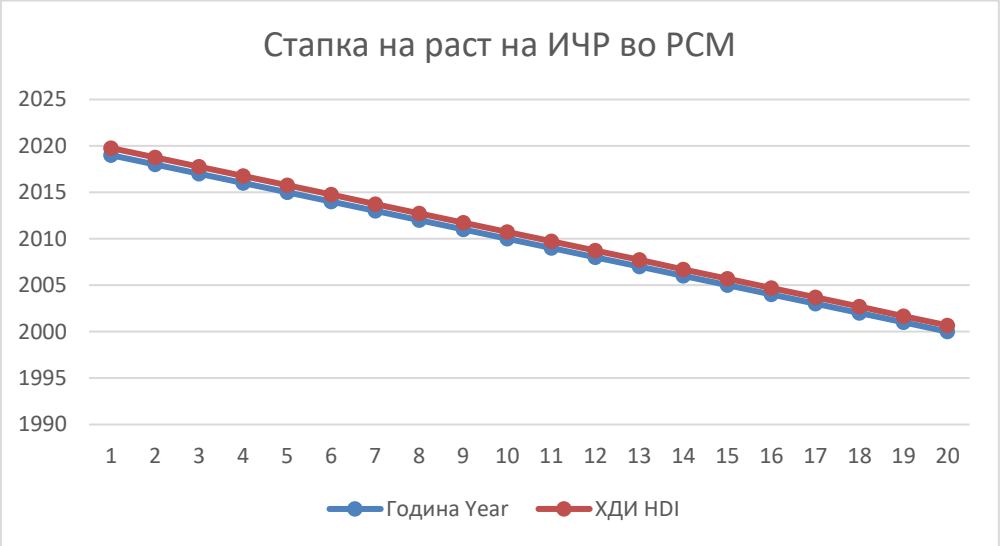
Секоја година УНДП врши следење, мерење и евалуација на податоци за човековиот развој. Добиените резултати се објавуваат во годишни извештаи за напредокот во човековиот развој. Во извештаите за индексот на човеков развој е дадено резиме за трите најважни човекови димензии од кои зависи човековиот развој: долг и здрав живот, пристап до знаење и пристоен животен стандард. Целта на извештаите е да се покаже дека клучна улога имаат луѓето, тие се надвор од лавиринтот на БДП броевите, надвор од бескрајната заблуда за буџетскиот дефицит и билансот на валутата - луѓето се оние кои се важни (Економски институт, 2019).

Земјите во развој ја имаат примарната улога и токму поради глобалните реформи тие мора да го подобрат своето економско менаџирање, да го поттикнат приватниот сектор и да инвестираат во образование и технолошки напредок. Основата за таквиот напредок лежи во брзиот развој на основното образование и примарната здравствена заштита во земјите во развој. Државите кои успеале да фатат чекор со инвестициите во човековиот развој– Јапонија, Сингапур, Јужна Кореја и, од неодамна, Кина, Малезија и Тајланд успеале да постигнат неверојатен пораст на својот удел на глобалните пазари (УНДП, 2019).

1.3 Индексот за човечки развој – Западен Балкан и ЕУ27

Како што е прикажано на слика 1, во однос на HDI за Западен Балкан и земјите на ЕУ за периодот 2009–2018 година, во просек, земјите од ЕУ спаѓаат во нивото на земји кои имаат многу високо ниво на човечко ниво развој, бидејќи резултатите се повисоки од 0,8, додека земјите од Западен Балкан спаѓаат во нивото на земји кои имаат висок развој на човекот, бидејќи вредностите на индексот варираат помеѓу 0,74 и 0,78 во однос на истиот период. Рејтингот на Западен Балкан е далеку под оној на земјите од ЕУ-27. Меѓу земјите од ЕУ-27, Ирска достигна највисок индекс резултат од 0,942 во 2018 година, додека генерално, Данска, Германија, Холандија и Шведска имаат оценки повисоки од 0,9. Меѓу Западен Балкан, највисок индекс на резултатите беше забележан за периодот 2009–2018 година од 0,816 за Црна Гора во 2018 година. Во исто време, Црна Гора помина од земја со висок развој на човекот во земја со многу висок развој на човекот затоа што, за периодот 2013–2018 година, достигна резултати повисоки од 0,8. Надвор од 190 земји, кои се рангирани годишно од страна на Обединетите нации, според нивните резултати за HDI за 2018 година, Црна Гора е рангирана на 52-то, Србија на 63-та, Албанија на 69-та, Босна и Херцеговина исто така 75-та, а Северна Македонија како 82-та. Имајќи ги предвид земјите од ЕУ-27, од 190 земји во вкупно, Ирска е рангирана како земја со трет највисок резултат на HDI за 2018 година, додека Романија и Бугарија е рангирана како 52-та (UNDP, 2019).

Во продолжение следува и слика на кој е прикажана стапката на раст на индексот на човеков развој во Република Северна Македонија од 2000 до 2019 година.



Слика 3 Стапка на раст на индексот на човеков развој во Република Северна Македонија од 2000 до 2019 година
Figure 3 Growth rate of the human development index in the Republic of Northern Macedonia from 2000 to 2019

Од сликата 3 може да се увиди дека индексот на човековиот развој во Северна Македонија не осцилира многу низ годините. Според многу истражувања, земјите со повисок степен на човечки развој се оние кои се наоѓаат во транзиција, за разлика од оние во развој. Причината за тоа е што земјините односно нивните државни системи посветуваат поголемо внимание на компонентите на индексот за човечки развој. Покрај тоа, во многу земји може да се забележи се поголем јаз меѓу богатите и сиромашните, што се должи на нееднаквата распределба на приходот. Распределбата е една од најважните компоненти во достигнувањето на повисок степен на човечки развој. Концептот за човечки развој има една основна идеја а тоа е да создаде еднакви можности за сите групи во општеството, без разлика дали се богати или сиромашни.

Табела 5 Рангирање на ИЧР во РСМ
Table 5 HDI Ranking in RNM

Рангирање на ИЧР во РСМ HDI Ranking in RNM		
Година Year	ИЧР HDI	Рангирање на ИЧР HDI Ranking
2019	0.774	82º
2018	0.77	82º
2017	0.767	80º
2016	0.765	79º
2015	0.761	81º
2014	0.755	84º
2013	0.751	85º
2012	0.748	82º
2011	0.747	82º
2010	0.743	80º
2009	0.739	80º
2008	0.737	80º
2007	0.721	83º
2006	0.716	82º
2005	0.71	81º
2004	0.702	79º
2003	0.694	81º
2002	0.688	82º
2001	0.681	82º
2000	0.677	81º

Ако се разгледа Индексот за човековиот развој (ИЧР) од аспект на неговите компоненти (пристап до образование, здравствена заштита и пристоен животен стандард) на ниво на цела земја, разликите кои се јавуваат помеѓу различни групите во општеството не може да бидат идентификувани.

УНДП во една од своите програми за развој направи напори за надминување на проблемот со јазот помеѓу сиромашните и богатите. Имено, УНДП спроведе истражување на 13 земји со ниски и средни примања и 2 со високи примања. Сите земји имаа различни вредности за индексот на човечки развој. Целта на анализата беше да се разгледаат компонентите на ИЧР (должината на животот, степенот на образовани и животни стандарди) со посебен акцент на разликата помеѓу богатите и сиромашните. Земјите во развој заостануваат во постигнатото ниво на човеков развој според анализите. Нееднаквоста во

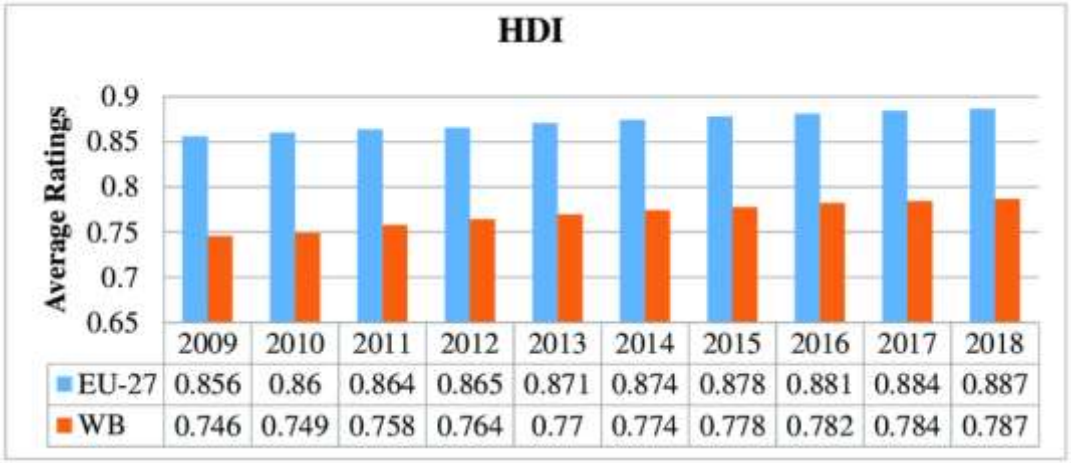
развојот произлегува од нееднаквоста во реализацијата на компонентите поодделно (различен животен стандард со тоа и нееднаквост во должината на животниот век, како и големи разлики во образовните процеси).

Во продолжение направена е анализа на податоците за ИЧР за економиите од Западен Балкан.

Слика 4 Индекс на човеков развој во земјите од Западен Балкан во периодот 2010 – 2017
Figure 4 Index of human development in the Western Balkan countries in the period 2010 – 2017
Извор: УНДП (Сопствена анализа) - Сопствено истражување базирано на податоци од УНДП.

На сликата 4 може да се примети дека изостанува Косово, но тоа е поради недостаток на официјални податоци за оваа земја. Највисоко ниво на ИЧР во 2019 година според сликата има Црна Гора и тоа 0,83 а најниско Република Северна Македонија од 0,77. Распонот во кој се движи ИЧР во Северна Македонија во периодот од 2010 до 2019 година е од 0,68 (2000) до 0,77 (2019). Податоците за земјите кои произлегоа од поранешната СФРЈ, Словенија, Хрватска, Црна Гора, Босна и Херцеговина, Србија и Република Северна Македонија, се во согласност со нивото на наивната економска развиеност. Според тоа, најдобар ранг во 2019 година има Словенија и е на 22 место, веднаш после нејзе е Хрватска со ранг 43. Овие две економии се и дел

од Европската Унија. Останатите, Босна и Херцеговина има ранг 73, Србија 64, Црна Гора 48. Светскиот просек на ИЧР за 2019 е 0,587. Највисоко ниво на ИЧР во 2019 година има Норвешка со вредност од 0,957 и е на прва позиција според остварениот човеков развој. Најнизок индекс на човеков развој има Нигерија со вредност од 0,377 и се наоѓа на последното место. Република Северна Македонија има висок индекс на човеков развој и во извештајот на Обединетите нации е рангирана на 82 позиција, од вкупно 189 економии (HDR, 2019).



	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
EU-27	0.856	0.86	0.864	0.865	0.871	0.874	0.878	0.881	0.884	0.887
WB	0.746	0.749	0.758	0.764	0.77	0.774	0.778	0.782	0.784	0.787

Слика 5 Индекс за човечки развој: Западен Балкан наспроти ЕУ-27
Figure 5 Human Development Index (HDI): Western Balkans versus EU-27
Извор: Feruni, Nerajda & Hysa, Eglantina & Mirela, Panait & Radulescu, Irina & Brezoi, Alina. (2020). The Impact of Corruption, Economic Freedom, and Urbanization on Economic Development: Western Balkans versus EU-27. Sustainability. 12. 9743. 10.3390/su12229743.

Во однос на ИЧР за Западен Балкан и земјите на ЕУ за периодот 2009–2018 година, прикажани на слика 5, во просек, земјите на ЕУ спаѓаат во нивото на земји кои имаат многу висок човечки развој, бидејќи оценките се повисоки од 0,8, додека западните Балканските земји припаѓаат на нивото на земји со висок човечки развој, бидејќи вредностите на индексот варираат помеѓу 0,74 и 0,78 во истиот период. Рејтингот на Западен Балкан е далеку под оние на земјите од ЕУ-27.

Програмата за развој на Обединетите нации неодамна го објави Извештајот за човечки развој (ХДР) 2020 година. Извештајот за 2020 година воведе Индекс на

човечки развој прилагоден на планетарниот притисок, кој го прилагодува стандардниот индекс на човечки развој (ИЧР) според емисиите на јаглерод диоксид по глава на жител и материјалните докази. Извештајот за човечки развој (ХДР) нагласува дека луѓето и нивните можности треба да бидат најважните критериуми за проценка на развојот на една земја, а не само на економскиот раст.

Индексот на човечки развој - или едноставно, HDI - е индекс што се користи за рангирање на земјите а е заснован врз човечкиот развој.

HDI е рангиран на скала од 0 до 1,0, со тоа што 1,0 е највисок развој на човекот. HDI е поделена на четири нивоа: многу висок развој на човекот (0,8-1,0), висок развој на човекот (0,7-0,79), среден развој на човекот (0,55-0,70) и низок развој на човекот (под 0,55).

Повеќето развиени земји имаат HDI резултат од 0,8 или повисок (во многу високото ниво на човечки развој). Овие земји имаат стабилни влади, широко распространето образование, здравствена заштита, високи очекувања на животот и растечки моќни економии. Најмалку развиените земји во светот имаат HDI резултати во ниските нивоа на човечки развој со HDI резултати под 0,55. Најмалку развиените земји се соочуваат со нестабилна влада, голема сиромаштија, недостаток на пристап до здравствена заштита и слабо образование. Дополнително, овие земји имаат ниски примања и ниски очекувања на животот, заедно со високиот наталитет. HDI им помага на Обединетите нации да утврдат кои земји имаат потреба од помош, поточно најмалку развиените земји. ООН одржа четири конференции за проценка и пристап до најмалку развиени земји и развој на стратегии за помош за излез од таа од категоријата.

Највисоката оценка на HDI е 1,0. На врвот на оваа листа е Норвешка, со оценка 0,957. Швајцарија и Ирска се на второто место со резултат 0.955. Најмалку развиена земја на глобално ниво со најнизок HDI е Нигер, со HDI од 0,394. Нигер има широко распространета неухранетост и 44,1% од луѓето живеат под прагот на сиромаштија (HDR, 2020).

Од земјите од Западен Балкан според Извештајот за човечки развој (ХДР) 2020 година Хрватска котира највисоко ниво 0.851 и е на 43-то место, но тука не

заостанува многу и Црна Гора (0,829) што ја рангира на 48-то место со што и двете земји спаѓаат во првата категорија на земји со многу висок развој на човекот. Во истата категорија е и Србија (0,806) на 64 место. Во следната категорија на земји со висок развој за 2020 година се: Албанија (0,795) на 69 -то место, Босна и Херцеговина (0,780) на 73-то место, и Северна Македонија (0,774) е на 82 место.

Од вкупниот број испитани земји (189), најголем е животот очекувањата при раѓање како компонента на HDI е Хонг Конг (84,9), чиј HDI на 4-то место; Јапонија (84,6) на 19-то место и Швајцарија (83,8) на местото број 2. За очекуваните години на школување, највисоки вредности се Австралија (22), што е HDI на 8-то место; Белгија (19,8) на 14-то место и Финска (19,4) на 11-то место. За средните годинина школување, највисоки вредности се Германија (14,2), што е HDI на 6-то место; Канада (13,4) на 16-то место и САД (13,4) во 17-то место. За бруто националниот доход (БДП) по глава на жител, највисок вредности се Лихтенштајн (131,032) на 19-то место и Сингапур (88,155) на 11-то место (HDR, 2020).

Од погоре, може да се види дека земјите кои имаат највисоки HDI вредности немаат најголеми количини на индивидуални индикатори што се составен дел од HDI. Нивните водечки HDI вредности се токму композитната мерка за достигнувањата на овие индикатори што се суштински дел од HDI.

Од земјите од Западен Балкан, Хрватска и Црна Гора спаѓа во категоријата многу висок развој на човекот.Нивниот HDI е под просекот за наведената група на земји на кои им припаѓаат. Србија, Албанија, Босна и Херцеговина имаат HDI над просекот за таа група на земји, додека Република Северна Македонија има HDI што е иста со просечната за оваа група на земји.

Ако ги разгледаме поединечно, како што е прикажано на табела 6, Хрватска има најголема HDI вредност (0,851), што е на 43-то место од вкупниот број на 189 земји за кои се мери индексот. Хрватска е една од земјите, каде скоро сите индикатори кои го мерат HDI, се на самиот врв во однос на нивната вредност. Исходот е индикатор Очекуваниот животен век при раѓање каде што Албанија има поголема вредност од Хрватска (78.6: 78.5) а индикаторот за средните години на школување каде што Хрватска и Црна Гора имаат иста вредност.

Горенаведените податоци упатуваат на подобрата меѓународна позиција на Хрватска кога се земаат предвид и другите димензии што го прават квалитетот на животот освен чисто материјалните (Borozan, Drvenkar, & Savić, 2016). Иако Хрватска е членка на Европската унија и во однос на бруто националниот доход по глава на жител, (GNI/pc) изразен во тековни САД долари значително е пред другите земји од Западен Балкан кои сè уште не се членки на Европската унија, но тоа не значи дека другите земји од Западен Балкан не можат да имаат поголема вредност и подобар ранг на HDI. Во студија на Коња и Гвисан, потврдено е дека некои неразвиени земји успеале да ја зголемат вредноста и рангирањето на HDI во однос на одделните развиени земји (Konya & Guisan, 2008).

Црна Гора е на 48-та позиција според ИЧР (0,824). Од оваа група на земји, се се наоѓа во сите индикатори зад Хрватска, освен во индикаторот за средните години на школување каде што тие се еднакви. Според вредноста на бруто националниот доход по глава на жител, (GNI/pc) изразен во тековни САД долари, Црна Гора е најдобро позиционирана од набљудуваната група земји кои не се членки на Европската унија (21.399).

Србија има HDI од 0,806, рангирана на 64-то место од 189 земји. Од сите индикатори за HDI, Србија има најмал животен век при раѓање (75,3) од набљудуваната група земји. Со вредноста на бруто националниот доход по глава на жител, (GNI/pc) изразен во тековни САД долари по глава на жител (17.192), Србија е меѓу земјите со среден приход. Имајќи предвид дека е предвиден раст на инвестициите во образованието, со истовремен раст на другите фактори што ја сочинуваат HDI, исто така се очекува рангирање на Србија на рангирањето на HDI.

Табела 6 Индекс на човечки развој и негови компоненти на Западен Балкан
Table 6 Human development index and its components at Western Balkan

Индекс на човечки развој и негови компоненти на Западен Балкан Human Development Index and its components at Western Balkan						
Земја Country	Ранг Rank	ИЧР HDI	Очеку-ван живо-тен век	Очекувани години на школување/ Expected years of schooling	Просечни години на школување / Average years of schooling	(БДП) по жител (GNI) per capita
Хрватска Croatia	43	0.851	78.5	15.2	11.4	28.070
Црна Гора Montenegro	48	0,829	76.9	15.0	11.6	21,399
Србија Serbia	64	0,806	76.0	14.7	11.2	17,192
Албанија Albania	69	0.795	78.6	14.7	10.1	13,998
Босна и Херцеговина Bosnia and Herzegovina	73	0.780	77.4	13.8	9.8	14,872
Северна Македонија North Macedonia	**82**	**0,774**	**75.8**	**13.6**	**9.8**	15,865

Извор: UNDP, 2019

Албанија има највисоко очекуваното траење на животот при раѓање (78,6) од земјите од Западен Балкан. Босна и Херцеговина има HDI (0,780), подобро позиционирана (73) од Северна Македонија (82), чиј HDI е најнизок од набљудуваната група земји (0,774). Вредноста на бруто националниот доход по глава на жител, (GNI/pc) изразен во тековни САД долари, на Албанија (13,998) е најниска од сите земји на Западен Балкан. Северна Македонија е најлошо рангирана земја од Западен Балкан (82-та) според HDI. Најслабите вредности на индикаторите што го сочинуваат HDI на Република Македонија во однос на

другите земји од Западен Балкан се однесуваат на очекуваните години на школување и средните години на школување (табела 5). Врз основа на горенаведената анализа на HDI земјите од Западен Балкан, можеме да заклучиме дека нееднаквоста во приходот е генерално поголема од нееднаквоста во образованието и очекуваниот животен век. Слични заклучоци беа донесени од Грим, Хартген, Класен и Миселхорн во истражување од 2008 година (Grimm, Harttgen, Klasen, & Misselhorn, 2008).

Табела 7 ИЧР за земјите од Западен Балкан
Table 7 HDI in Western Balkans

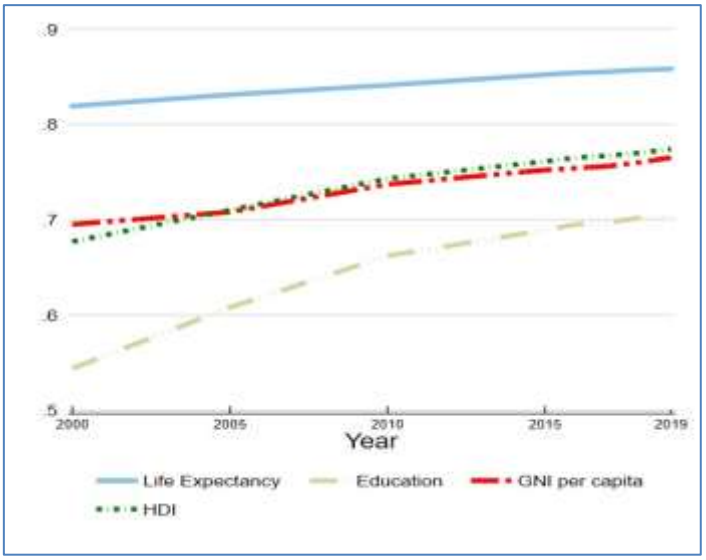
ИЧР за земјите од Западен Балкан HDI in Western Balkans						
	Хрватска	Црна Гора	Србија	Албанија	Босна и Херцеговина	**Р. С. Македонија**
HDI 1990	0.670	/	0.718	0.645	/	/
HDI 2000	0.750	/	0.711	0.669	0.672	0.669
HDI 2010	0.808	0.793	0.759	0.741	0.713	0.735
HDI 2012	0.816	0.800	0.768	0.767	0.739	0.740
HDI 2014	0.824	0.805	0.775	0.773	0.754	0.747
HDI 2015	0.827	0.809	0.780	0.776	0.755	0.754
HDI 2016	0.828	0.810	0.785	0.782	0.766	0.756
HDI 2017	0.831	0.814	0.787	0.785	0.768	0.757
HDI 2018	0.837	0.816	0.799	0.791	0.769	0.759
HDI 2019	0.851	0,829	0,806	0.795	0.780	0.774

Извор: UNDP, 2019

Гледајќи во HDI за земјите од Западен Балкан (Табела 6) во текот на периодот од 2000 - 2019, може да се види како постепено расте. Највисок раст на рангирањето на HDI во периодот од 2012 до 2017 година Босна и Херцеговина (пораст од 7 места), потоа Северна Македонија (зголемување за две места), додека другите земји од Западен Балкан ги задржаа своите позиции. Во периодот 1990–2017 година, Хрватска (0,80%), Албанија (0,73%) и Србија (0,34%) постигнаа највисок просечен раст на HDI.

Ако ја разгледаме само Северна Македонија (слика 6) ќе се забележи постепениот раст на ИЧР низ годините. Доколку продолжи ваквиот тренд на раст, може да се очекува дека Србија, Албанија, Босна и Херцеговина и

Северна Македонија ќе се преместат од групата на висок развој на човекот во групата со многу висок развој на човекот за 10-15 години.



Слика 6 Трендот на ИЧР од 2000 до 2019 за РСМ
Figure 6 HDI trend from 2000 to 2019 for RNM
Извор: HDR, 2020

Помеѓу 2000 и 2019 година, HDI вредноста на Северна Македонија се зголеми од 0,677 на 0,774, што е зголемување за 14,3 проценти.

Табела 8 Напредокот на Северна Македонија поодделно за секој од индикаторите за HDI
Table 8 North Macedonia progress separately for each of the HDI indicators

Напредокот на РСМ поодделно за секој од индикаторите за ИЧР North Macedonia progress separately for each of the HDI indicators					
	Очекувано траење на живот од раѓање / Life expectancy from birth	Очекувани години на школување/ Expected years of schooling	Просечни години на школување / Mean years of schooling	БНД (GNI/pc) 2017, PPP$)	**Вредноста на ИЧР HDI value**
1990	71.2	10.3		11,202	
1995	72.1	11.0		8,901	
2000	73.3	11.8	6.5	9,946	0.677
2005	74.0	12.1	8.2	10,837	0.710
2010	74.7	12.9	9.1	13,160	0.743
2015	75.4	13.3	9.6	14,509	0.761
2016	75.5	13.5	9.6	14,760	0.765

2017	75.6	13.5	9.7	14,914	0.767
2018	75.7	13.6	9.7	15,279	0.770
2019	75.8	13.6	9.8	15,865	0.774

Извор: HDR, 2020

Табелата 8 го разгледува напредокот на Северна Македонија поодделно за секој од индикаторите за HDI. Помеѓу 1990 и 2019 година, очекуваниот животен век на Северна Македонија при раѓање се зголеми за 4,6 години, а средните години на учење се зголемија за 3,3 години и очекуваните години на школување се зголемија за 3,3 години. Северна Македонија БДП по глава на жител се зголеми за околу 41,6 проценти помеѓу 1990 и 2019 година.

1.4. Алтернативни мерки на човековиот развој

Индексот за човеков развој не е единствената мерка за човеков развој. Во последните две децении, неколку алтернативни мерки на човековиот развој, квалитетот на животот, одржливоста и човечкиот напредок се изнесени од различни институции и поединци. Со оглед на нивното богатство и разновидност, невозможно е да се истражат и образложат сите. Поради оваа причина, ќе се фокусираме на категоризација на најважните видови индикатори за развојот на човекот.

Како прв класификациски обид, различните индикатори за човечки развој можат да се групираат во пет кластери, имено:

1. субјективни индикатори за развој на човекот,
2. индикатори засновани на цели на развој на човекот,
3. индикатори за одржливост на човечкиот развој,
4. сеопфатни индикатори за развој на човекот и
5. специфични (или секторски) мерки за развој на човекот (Comim, 2016).

Првиот кластер или Субјективните индикатори за развој на човекот се често игнорирани од теоретичарите кои го застапуваат пристапот за способност. И покрај популарноста на пристапот за способност и пристапот на субјективна благосостојба, постои значителна поделба меѓу нив и нивните соодветни

индикатори, делумно поради контекстуални причини. И двата пристапа се чини дека се фокусираат на различни стратегии за истражување, при што перспективата за способност е поквалитетна, а субјективниот поглед е квантитативен. Тие исто така ги разбираат феномените во однесувањето поинаку, на пример, за прашања како што се адаптацијата, кои се гледаат како оставка и конформизам од перспектива на способност и како позитивна карактеристика од субјективниот поглед (Comim, 2016). Како што дискутираше Sen, 2008, постојат можни синергии помеѓу двете гледишта.

1.4.1 Индекс на среќа

И двата пристапа се чини дека се фокусираат на различни стратегии за истражување, при што перспективата за способност е поквалитетна, а субјективниот поглед е квантитативен. Тие исто така ги разбираат феномените во однесувањето поинаку, на пример, за прашања како што се адаптацијата, кои се гледаат како оставка и конформизам од перспектива на способност и како позитивна карактеристика од субјективниот поглед (Комим 2005). Како што дискутираше Сен, 2008 година, сепак, постојат можни синергии помеѓу двете гледишта.

Со оглед на тоа што се изнесени многу алтернативни мерки на субјективна благосостојба со амбиција за конституирање алтернативна мерка за национален или меѓународен напредок, како што се Истражувањето за светска вредност на Инглехарт (1981), Скалата за задоволство од животот на Диенер (1985) и Упатствата на ОЕЦД за Мерење на субјективната благосостојба (2013), ниту една не резултираше во резолуција на Обединетите нации, како што беше онаа што во 2011 година ги покани земјите да ја измерат среќата на својот народ, како што се случи со првиот Светски извештај за среќа (2012). Главната порака на извештајот и соодветното рангирање на среќата, во неговата последна верзија, е дека: „Сè повеќе, среќата се смета за соодветна мерка за социјалниот напредок и целта на јавната политика“ (Helliwell et al., 2016).

Првиот извештај за светска среќа беше објавен на 1 април 2012 година како темелен текст за состанокот на високо ниво на ООН: благосостојба и среќа:

дефинирање на нова економска парадигма, [10] привлекувајќи меѓународно внимание (Helliwell et al., 2016). Првиот извештај ја опиша состојбата на светската среќа, причините за среќа и мизерија и импликациите врз политиката истакнати од студиите на случај. Во 2013 година беше издаден вториот Светски извештај за среќа, а во 2015 година третиот. Од 2016 година, тој се издава на годишно ниво на 20-ти март, што се совпаѓа со Меѓународниот ден на среќа на ООН (Lee,2013).

Рангирањето на националната среќа се заснова на истражување на „скалата на Кантрил“. Национално репрезентативни примероци на испитаници се замолени да размислат за скала, а најдобриот можен живот за нив е 10, а најлошиот можен живот да биде 0. Потоа, од нив се бара да ги оценат сопствените тековни животи на таа скала од 0 до 10. Извештајот ги поврзува резултатите од евалуацијата на животот со разни животни фактори.

Во извештаите, експерти од различни области, вклучително економија, психологија, анализа на анкети и национална статистика, опишуваат како мерењата на благосостојбата можат ефикасно да се користат за проценка на напредокот на нациите. Секој извештај е организиран од поглавја кои подлабоко разгледуваат прашања што се однесуваат на среќата, вклучително и ментални болести, објективни придобивки од среќата, важноста на етиката, импликации на политиките и врски со пристапот на Организацијата за економска соработка и развој (ОЕЦД) кон мерење на субјективна благосостојба и други меѓународни и национални напори.

Од 2021 година, Светскиот извештај за среќа се залага за употреба на WELLBYs (прилагодена благосостојба со години); според кој се тврди дека QALY го брои само квалитетот на животот на индивидуалниот пациент поврзан со здравјето, и наместо тоа треба да се користат WELLBY. Креаторите на политиките треба да имаат за цел да ги зголемат WELLBY на сите родени, а исто така да ги вклучат и WELLBY. на идните генерации (WHR, 2021). Светскиот извештај за среќа 2021 година се фокусира на ефектите од КОВИД-19 и како се снашле луѓето ширум светот. Целта на овој извештај е двојна, прво да се увидат ефектите на КОВИД-19 врз структурата и квалитетот на животот на луѓето, и второ да се опише и процени како владите во целиот свет

се справија со пандемијата. Со други зборови, извештајот се обидува да даде објаснување на прашањето зошто некои земји се справиле многу подобро од другите.

На табела 9 може да се види светскиот индекс на среќа на земјите од регионот и како се менува истиот во периодот од 2013- 2021 година. Најнизок индекс во овој период има Северна Македонија, во 2013 година и тоа 4.57, додека највисок 6.078 има Србија во 2021 година.

Табела 9 Светски извештај за среќа
Table 9 World happiness report

Светски извештај за среќа World happiness report						
Година Year	**Црна Гора MNG**	**Северна Македонија MKD**	**Србија SRB**	**БиХ B&H**	**Албанија ALB**	**Хрватска CRO**
2021	5.581	5.101	6.078	5.813	5.117	5.882
2020	5.546	5.16	5.778	5.674	4.883	5.505
2019	5.523	5.274	5.603	5.386	4.719	5.432
2018	5.347	5.185	5.398	5.129	4.586	5.321
2017	5.237	5.175	5.395	5.182	4.644	5.293
2016	5.161	5.121	5.177	5.163	4.655	5.488
2015	5.192	5.007	5.123	4.949	4.959	5.759
2013	5.299	4.574	4.813	4.813	5.55	5.661

Извор: Светски извештај за среќа, 2021 (калкулации на авторот)

На табела 9 може да се забележи просечната вредност за Северна Македонија во периодот од 2013 до 2021. Таа изнесува 5,07 поени со минимум од 4,57 поени во 2013 година и максимум 5,27 поени во 2019 година. Вредност од 2020 година е 5,16 поени. За споредба, просекот на светот во 2020 година врз основа на 150 земји беше 5,48 поени. Индексот на среќа на Северна Македонија во 2021 година изнесува 5.1.

Слика 7 Индекс на среќа
Figure 7 Happiness index
Извор:knoema

Рангирани на 94тото место во 2021 година, Македонците се меѓу најнесреќните луѓе во регионот. Од земните од регионот за 2021 година, Косово е рангирана највисоко на 33то место, Србите го заземаат високото 48мо место, Хрватите 60то место, Босна и Херцеговина е на 64 Црна Гора е на 72ро место, Албанија 93то место.

На листата на најсреќни земји ширум светот, според Светскиот извештај за среќа од 2021 година, се наоѓаат Финска и Данска кои се искачуваат на првото место и второто место. За најлошо рангирани земји според истиот извештај се Зимбабве спуштена на дури 148-то и Авганистан на 151-то место.

Вториот кластер Системот заснован на цели на индикатори за развој на човекот, кој се појави со Милениумските развојни цели во 2000 година, беше силно критикуван за начинот на кој е создаден и институционализиран (Hulme 2010). Испитувањето на неговите најпопуларни критики се многу илустративни за видот на ограничувањата и ограничувања со кои се соочуваат раздвоени повеќедимензионални индикатори како што се Милениумските развојни цели. Од една страна, фер е да се каже дека Милениумските развојни цели ги задоволуваат критериумите на плуралност, па дури и едноставност, со фокус на осум клучни димензии. Од друга страна, целите беа собрани на ад хок начин, одразувајќи, според некои, на донаторско гледање на развојот

(Vandemoortele, 2009). Со оглед на тоа што збирноста на композитни индикатори носи дискусија на цела низа прашања во врска со тежините и процесите за избор на димензии, употребата на распределени индикатори привлекува внимание на различен пакет прашања поврзани со проблемот на фрагментација на индикаторите.

Проблемот со фрагментацијата е што системот заснован на цели можеби нема да може да понуди конзистентна идејна основа. Индексот за човеков развој HDI кој се обиде да ги собере променливите на ад хок начин може да страда од истиот проблем. Друг проблем е недостатокот на заедничка визија за развој фокусиран на политиките специфични за секторите (Fukuda-Parr et al. 2014). Така, „стимулативната структура“ на индикаторот може да поттикне избор на некои квантитативни цели што можат да бидат, на пример, поекономични од другите, за сметка на други цели што можат да бидат позначајни - на пример, со фокусирање на запишување отколку за квалитетот на образованието (Sumner and Tiwari 2009).

Овој пристап на поставување на цели е признаен како корисна методологија за промовирање на меѓународна агенда за развој и можеби поради оваа причина, 17-те Цели за одржлив развој се појавија со специфични под цели што треба да се постигнат во следните 15 години, слично на Милениумските развојни цели. Цели за одржлив развој ги следат истите принципи на учество воведени од Милениумските развојни цели; системот на ООН беше всушност повнимателен при спроведување на поширок консултации со земјите учеснички. Сепак, Целите за одржлив развој имаат неверојатен број од 169 цели, што носат секакви проблеми за индикаторот за човечки развој. Тие исто така вклучуваат поширок спектар на индикатори за одржливост што не беа присутни во Милениумските развојни цели (United Nations, 2014).

Во третиот кластер индикатори за одржливост на човечкиот развој, степенот на заменливоста помеѓу различните форми на капитал е во основата на слабата наспроти силната дебата за одржливост и треба да се разгледа при изборот на променливи. Некои автори само ја гледаат врската помеѓу HDI и одржливоста преку националниот доход (Sagar and Najam 1998), но поновите Извештаи за човечки развој (на пример, почнувајќи од извештајот во 2011 година) целосно

ги истражуваат мултидимензионалните влијанија на животната средина врз развојот на човекот. Во овој кластер припаѓаат следниве индекси:

- Индексот на Среќна планета или уште познат како HPI. Овој индекс на благосостојба и влијание врз животната средина беше воведен од страна на Нова економска фондација (НЕФ) во јули 2006 година. Користи три димензии: „Доживеана благосостојба“ (од Светското истражување Галуп), „очекуван животен век“ и „еколошки отпечаток“ (од Светската Фондација за диви животни).
- Индексот на одржлива економска благосостојба- ИОЕБ (Osberg &Sharpe, 2003). Овој индекс е еден од најнапредните обиди да се создаде показател за економската благосостојба. Тоа е обид да се измери дел од економската активност која обезбедува реални зголемувања на квалитетот на живот, со еден збор „квалитетна" економска активност. ИОЕБ е економска мерка која се пресметВоува од БДП, а за да се направат соодветни корекции на БДП, финансиски трошоци треба да бидат доделени на нефинансиски влијанија како што се, на пример, климатските промени и осиромашувањето на озонската обвивка (CEA, 2013).
- Индекс на одржливост на животната средина – Овој индекс е креиран на Универзитетот Јеил и Универзитетот Колумбија во 2001 година од Светскиот економски форум. Во својата структура вклучува 67 варијабли, на кои им е доделена еднаква тежина, структурирана во 5 компоненти, кои вклучуваат 22 фактори на животната средина.

1.4.2 Индексот за социјален напредок

Во четвртиот кластер е Индексот за социјален напредок. Економистите и другите експерти смислија нов начин за мерење на успехот на земјите, што го нарекоа Индекс на социјален напредок (Social Progress Index – SPI). Овој индекс мери сè што директно влијае на обичните луѓе, како што се достапноста на храна, можноста за образование и вработување и нивото на здравствена заштита. Тој е првата сеопфатна рамка за мерење на социјалниот напредок, независна од БДП и комплементарна со него “(Porter at al., 2015). Индексот е

изграден околу три димензии, исто како и HDI, но овие имаат поширок карактер. Тие опфаќаат „основни човечки потреби“ (храна, вода, засолниште и безбедност), „основи на благосостојба“ (знаење, информации, здравје и одржливост) и „можност“ (лични права, лична слобода, толеранција и напредно образование). Индексот има многу привлечни карактеристики од перспектива на способност. Прво, ги исклучува економските индикатори. Ова овозможува да се спореди индексот со индикатор заснован на ресурси што ги олеснува анализите на конверзијата. Мотивацијата за работа со Индексот на социјалниот напредок е да се обезбеди „ригорозна“ анализа, како што тврдат неговите креатори, помеѓу БДП и она што тие го нарекуваат „социјален развој“. Второ, зајакнувајќи ја првата карактеристика, индексот се одделува помеѓу индикаторите за исход и влез (со цел да се избегне разгледување на влезовите), што се чини кохерентно со концептот на Сен за факторите на конверзија. Ова е исто така многу интересен методолошки чекор, иако не е поврзан со каква било мотивација тесно инспирирана од перспективата на способност. Трето, тој предлага да се понуди порамномерен поглед меѓу развиените и општества во развој, нарекувајќи ја „холистичка мерка“. Всушност, употребата на делумна анализа на редоследот илустрира како официјалните четири категории на земји со HDI не се доволни за дискриминација помеѓу различните нации, особено меѓу земјите со многу високиот развој на човекот. Индексот на социјален напредок има 12 компоненти и 52 посебни индикатори, но со групирање на овие во три димензии, се чини дека е добро артикулиран, избегнувајќи го чувството за недостаток на структура дадена од некои индикатори за одржливост. Опфаќа 94 проценти од светската популација (133 земји плус 28 земји со делумни податоци).

Ако ги разгледаме земјите од регионот, табела 10, најнизок индекс на социјален напредок во периодот од 2011 до 2020 година се забележува кај Босна и Херцеговина од 69.61 и 69.76 за 2011 и 2012 година. Тој индекс постепено расте во текот на годините, за да во 2020 стигне до 72. 74 што е повторно најнизок индекс во земјите од регионот. Индексот на социјален напредок во Хрватска во текот на сите години во прикажаниот период е највисок од сите земји. За 2020 година изнесува 81.92. Земјите кои постигнале

најдобри резултати во областа на индексот на социјален напредок се особено признати по нивната силна социјална држава и мултикултурализам. Дури четиринаесет од дваесет најдобро рангирани земји во однос на индексот на социјален напредок се членки на договорот на ЕУ или ЕФТА. Во глобална, компаративна перспектива, тие постигнуваат најдобри резултати во однос на можностите што им ги нудат на своите граѓани. Притоа, нивото на БДП, врз основа на кое земјите се вклучени во групата со највисок индекс на социјален напредок, не е клучен критериум.

Табела 10 Светски извештај за среќа
Table 10 World Happiness Report

Светски извештај за среќа World Happiness Report										
Земја Country	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Северна Македонија	70.21	70.3	70.51	70.39	71.53	71.25	71.66	72.74	73.12	73.16
Албанија	70.82	71.32	73.18	73.99	74.87	74.69	75.38	75.32	75.7	75.41
Црна Гора	73.18	73.54	74.25	75.03	75.8	75.27	75.31	74.64	74.58	74.42
БиХ	69.61	69.76	70.61	70.96	72.11	71.94	72.04	72.48	72.39	72.74
Србија	73.58	73.75	74.47	74.04	75.15	74.96	75.39	75.19	75.22	75.54
Хрватска	78.74	79.45	80.12	80.2	81.94	81.75	81.24	81.25	81.71	81.92

Извор: Кноема Social Progress Index - knoema.com

Северна Македонија во однос на индексот на социјален напредок како што може да се види и на табела 11, има нагорна линија во периодот од 2011 до 2020 година, со мал пад од 0.17% во 2014 година. Индексот за Северна Македонија во 2011 изнесувал 70.21, за да во 2020 достигне до 73.16, што во таа година ја рангира земјата веднаш после Босна и Херцеговина или на 5тото место од земјите од регионот.

Табела 11 Индексот на социјален напредок
Table 11 Social Progress Index

Индексот на социјален напредок Social Progress Index		
Година Year	ИСН SPI	Промена Change, %
2011	70.21	
2012	70.3	0.13%
2013	70.51	0.30%
2014	70.39	-0.17%
2015	71.53	1.62%
2016	71.25	-0.39%
2017	71.66	0.58%
2018	72.74	1.51%
2019	73.12	0.52%
2020	73.16	0.05%

Слика 8 Индекс за социјален напредок
Figure 8 Social progress index

Извор:Knoema

Во петтиот кластер вклучени се димензиите на здравството и образованието кои изобилуваат со истакнати специфични алтернативни мерки (како што се индикатори на детскиот фонд на Обединетите нации [УНИЦЕФ] за смртност кај децата, Антропометриски мерки на Светската здравствена организацијата [СЗО], Програмата на ОЕЦД за евалуација на интернационални студенти или IEA трендовите во меѓународната студија за математика и наука. Овие мерки можат да бидат поделени во три групи, имено: 1) индикатори за економска и политичка слобода, 2) индикатори за условите за живот и 3) индикатори за несигурност. Во некои интересни документи внимателно се разгледува создавањето индикатори, како што се Извештај на Обединетите нации (2008) за индикаторите за мерење на насилството врз жените, канцеларијата на Обединетите нации на Високиот комесаријат за човекови права (UNOHCHR 2012) Индикатори за човекови права: водич за мерење и имплементација. Овие можат да обезбедат вреден увид во користењето на достапните индикатори, бидејќи тие не произвеле нумерички индикатори сами по себе. На сличен начин, ОЕЦД и Европската унија вложија значителни напори да произведат нови показатели за квалитетот на животот во последните неколку децении, но некои од нив опфаќаат многу ограничена група на земји.

ДЕЛ 3

Процесот на транзиција на земјите од Западен Балкан

1. Процес на транзиција во земјите од Западен Балкан

Како крајна цел на транзицијата која беше спроведена во социјалистичките земји во Европа беше да се направи радикална трансформација и премин од социјалистичкиот општествен систем со централно-планско управување и доминација на социјалистичката сопственост, во општествен систем со пазарно стопанство и доминација на приватно-сопственичките односи (Богоев, 1994).

Од падот на комунизмот во 90-тите години, Западен Балкан претрпува темелни и повеќекратни трансформации кои се сложени по својата природа и не можат да се објаснат со единствена парадигма или модел. Ваквата комплексна трансформација, каде демократизацијата и транзицијата се одвиваат заедно со градењето на нациите и државите и европската интеграција, обично се случува на регионот. Поголемиот дел од литературата го проучува регионот многу „селективно“, наместо во смисла на конфликт, демократизација или интеграција во ЕУ, фокусирајќи се само на специфичен процес на „комплексната трансформација“ на Западен Балкан. Литературата за регионот, иако интензивно е вклучена во овие трансформации, е доста диспропорционална. Голем дел од студиите главно се фокусирани на процесот на градење нација и држава, но неодамна, фокусот се насочи кон интеграцијата на Западен Балкан во ЕУ.

Во осумдесеттите и деведесеттите години, земјите од Западен Балкан го започнаа процесот на транзиција. Распадот на социјалистичкиот систем и процесот на економско планирање оставија големи последици за споменатата група на земји. Некои од нив мораа да поминат низ крајни тешкотии при обидот да се приближат до економските и социјалните стандарди на развиените земји, спроведувајќи тешки политички реформи, понекогаш во позадина на граѓански немири или вооружен бунт. Развојот подразбираше спроведување на реформите, кои меѓу другото се поврзани со макроекономската стабилност (Đorđević & Veselinović, 2010). Логиката на развојот е да се генерираат услови за подобар живот за поголемиот дел од населението во прифатлива временска рамка. Подобрувањето опфаќа социјални, економски, политички и културни

аспекти. Според Бјорн Хетне, развојот во модерна меѓународна смисла подразбира општествени промени во согласност со општествените цели (Pieterse, 2010).

По падот на комунизмот, сите источно-европски земји мораа да претрпат двојна трансформација каде најзначајните предизвици со кои се соочуваа беа економската трансформација и нејзината политичка демократизација. Освен овие трансформации, други проблеми станаа приоритетни за состојбата на Западен Балкан. Главната грижа на регионот во тој период главно се однесуваше на „градењето на државата“ во буквална смисла на зборот, иако со посебните профили на одделните случаи, почнувајќи од слабост на државата без завршена градба на држава во Албанија до неизвесно градење на држава и нација во Југославија .

На дневниот ред на политичарите од Западен Балкан, помалку внимание им се даваше на демократските вредности и економските реформи, бидејќи целиот фокус беше насочен кон процесот на градење нација и држава. Враќањето на прашањето за националната држава резултираше со нарушување за целиот регион каде што најостриот проблем со кој се соочуваше беше распаѓањето на земјите од Западен Балкан. Во текот на првата деценија, распаѓањето на Југославија беше придружено и со насилен конфликт, предизвикувајќи многу човечки жртви, трауми и дислокација на цивили, а како и огромни економски трошоци што се тоа донесе во регионот. Процесот на распаѓање во поранешна Југославија не го зема предвид само непосредниот последователен период од распадот на комунизмот. Тоа беше незавршена работа, откриена неодамна преку независноста на Црна Гора и на Косово. Освен распадот на Југославија, албанската држава претрпе и тешки периоди на нарушувања. Во пролетта 1997 година албанската држава се распадна, „претставувајќи класичен случај на неуспех на државата каде структурите што требаше да гарантираат владеење на правото потполно пропаднаа“

Ваквиот развој на настаните во регионот честопати се нарекува процес на балканизација. Терминот „Балканизација“ во неговата историска употреба беше искористен за суштинско означување на процес на распарчување на поголемите политички комплекси во помали и често меѓусебно антагонистички

ентитети; Во современиот колоквијализам, употребата на терминот „балканизација“ е спротивна на она што може да биде „западен“ вредности и норми (Тодорова, 1994).

Оваа макроекономска стабилност исчезна. Стапките на заштеди беа под стапката на инвестиции, акумулацијата најмногу се увезуваше, додека финансирањето на непокриената потрошувачка и инвестициите се вршеше главно преку задолжување. Еден од главните ограничувачки фактори на развој е потпирање на странски заштеди (Veselinović & Majojević, 2016). Денес, најчесто, пред се во земјите во развој (вклучително и земјите од Западен Балкан) е нивните инвестиции да ја надминат домашната акумулација и автономниот прилив на странски капитал и со тоа оваа разлика не е покриена со компензаторното движење на долгорочен странски капитал (Radević, Stojadinović-Jovanović, & Dašić, 2016).

Социо-економската реалност на земјите од Западен Балкан се карактеризираше со висока стапка на невработеност, висока стапка на инфлација, висок јавен долг, буџетски дефицит, високо ниво на надворешен долг, висок процент на сиромашно население (Đorđević & Lojanica, 2016). Лошите процеси на приватизација, воените настани, намалувањето на економскиот потенцијал, ниското ниво на образование, широко распространетата корупција, кризата на вредносниот систем, моралната криза, се сите фактори кои имаат негативно влијание врз економијата и животот на луѓето од Западен Балканот. Имајќи ги предвид проблемите со кои се соочија земјите од Западен Балкан, се смета дека моменталните позиции на ранг-листата за ХДИ не се воопшто потценети. Искуствата на развиените земји укажуваат на заклучок дека, покрај економската стабилност и растот на производството, услов за побрз економски развој е и подобрување на условите за образование и писменост кај возрасната популација (Kulić, Milačić, & Đurić, 2015). Знаењето е механизам за подигнување на луѓето од сиромаштија, зголемување на животниот стандард и матурски економски раст (UN, 2017). Современото општество се менува, и затоа, образованието треба да биде насочено кон исполнување на нови потреби и предизвици (Martin, 2016). Поради важноста на образованието, многу посиромашни земји мораат да најдат начини да ги прилагодат своите буџети за да одвојат повеќе пари за

образованието. Во отсуство на нивните ресурси, тие мора да се обратат до меѓународни извори (Tostensen, 2007). УНИЦЕФ, УНДП и УНЕСКО имаат ограничени ресурси за дистрибуција на ваков вид помош, и затоа не се во можност значително да го променат режимот на работа на нивните консултанти. Недостатокот на образование е сериозен проблем за човековиот развој како целина, бидејќи го ограничува потенцијалот за раст на заедницата во димензиите на приход и образование на HDI. Така, намалувањето на сиромаштијата, модернизацијата на здравствената инфраструктура, подобрувањето на инвестициите во образованието, зголемената стапка на информациска писменост, стабилниот економски раст се сите фактори што треба да се направат за да се овозможи подобар и побрз развој на човекот, што ќе резултира со раст на HDI (RESI, 2018).

Повеќето од земјите во транзиција презедоа сериозни структурни реформи: започнување на приватизација и демонтирање на поранешните државни монополи; поставување пазарно опкружување преку реформа на банкарскиот и финансискиот сектор, заедно со даночната реформа; развивање на мрежата за социјална безбедност за да се ублажи влијанието на мерките за штедење и структурната трансформација; иницирање на индустриска политика, со цел да се идентификуваат „победниците“ и „губитниците“ во рамките на индустриската активност (преструктуирање, дефинирање активности на кои им е потребна поддршка, започнување соодветни политики како што се субвенции, заштитни тарифи, еколошки прашања, итн.) (Lavigne,1999).

Процесот на транзиција во Македонија ја наметна логиката на отворени пазари и овозможи меѓународно влијание со цел да се создаде конкурентна економија, со цел да резултира со поголема ефикасност и вработливост. Потребата за економија поотворена кон глобалните пазари, особено кон Европската унија, беше јасно и широко прифатена.

Во Македонија преовладуваше мислењето дека владата не треба да биде вклучена во каква било програма за преструктуирање, така што новите сопственици, откако го завршија процесот на приватизација во нивните компании, требаше да ги преземат сите потребни реформи на микро ниво. Единствената програма што ја спроведе владата беше таканаречената

преструктуирање на четиринаесетте најголеми компании со загуба, под близок и крут мониторинг од Светска банка.

Покрај романскиот процес на приватизација и процесот на приватизација во Македонија е еден од најуспешните од земјите во Европа. Државните претпријатија во Република Северна Македонија кои добија статус на т.н. загубари, имаа најлош резултат од трансформацијата. Во 1994 година во Македонија за фирми загубари беа прогласени 25 претпријатија, во 1999 година тој список се надополни со уште 12, а во 2001 година со статусот загубари се стекнаа уште 40 нови. Високи 95% од македонските компании, со процесот на приватизација беа приватизирани.

1.1. Краток историски осврт на реформите низ транзицијата

Под лидерската палка на Јосип Броз Тито, СФРЈ иако била идеолошки и политички врзана со Советскиот Сојуз, по Втората светска војна почнала да гради специфичната политичка идеологија. Титоизам е новата комунистичка идеологија наречена според југословенскиот водач, кој тргнал по својот пат на социјализмот, а целта била Југославија да ги достигне своите цели независно од Советскиот Сојуз. Од 50-тите години на минатиот век, Југославија донесе реформи за децентрализација на политичката и економската моќ. Раководството остана во рамките на Комунистичката партија и воведе политика на само-управување, која подоцна беше вградена како политичка норма во Устав од 1974 година. За разлика од државната сопственост, моделот на самоуправување се засноваше врз социјална сопственост на претпријатија и вклучување на работниците во управувањето. Сепак, власта ја држеа партиските елити во републиките (Malešević 2000).

Крајот на Студената војна прилично драстично го промени меѓународниот систем и неговата рамнотежа на силите. Иако Студената војна донесе многу кризи во западниот и комунистичкиот блок и во третиот свет, таа создаде многу стабилна поделба на моќта во Европа. И СССР и САД формираа конкурентски блокови, НАТО и Варшавскиот пакт, за да се балансираат меѓусебно и да вршат контрола над својата половина од Европа.

Во оваа добро избалансирана геополитичка средина, стратешкото позиционирање на Југославија во контекстот „Студена војна“, сепак, ја направи важен сојузник. Таа одигра суштинска улога. Географска положба и овозможи да служи како тампон помеѓу двата спротивставени блока. Југославија беше социјалистичка држава, но не застана на страната на ниту една од суперсилите. Исто така воспостави трговски и други односи со западните сили, притоа задржувајќи ја својата независност, следејќи ги бескомпромисните марксистичко-ленинистички принципи, притоа одбивајќи да се приклучи на Северноатлантската организација (НАТО) и играјќи важна улога во Движењето на неврзаните. Поради својот многу популарен водач, Маршал Броз Тито, и неговата политичка свесност, Југославија можеше да ја одржи својата независност и, во исто време, да ги искористи придобивките од жестоката конкуренција меѓу двата блока. Добро е познат придонесот на Југославија за стабилноста на Студената војна особено преку способноста на Тито да ги убеди аутсајдерите дека тој ефективно ги решил меѓуетничките тензии во неговата земја.

Помеѓу 1951 и 1959 година, Југославија беше сведок на прилив од милијарда американски долари во однос на странска помош, дополнителни 274 милиони американски долари воена помош, како и 219 милиони американски долари на подолги кредити и грантови од други западни влади (Bojicic, 2014).

Приливот на средства резултираше со импресивна годишна стапка на раст од 8,6 процентни поени помеѓу 1953 и 1964 година, иако многу реални показатели за раст, како што се продуктивноста на трудот и земјоделското и индустриското производство, не се претставија добро, па дури и стагнираа или опаднаа по 1965 година (Bojicic, 2000).

Финансиското задолжување е еден од најголемите фактори кои придонесоа за должничката криза во осумдесеттите години на минатиот век. Во тој период економската состојба се влоши со ниска просечна стапка на раст (0,5 проценти годишно), намалување на продуктивноста на трудот и инвестициите, годишна стапка на инфлација од 108,7 проценти и зголемување на меѓународниот долг (Bojicic, 2014).

Напнатоста во системот се зголемување правопропорционално со зголемувањето на невработеноста. Само како илустрација, стапката на невработеност во 1982 година во тогашна Македонија, како дел од СФРЈ била 27,7%, година кога системот и официјално влезе во криза. Впечатокот кој денешните млади го имаат за Југославија, дека добро се живееле и работело, статистичките податоци го негираат (со исклучок на Словенија и Хрватска). Проблемот со невработеноста постои многу порано од 1991 година, десетина години наназад во 1981 стапката на невработеност била 28%. Во поранешна Социјалистичка Република Македонија, стапката на невработеност се зголемува дури во 1989 и 1990 година на 21,9% и 22,9 %. Во тој период невработеноста значела и исклученост од полноправно членство во општеството- стекнување на статус на лица од втора класа.

Со исклучок на Албанија, сите земји од Југославија, ја искусија горчливоста на товарот од надворешниот долг, кој достигна 17 милиони долари во 1980 година. За многу млади родени во 1970тите години, тоа значеше живот во една постојана финансиска криза. Истражувањата на светска банка за економските и должничките кризи на Балканот, укажуваат дека во периодот после 1980 година, Југославија започна со многу реформи за решавање на кризата. Овие реформи вклучуваат зголемување на кредити и плати (индексирање); употребата на законите за стечај за да се затворат економски неефикасните претпријатија; измени во законот за банки, според кои републиките треба да депонираат странски приходи во Народната банка (Murgasova et al, 2014).

Со реализација и имплементација на реформите, се намали невработеноста и постигна некаков баланс, па во 1988 година, владата почна да разговара и преговара со приватни доверители. Под влијание на Светска Банка и на Меѓународниот монетарен фонд (ММФ), Југославија почна со ликвидација на фирми кои експерти од банката предложија да се ликвидираат неефикасните претпријатија (со цел да се намали домашната побарувачка за кредит); да се наметне финансиска дисциплина со елиминирање на врските за сопственост и управување меѓу банки и должници (самостојните претпријатија беа основачи на банките и нивните должници); да ги докапитализираат банките (со јавни ресурси); и да ги преструктуираат претпријатијата, како „сегашната структура не е погодна за подвижноста на капиталот“ (De Rezende Rocha, 1991).

Реформите не беа одобрени од народот кој својот револт го искажа на протести. Дури и Словенија и Хрватска, како земји со најповолна позиција од повеќе аспекти: најдобра геостратешка позиција до ЕУ, највисок БДП и најниски стапки на невработеност од сите земји во СФРЈ, не се согласија со предлозите и решија цврство да се спротивстават на барањата на СБ и ММФ. Конфликтот околу шок-терапијата на ММФ / Светска банка 1989/90 со реформи за стабилизирање на јавните финансии и долгови и да се даде поголема моќ на Народната банка и федералната влада станаа еден од предизвикувачите на распаѓање во 90-тите години на минатиот век.

После смртта на Јосип Броз Тито во мај 1980 година, започнаа барањата за поголема автономија и независност. Во тој период, немаше личност со авторитет како лидерот Тито кој би можел да ја извади земјата од криза. Секако покрај економските проблеми, започнале да оживуваат и републичките национализми. Па така, се повеќе се затегнуваа односите помеѓу републиките и секоја територија имаше свои барања за национално врамување по групи и републики, при што се децентрализираа реформите давајќи поголема политичка моќ на републиките. 1990-тите биле сведоци на таканаречените југословенски војни, за време на кои Словенија, Хрватска, Босна и Херцеговина, Косово и Македонија беа изложени на насилни конфликти и воени интервенции. Овие земји искусија, меѓу другите проблеми, загуба на животи, уништување на средства за живот и инфраструктура, граѓански немири и миграција.

1.2. Реформи во постконфликтна ера

Преминот од социјализам во демократија честопати беше прикажуван во западните медиуми како потег од авторитаризам, сиромаштија и беда кон богатство. Како реакција на ситуацијата во СФРЈ, ОБСЕ во 1992 создаде една нова функција наречена „Висок комесар за национални малцинства“. Целта на оваа функција беше да служи како инструмент за спречување на конфликти во најрани фази, стравувајќи дека кризата во Југославија може да се повтори и на други места во Европа. Секако преминот од социјализам во демократија, во земјите во транзиција, би можел да го доведе во прашање и мирот и

стабилноста, па на состанокот во 1990 на кој беа вклучени Маргарет Тачер и Џорџ Буш и другите западни лидери освојувајќи ја Париската повелба за Нова Европа, објави крај на „ерата на конфронтација и поделба на Европа“ (OSCE 1990).

Распуштањето на Југославија ги остави земјите наследнички со наследен долг од 15988 милиони американски долари да бидат распределени меѓу републиките наследници.

Табела 12 Долгот на земјите од СФРЈ во милиони долари на крајот на 1991 година
Table 12 The debt of the SFRY countries in millions of dollars at the end of 1991

Долгот на земјите од СФРЈ во милиони долари на крајот на 1991 година The debt of the SFRY countries in millions of dollars at the end of 1991							
	ММФ / IMF	СБ / WB	Друг мулти-латерен долг / Other multilateral debt	Билате-рален долг / Bilateral debt	Комерци-јален долг / Commercial debt	Приватен долго-рочен долг / Private long-term debt	Тотален долго-рочен долг / Total long-term debt
Босна / Bosnia		450	100	415	643	317	1925
Хрватска / Croatia		169	130	660	880	325	2164
Македонија / Macedonia		157	78	210	195	210	850
Словенија / Slovenia		147	378	358	466	408	1757
Србија и Црна Гора / Serbia and Montenegro		1212	272	1509	1142	1366	5501
Распределен / Allocated		2135	958	3152	3200	2760	12205
Нераспределен / Unallocated	683			1000	1000	1100	3783
Тотал / Total	683	2135	958	4152	4200	3860	15988

Извор: Cvikl and Mark, “World Bank International Document – Formal Yugoslavia’s Debt Apportionment”, June 1996

Додека 50,4 проценти од овој долг беше должен на трговските институции, останатите носители на долгови беа Светска банка, ММФ и 15 држави кои и позајмија средства на Југославија. До крајот на 1991 година, СФРЈ имаше долг кон ММФ од 683 милиони долари, нераспределен долг и 2,4 билијарди на

распределен долг. Највисок долг кон засегнатите страни имаа Србија и Црна Гора од 5501 милиони долари, Македонија, како најсиромашна од шесте републики, соочени со изгубените внатрешни пазари и негативните ефекти на ОН економските санкции, и речиси без девизни резерви, паднаа во значителни долгови на нејзиниот долг од околу 850 милиони американски долари. Заостанатите долгови се појавија во однос на сите нејзини доверители освен ММФ и достигна речиси 300 милиони американски долари на крајот на 1993 година, од кои 107 милиони американски долари беа на IBRD.

Владата на РСМ го фокусираше вниманието на економските прашања, вклучително и нормализирањето на надворешните финансиски односи. Владата е посветена на нормализирање на финансиските односи со сите доверители и има слична позиција во однос на распределбата на доделениот и нераспределениот долг како и Словенија и Хрватска. Меѓутоа, бидејќи Македонија беше прогласена за подобна за ИДА, таа се надеваше на поволни услови на репрограмирање на долгот со парискиот клуб и со комерцијалните банки.

Сите земји од СФРЈ, вршеа уплати до септември 1992 година, па во декември истата година Меѓународниот Монетарен Фонд (ММФ) потврди дека Југославија се распадна и ги прогласи петте земји за еднакви наследнички на долговите и процентуално ги подели истите на следниов начин: Словенија 16,39%, Босна 13,20%, Македонија 5,4 %, Хрватска 28,49% и Србија и Црна Гора 35,52% (Stanic, 2001). До 2014 година, надворешниот долг на Балканската петорка се зголеми за четири пати и достигна 55,4 милиони американски долари (World Bank, 2014).

Критериумите за сите кандидати и потенцијални кандидати договорени од Европскиот совет на Самитот во Копенхаген во 1993 година вклучуваат „постоење на функционална пазарна економија, како и капацитет да се справат со конкурентскиот притисок и пазарните сили во рамките на Унијата; способност да ги преземат обврските за членство, вклучително и придржување кон целите на политичката, економската и монетарната унија“ (Европски совет 1993). Кон крајот на 90-тите години, прекинувањето на конфликтот ја отвори можноста за пристапување кон ЕУ и ја унапреди имплементацијата на

структурните реформи на Западен Балкан во согласност со создавање на слободна пазарна економија, вклучително и отворање на нивните економии кон глобалната трговија и преземање мерки за унапредување на приватното претпријатие и извозното производство и отстранување на рестриктивните регулативи (Murgasova et al, 2015).

Процесот на стабилизација на Балканот ја постави и рамката за пристапување во ЕУ. Европските фондови во тој период беа насочувани кон релевантни проекти, само доколку Европската комисија направеше проценка дека има напредок според воведените критериуми и приоритети и секако го водеше целиот процес преку насоки за подобрување на истиот. Соработката помеѓу ММФ и Европската комисија се интензивираше за време на процесот на стабилизација на Западен Балкан. Оваа соработка беше институционализирана преку разни иницијативи, како што е Заедничката канцеларија за координација основана од Комисијата и Светска банка, за координација на помошта од донаторите.

Процесот за пристап во ЕУ за Република Северна Македонија започна со потпишувањето на Договорот за стабилизација и асоцијација меѓу Македонија и Европската унија во 2001 година. Откако Македонија стана членка на Светската трговска асоцијација. Македонија ги отвори своите граници за странска конкуренција. Оваа отвореност беше предуслов за низата обврски и одредници од суштинско значење за исполнување на основните услови за полноправно членство во Европската унија. Македонија доби статус на кандидат за членство во Европската унија во 2005 година. Во октомври 2009 година, Европската комисија препорача Македонија да започне процес на преговори за полноправно членство, откако ќе исполни одреден број услови, вклучително и решавање на „проблемот со името“ со Република на Грција. Препораката беше повторена во извештајот на Европската комисија од октомври 2011 година (European Commission, 2011).

Една од програмите за управување со јавните финансии е „Зајакнување на економското управување и управување со јавните финансии во Југо-источна Европа“, програма финансирана од ЕУ и ММФ во шесте земји од Западен Балкан. Во 2013 година беа наметнати уште построги барања и услови за

потенцијалните кандидати од Западен Балкан кон Европската унија. Од земјите кандидати се бараше да ги подготват истите планови за национални економски реформи, планови за конкурентност и раст и планови за управување со јавни финансии како сите земји-членки. Ефективната имплементација на планот за управување со јавните финансии е предуслов за поддршка на буџетот.

2. Патот на Северна Република Македонија до независноста

Северна Македонија помина долг пат од независноста во 1991 година и постигна извонредни успеси во одредени области. Како кандидат за ЕУ од 2005 година, напредокот на Северна Македонија кон членството во ЕУ е во застој многу години, но во април 2018 година, Европската комисија откако препозна значителен напредок во реформите и во подобрувањето на односите со регионалните соседи, препорача отворање на преговорите за пристапување во ЕУ со Северна Македонија. Европскиот совет, во јуни 2018 година, го одреди патот кон отворање на пристапните преговори, а во јуни 2019 година во очекување на натамошен напредок. Политичката криза што ја зафати земјата до средината на 2017 година негативно влијаеше на економскиот напредок и придонесе за општа стагнација и запирање на економскиот раст. Воспоставувањето на новата прореформска влада во летото 2017 година придонесе за подобрување на расположението на инвеститорите, кое доби дополнителен поттик по влегувањето во сила на почетокот на 2019 година на договорот со Грција за стратешко партнерство и резолуцијата на спорот поврзан со името. Економскиот раст повторно се зголеми во 2018 година и краткорочните економски изгледи се разумно светли.

Понатамошното достигнување на животниот стандард на ЕУ ќе зависи од поттикнувањето на продуктивноста и инвестициите. Приватниот сектор во Северна Македонија сè уште се соочува со низа пречки за водење бизнис, и покрај силните перформанси на земјата во рангирањето на Светската банка за леснотија за водење бизнис.

Некои од главните проблеми со кои се соочуваат претпријатијата во земјата се голема неформална економија и неправеден товар што го става на

легитимниот бизнис, што ги илустрира проблемите со слабите нивоа на управување и спроведувањето на регулативите. Спроведувањето на политиката на конкуренција е слаба и административниот капацитет во оваа област треба да се подобри. Недостаток на пристап до финансии е исто така проблем за многу фирми, особено затоа што небанкарските извори на финансии се во голема мера неразвиени. Проблемите со снабдувањето со електрична енергија рефлектираат поширок тешкотии при развивање на одржлива мешавина на енергија и подобрување на ефикасноста на ресурсите. Недостаток на вештини и релативна недоволна изведба на тестовите за меѓу-кантри образование укажуваат на сериозен проблем на погрешно усогласување на пазарот на трудот и придонесуваат за многу високи нивоа на невработеност кај младите и емиграција. Другите области што треба да се решат вклучуваат корупција, прекумерно искористување на ниво на фирма и слаб квалитет на одредени јавни институции.

Северна Македонија постигна значителен напредок кон одржлива пазарна економија, но има уште за работа. Просечната оценка на ЕБОР за оценување на квалитетот на транзицијата (ATQ) за шесте квалитети за Северна Македонија е 5,6, на скала од 1 до 10. Земјата има најниски оценки во зелените и инклузивните квалитети (оценки 4,9 и 5,6 соодветно). Во областите на интегрирани, конкурентни и добро управувани квалитети, Северна Македонија има приближно еднаква или поголема оценка од „просечната земја на ЕБОР“, додека во трите други квалитети, зелена, инклузивна и еластична, заостанува. Исто така, земјата генерално е пред своите соседи на Западен Балкан, со исклучок на зелените и еластични квалитети каде земјата дава резултати во согласност со регионалниот просек. Сепак, Северна Македонија заостанува во сите квалитети кога ќе се спореди со земји во 11-те земји-членки на ЕУ од централна, источна и југоисточна Европа (ЕУ-11).

Северна Македонија доживеа најниска стапка на раст на БДП во последните 15 години меѓу земјите од Западен Балкан. Просечен економски раст во Северна Македонија во периодот 2001 - 2019 година беше 2,8 проценти, во споредба со 1,4 проценти во ЕУ, што укажува на тоа дека Северна Македонија постепен се обидувала да го достигне животниот стандард на ЕУ. Покрај тоа, земјата исто

така искуси најниската просечна стапка на раст во регионот за време на бумот на периодот пред кризата 2001-2008 година, од само 3,4 проценти. (слика 9)

Слика 9 Стапка на раст на БДП 2001-2019
Figure 9 GDP Growth rate 2001-2019
Извор: Светска банка, калкулации на авторот

Посткризниот период од 2009-2016 година се карактеризираше со двојно намалена рецесија. Првиот пад на БДП беше во 2009 година, од само 0,4 проценти, по светската финансиска криза, и вториот од 0,5 проценти во 2012 година, по должничката криза во еврозоната. Потоа, земјата доживеа три релативно добри години, со просечна стапка на раст од 3,5 проценти, помогнато од зголемувањето на приватната потрошувачка и јавните инвестиции.

Растот забави на занемарливи нивоа во 2017 година, главно, поради политичката криза. Продолжената политичка криза, која започна во 2015 година, но ескалираше во првото полугодие од 2017 година, се одрази на земјата економски перформанси имајќи негативно влијание врз довербата и инвестициите. Економијата беше во рецесија во првата половина од годината, но малку се опорави во полугодие, оставајќи го растот за целата година скоро на нула проценти. Продолжената криза во текот на неколку години одеднаш точка ја загрози стабилноста на локалната валута во однос на еврото, а централната банка мораше да реагира на валутните притисоци во текот на 2016 година со зголемување на стапката на полиси на 4 проценти. Сепак, во февруари 2017 година, централната банка ја намали стапката на својата

долгорочна стапка од 3,25 проценти. Понатамошни намалувања продолжи во 2018 година до сегашната стапка од 2,5 проценти.

Растот останаа умерен на краток рок. Закрепнувањето започна во 2018 година, помогнато од политичката стабилност и влијанието на зголемувањето на минималната плата и другите мерки на социјална заштита врз приватната потрошувачка. Растот на БДП за годината се проценува на 2 проценти. Се очекува кредитот за економијата да расте понатаму бидејќи условите за позајмување се олеснуваат во услови на прилагодлива монетарна политика. На краток рок се очекува натамошен пораст на извозот во светло на зајакнувањето на економските изгледи во ЕУ, клучниот трговски партнер на земјата. Како резултатна тоа, растот во 2019 година е 3 проценти, како што и беше претпоставката за континуирана политичка стабилност, деблокада на натамошните реформи и пристигнување на многу потребни инвестиции, со слична или дури и малку поголема стапка во следните години. Сепак, ризиците остануваат значителни и расположението на инвеститорите може да се влоши доколку се појави политичка несигурност.

3. Турбуленции во глобалниот финансиски систем и Големата Ррецесија

Турбуленциите во глобалниот финансиски систем во 2007 и 2008 година, уште познати како Големата рецесија или финансиска криза беа предизвикани од намалувањето на ликвидноста на банкарскиот систем во САД. Голем број на финансиски институции колабираа, финансискиот систем доживеа крах, имаше голем пад на берзанските пазари низ светот, пропаднаа бројни бизниси, се намали потрошувачката моќ, огромни загуби во тргувањето со хартии од вредност и комплетен пад на светската економија.

Кризата не ја одмина ни Европа која беше лошо погодена, особена земјите од Западен Балкан, кои низ процесот на европеизација го воведоа еврото како официјално правно средство за пари, или ја поврзаа локалната валута со еврото. Еврото беше усвоено како официјален тендер на Црна Гора и Косово (без дозвола на Европската централна банка), додека валутите на Босна и

Херцеговина, Хрватска и Македонија беа поврзани или врзани за еврото. Овој процес беше стимулиран не само од несигурноста на војната и инфлацијата во 90-тите години на минатиот век, туку и од обемната миграција од регионот кон Европа, како и од интеграцијата во ЕУ процес со очекување дека, по достигнувањето на полноправно членство, еврото ќе биде единствената валута.

Влијанието на рецесијата беше најбрзо почувствувано во поразвиените земји, за разлика од економиите во земјите од Западен Балкан. Иако имаше олеснувања за локалните банки, ефектот од кризата беше почувствуван преку трговијата со земјите од Европа, каде што за разлика од минатиот период пред кризата, сега институциите ги замрзнаа или намалија кредитите, со што земјите од Западен Балкан беа изложени на ризик. Со тоа економските проблеми се зголемуваа, а побарувачката и потрошувачката на домашниот пазар, рапидно се намалуваше. Ова, меѓу другите, влијаеше на продуктивните сектори и се одрази во стагнација и пад на растот на БДП од 2008-2009 година наваму (Shera, 2015).

Најголемата последица од глобалната криза во 2007ма година беше забавувањето на растот кој доведе до зголемена невработеност и сиромаштија. Веќе од 2009, Западен Балкан се потпираше на заемите на ММФ. Загриженоста за одржливоста на долгот беше честопати по цена на утврдените социјални права. Работниот документ на ММФ за јавниот долг на Западен Балкан забележа дека социјалните трошоци и, особено, трошоците за пензии претставуваат закана за одржливоста на долгот, препорачувајќи намалување на јавните трошоци (и подобрувања во наплатата на приходите) (Koczan, 2016)

Меѓународната заедница вршеше притисок за да се спречат грешките во периодот после кризата и да се спроведат реформите ориентирани кон пазарот во јавниот сектор, особено во здравствената заштита, образованието и пазарот на трудот.

Помеѓу 2008 и 2012 година, ММФ за заемите на Србија и Босна и Херцеговина им постави слични услови со кои се бараше земјите да преземат „сеопфатни реформи на придобивките засновани на права кои се императив и за среднорочната фискална одржливост и за подобрувањето на

функционирањето на пазарите на трудот“ (IMF, 2012). Следејќи го патот на европеизација, Хрватска успеа во 2008ма година да има поголем економски раст и подобар животен стандард (Franičevič, 2013).

3.1 Последици од финансиската криза за економијата на РСМ

Република Македонија беше една од најсиромашните републики во поранешна Југославија и денес е една од најсиромашните земји во Европа. БДП по глава на жител во смисла на паритетот на куповната моќ е околу една четвртина од европскиот просек. После исклучително неповолен период од 1995 до 1998 година и постконфликтот во периодот од 2001-2004 година, стапката на раст на БДП во Македонија започна да се зголемува. 4,6 проценти во 2004 година, 4,4 проценти во 2005 година, 5,0 проценти во 2006 година, 6,1 проценти во 2007 година и 5,0 проценти во 2008 година (Државен завод за статистика, 2011). Сепак, во 2009 година, како последица на светските економски кризи, БДП стапката на раст се претвори во негативна. -1,1 процент во 2009 година и 1,8 проценти во 2010 година. Во 2011 година растот на БДП остана силен (2,3 проценти годишно во РМ) четврт квартал) (Државен завод за статистика, 2011).

Глобалната финансиска криза имаше значително влијание врз македонската стапка на раст во 2009 година. Македонскиот БДП, сметан за паритет на куповната моќ по глава на жител, во 2006 година достигна 28 проценти од куповната моќ по глава на жител во Европската унија (ЕУ-27), 31 проценти од словенечката, 54% од хрватската, 76,7% од бугарската и 72,5% од романската. Куповната моќ во Македонија и Турција беше помала за околу една четвртина од најниските вредности на земјите од Европската унија (Eurostat, 2008). Податоци за БДП по глава на жител покажуваат дека Македонија достигна 36 проценти од европскиот просек во 2010 година (Eurostat, 2011), што е малку подобро од Албанија (28 проценти), Босна и Херцеговина (31 процент) и Србија (35 проценти). Тоа е првенствено резултат на исклучително слабиот раст во регионот и намалениот раст во земјите од ЕУ-27 во тој период.

Постојат и исклучително високи регионални разлики. БДП по глава на жител во главниот град Скопје е 50 проценти над националниот просек. Ова е резултат

на големите разлики во инвестициите во инфраструктурата и во приходите помеѓу главниот град и руралните области (European Commission, 2007).

Со законот за реформа на пазарот на труд во 2005 година во Република Северна Македонија беше воведено и флексибилното вработување. Тоа значеше дека се воведуваат измени во договорите за работа односно членови за флексибилност во работењето. Во периодот на владеење на тогашниот премиер, кој претходно беше и министер за финансии, Никола Груевски, овие политики беа интензивирани и зајакнати од неговиот личен став но и притисокот со кој тој ги наметнуваше законите во Република Северна Македонија. Според него, невработеноста можење да се реши со „воспоставување подобри услови за водење бизнис“. Токму поради тоа, беа направени измени во даноците за добивка и личен доход. Законот за намалување на данокот на додадена вредност беше изменет со намалување од 18% на 5%. (интервју, The European Times, 24 март 2015 година).

Иако според официјалните податоци од Заводот за статистика во тој период се покажа пад на стапката на невработеност, сепак според анкети со репрезентативен примерок на испитаници и други квалитативни извори се покажа една сосема поинаква слика. Најидикативен примерок беше истражувањето на лица кои се регистрирани како невработени, но кои на повик на Агенцијата за вработување одбиваат да се јават на огласи за вработување. сепак одбиваат да бидат пријавени. Тоа беше најголем показател дека тие лица сепак заработуваат пари на друго место. Токму поради тоа, Агенцијата за вработување на Република Македонија во 2012 година, баателите на работа ги подели во две групи: активни барателиа на работа и пасивни барателиа на работа. Активните барателиа на работа секако дека имаа придобивки покрај построги обврски, како на пример редовно да се пријавуваат во агенцијата за вработување, да одат на обуки и тренинзи, да се јавуваат на огласи за работа и да одат на интервјуа. Со воведувањето на новиот режим на работа на Агенцијата, бројот на пасивни барателиа на работа постојано се намалува, додека бројот на активни барателиа на работа се зголемува. Владата го претстави намалувањето на пасивното барање работа и зголемувањето на активното како доказ за успехот на нејзината политика. Сепак, овие бројки можат исто толку добро да се толкуваат како да упатуваат на пораст на де

факто невработеноста. Оваа состојба има неколку импликации поврзани со правата, вклучително и претпочитање на флексибилност над безбедноста на пазарот на трудот; и поткопување на побарувачката за поволни услови за работа за сите привлекувајќи странски инвестиции врз основа на ефективноста на трошоците.

4. Недостаток на стратегии за економски раст на Република Северна Македонија

Ударот кој глобалната економска криза го зададе на малата економија на Република Северна Македонија е неспоредлив со оној на економиите со многу поголем удел во светската трговија. Ваквите мали економии немаа корист од специјализирано производство, бидејќи во светската трговска мрежа може да се има придобивки само преку масовно производство. Исто така, деловните сектори со растечки економии од обем се од витално значење доколку се загарантирани извозна побарувачка (Mughal, 2009).

Македонија како мала земја има релативно ограничена економија. Тоа значи дека е зависна од увоз, кој е диктиран од тековните случувања на меѓународната и глобалната економска сцена. Нееластичната побарувачка за храна и енергија за увоз и текстил и метални производи како извозни капацитети се ограничувачки за државата. Во исто време тоа ја прави државата неконкурентна на светскиот пазар но и зависна од тековните економски услови на глобално ниво. Како резултат на тоа беше и нискиот пад на економијата во Република Северна Македонија кога светот беше погоден од финансиската криза и светските економии доживуваа крах на своите економски системи. Кога удри првиот бран на криза, увозот се сметаше за неопходен за да се создаде нов извозен циклус. Кога стана очигледно дека напорите за извоз се залудни поради воведени поостри мерки за заштита од земјите што беа најголемите меѓународни трговски партнери на Македонија, увозот исто така брзо се намали. Овој пресврт имаше позитивен ефект врз падот на БДП и помогна да се забави одливот на девизните резерви.

Влијанието на светската криза во Република Северна Македонија беше почувствувано на крајот на 2008 година и целосно во 2009 година. Тоа предизвика сериозен пад на заработувачката на буџетот кои покриваат социјални трансфери и имаа силно индиректно влијание врз скоро сите економските показатели (БДП, дефлација, буџетски дефицит, капитални инвестиции, извоз и увоз). Со намалувањето на странските директни инвестиции, индустриите чии производи беа наменети за извоз најмногу ја почувствуваа кризата која се одрази на намалување на бројот на вработените, со што директно учествуваа во зголемувањето на стапката на невработеност.

Растот на БДП беше резултат на побарувачката генерално на домашни производи, а тоа ја наметна потребата од стратегија за зголемување на БДП преку зголемен извоз и инвестиции (особено странски). Недостаток на владина стратегија за долгорочен одржлив раст на БДП имаше сериозно економско влијание и тоа беше само почеток на економските проблеми. Прво, обидот на Владата да ја поистовети малата и слабо развиена економија на РСМ со некои економии на поразвиени европски земји, резултираше со значително зголемување во вкупното ниво на долг на земјата. Иако целта беше преку низа на владини мерки и активности да се зголеми БДП и да дојде до негов континуиран (одржлив раст), производот на овие мерки беше буџетски дефицит. Тоа дополнително ја влоши перцепцијата на народот, кој само ја потврди идејата дека целата економија зависи од Владата на РСМ. Желбата која произлезе како резултат на процесот на транзиција, а тоа беше поголемо учество во приватниот сектор, со овие мерки полека но сигурно исчезна. Ваквите непромислени стратегии на Владата доведоа до зголемување на бројот на работни места, но само во државниот сектор. Приватниот сектор остана непожелен за младите генерации кои својата сигурност ја гледаа под државна капа. Нивната перцепција се промени и ставот на лицата кои бараа работа беше дека близината до партијата на власт е клучот за решавање на проблемите за вработување.

Покрај новата идеологија на младите во РСМ, македонската стапка на невработеност е меѓу највисоките во Европа. Проблемите кои се наметнаа во економијата и политичките ставови кои станаа доминанти од секој аспект на живеењето, имаа свое влијание врз квалитетот на животот.

Табела 13 Релативна сиромаштија во Република Македонија, 2007-2009
Table 13 Relative poverty in the Republic of Macedonia, 2007-2009

Релативна сиромаштија во Република Македонија, 2007-2009 Relative poverty in the Republic of Macedonia, 2007-2009										
70% од медијалните еквивалентни трошоци									70% of median equivalent expenditures	
	2007			2008			2009			
	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочина на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочин а на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочина на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	
	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	
Вкупно	**29.4**	**9.7**	**100.0**	**28.7**	**9.2**	**100.0**	**31.1**	**10.1**	**100.0**	**Total**

Извор: Државен завод за статистика

Се забележува една континуирана нагорна линија во стапката на сиромаштија во РСМ во периодот од 1997 и 2002 година. Мала стабилизација имаше во 2007-ма година на 30% (Mughal, 2009). Според статистиките на Државниот завод за статистика, на табела 13 и 14, може да се види дека стапката на сиромаштија расте од 29,4 во 2007-ма година па се до 30,9 во 2010. Година. Индексот на јазот на сиромаштија беше 9,7 во 2007 година, 9,2 во 2008 година, 10,1 во 2009 година и 10,9 во 2010 година.

Табела 14 Релативна сиромаштија во Република Македонија, 2009-2011
Table 14 Relative poverty in the Republic of Macedonia, 2009-2011

Релативна сиромаштија во Република Македонија, 2009-2011 Relative poverty in the Republic of Macedonia, 2009-2011										
70% од медијалните еквивалентни трошоци									70% of median equivalent expenditures	
	2009			2010			2011			
	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочина на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочина на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	Вкупен збирен индекс	Индекс на длабочина на сиро-маштијата	Структура на сиромаш - ните	
	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	Head Count Index	Poverty Gap Index	Composition of poor	
Вкупно	**31.1**	**10.1**	**100.0**	**30.9**	**10.9**	**100.0**	**30.4**	**9.3**	**100.0**	**Total**

Извор: Државен завод за статистика

Во периодот после 2010-11 година кога има исклучително високо ниво на релативна сиромаштија во РМ од 30,9 во 2010та година и 30,4 во 2011 година, стапката на сиромаштија почнува да опаѓа па така, најниска стапка во периодот од 2012та до 2020та година има од 21,5% во 2015та година.

Табела 15 Стапка на сиромашни лица во период од 2012- 2020
Table 15 At-risk-of-poverty rate, % of population in the period of 2012 to 2020

Стапка на сиромашни лица, % од населението/ At-risk-of-poverty rate, % of population	
2012	26.2
2013	24.2
2014	22.1
2015	21.5
2016	21.9
2017	22.2
2018	21.9
2019	21.6
2020	21.8

Извор: Државен завод за статистика

Сиромаштијата е значајна димензија во квалитетот на животот и нивото на развој, а социјалното исклучување е најистакнат индикатор за човечко лишување. Сиромашните луѓе честопати се исклучени или маргинализирани на пазарот на трудот или во културни и граѓански активности. Стапка на сиромашни или социјално исклучени лица, се пресметува со AROPE индикатор. Овој индикатор го изразува учеството на населението кое или е сиромашно, или сериозно материјално обесправено или, пак, живее во домаќинство со многу низок интензитет на економска активност (ДЗС, 2020). На табела 16, прикажани се стапките на сиромашни или социјално исклучени лица во периодот од 2010та до 2020та година. Во овој период може да се забележи дека највисоки стапки има во 2011 и 2012та година од 50,4% и 50,3%. Тој висок степен постепено опаѓа за да во 2020та година изнесува 39.8%.

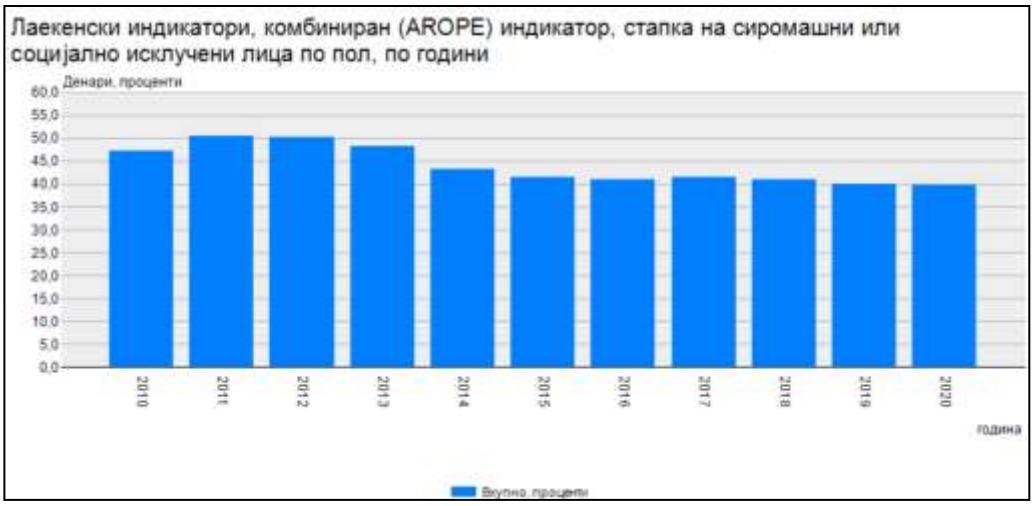
Табела 16 Лаекенски индикатори, комбиниран (AROPE) индикатор
Table 16 Laeken indicator, combined (AROPE) indicator

Лаекенски индикатори, комбиниран (AROPE) индикатор	
2010	47.2
2011	50.4
2012	50.3
2013	48.1
2014	43.3
2015	41.6
2016	41.1
2017	41.6
2018	41.1
2019	39.9
2020	39.8

Извор: Матстат, 2021

Лаекенските индикатори, графички се прикажани на слика 10, каде визуелно може да се види подобро високиот тренд во 2011-та година и постепениот благ пад на стапката за сиромаштија. Овие генерално високи стапки на сиромаштија се должат на континуираниот процес на транзиција во Македонија, кој почна во раните 90-ти години и трае уште. Отворањето на нови работни места, како и релативно подобрените услови за живот беа причина стапката на сиромаштија полека да опаѓа и да опаѓа и во следните години.

Како што може да се очекува, постои голема корелација помеѓу сиромаштијата со приходите и социјалната исклученост. Сепак, невработеноста останува главен структурен предизвик особено меѓу младата популација, бидејќи стапката на невработеност кај младите се уште е многу висока, што предизвикува големи краткорочни и долгорочни економски трошоци, а исто така и социјални последици.



Слика 10 Лаекенски индикатори
Figure 10 Laeken indicators

Владата на РСМ треба да преземе круцијални чекори во борбата со сиромаштијата. Креаторите на политики, борбата треба да ја претстават преку компетентна, едуцирана и долгорочна економска политика. Отворањето на народни кујни и зголемувањето на нивниот број од година во година е уште една потврда на лошата состојба на македонските граѓани. Нивниот низок стандард, финансиските проблеми и недоволната парична моќ да се справат со секојдневните животни проблеми, се надополнети со високата стапка на невработеност. Во голем дел од приватниот сектор, особено во текстилната индустрија, македонскиот работник е девалвиран и понижен, не само со ниските примања туку и со еден нехуман однос, кој остава трајни последици на идните генерации. Иако Владата и целиот политички ешалон имаат алатки за справување и решавање на овој дециски проблем со сиромаштијата, сепак несоодветната координација на активностите и избрзаното воведувањето во сила на законски одредби, само ја зголемува неможноста да се реши овој проблем. Секако дека не може да биде целосно елиминиран, ниту па решен за еден ден, но мора да се креираат услови кои ќе имаат директен импакт на економскиот раст.

Невработеноста се чини дека е главен фактор за социјално исклучување во Македонија. Невработеноста може да се должи на преодните процеси или може да биде последица на непооптималната економска структура на македонската економија. Невработените исто така можат да бидат жртви на други околности, како што се образовната структура, традицијата или

недоволно развиениот финансиски систем (и во однос на обемот и структурата на финансискиот систем). Либерализацијата на локалните и странските пазари за време на процесот на транзиција доведува до поголема конкуренција. Сепак, економиите кои не беа подготвени претрпеа финансиски загуби, што пак доведе до зголемување на цените на краток рок, како и динамично зголемување на стапките на невработеност. Имајќи предвид дека меѓународното отворање не беше доведено во прашање за македонската економија, се очекуваше зголемување на стапката на невработеност, како и во сите други земји во транзиција. „Насекаде во светот, по големиот пад на продажбата, вработувањето обично заостанува и ќе беше изненадувачки ако државните фирми во економиите во транзиција се однесуваа поинаку. Во исто време, имаше значително складирање на работна сила во тие фирми дури и пред транзицијата, а со тоа и простор за значително подобрување на продуктивноста“ (Blanchard, 1997). Според податоците од истражувањето (UNDP Macedonia, 2009), ситуацијата не изгледала толку поволна како во земјите од Централна и Европа, баш напротив. Истражувањето опфаќајќи ги четирите сфери на исклучување (економска, социјална, културна, политичка) беше спроведено во ноември-декември 2009 година во шест земји (Македонија, Украина, Молдавија, Србија, Казахстан, Таџикистан). Според истражување, има нагло зголемување на стапката на невработеност во последните неколку години, што не може да биде резултат само на ефектите од транзиција. Повеќето од земјите во транзиција претрпеа значителен раст на стапката на невработеност. „Падот на вкупната вработеност беше значително подолг и поголем од оној на производството. Падовите се движеа од 10 проценти (во Чешка) до 25 проценти (во Бугарија) од нејзиното ниво пред преодот“ (Blanchard, 1997). Процесот на македонска приватизација беше завршен во 2005 година кога Агенцијата за приватизација беше затворена. Забележително е дека зголемен број на загуби на работни места се случија во период на голема експанзија (2007 и 2008 година), кога целата македонска економија покажа високи стапки на раст. Во текот на 2009 година, немаше очигледна промена во текот на стапката на невработеност: ова можеби е резултат на значително рецесивни пазарни потези на македонската економија. Повеќето од Отпуштања во секој период помеѓу 1989 и 2009 година вклучувале лица со средно стручно образование (од 48 до 56 проценти) и основно

училиште (од 14 до 18 проценти) (UNDP Macedonia, 2009). Процентот на погодени мажи и жени беше скоро исто во сите анализирани групи и периоди. Ова може да доведе до заклучок дека се одвива некакво прилагодување на економската структура во текот на претходните периоди, и не само во раниот период на транзиција.

Пред избувнувањето на пандемијата, невработеноста во Западен Балкан значително опадна, но сè уште е нејасно како пандемијата ќе влијае на пазарот на трудот во регионот.

Она што е јасно, е дека од кризата и карантинот беа погодени странците и мигрантите. Неколку сектори се најпогодени и стапката на вработување е директно поврзана со нив. Тоа се: туризмот и угостителството, авиопревозници, градежништвото и сл. Лицата кои имаа несоодветна стручна подготвеност ги изгубија своите работните места.

Најголем проблем на македонската економија, според Мајлинда Брегу генерален секретар на Советот за регионална соработка, е одливот на мозоци. Тоа секако е и најголем предизвик кој треба да биде основа за сите идни стратегии на Владата на Република Македонија за задржување на младите генерации. Според неа, поттикнувач на овие состојби е неусогласеноста на образовните програми со потребите на пазарот на труд, односно недоволно вложување во стекнување на нови вештини и искуства потребни за брзорастечките индустрии и променливите технолошки текови. Треба да се направат радикални промени во образовниот систем, кој треба да го промени традиционалното гледиште на македонскиот народ кон образованието. Експертите проценуваат дека досега одливот на мозоци го чинеше потенцијалниот БДП од околу. 900 милиони евра поради помала потрошувачка, производство и помалку работни места.

Доколку се разгледа Глобалниот извештај за конкурентност за 2019 година, Албанија и Северна Македонија ги заземаат 81-то и 82-то место, со што се заедно со останатите земји од Западен Балкан се наоѓаме некаде на крајот на листата од земји. ги става земјите на Западен Балкан во опашката на европската група. Последна на листата, на 93то место е Египет. Земјите кои се наоѓаат на врвот на оваа листа се богати, моќни и конкурентни на пазарот на

труд. Но според индексот на среќа, нивните жители се незадоволни од квалитетот на живот. СРМ според индексот на среќа, од земјите во Западен Балкан, исто така се наоѓа на крајот на листата, што е уште една потврда дека покрај тоа што населението не е доволно конкурентно на пазарот на труд, тоа е и незадоволно од условите на живот во државата.

Еден од начините за намалување на невработеноста е самовработувањето. Станува збор за хонорарни работници кои по природа се креативци, уметници. Праксата во Република Северна Македонија покажува дека да се биде самовработен значи ограничен пристап до социјални услуги, зголемен број на часови на работа, стрес, недостаток на платени одмори и воопшто понизок квалитет на живот. Владата на РСМ понуди неколку проекти за самовработување со кои на сите активни барателиа на работа, им нуди кредите за започнување на сопствен бизнис во повеќе области со самовработување. Во последните 12 години, над 33000 граѓани аплицирале на програмите за самовработување и околу 14.000 кандидати учествувале на тренинзи и обуки за претприемништво и изработка на бизнис план. Од почетокот на програмата па до денес, над 11.000 луѓе отвориле свој сопствен бизнис. Високи 70% од компаниите кои се отворени преку овие програми, функционираат сè уште. Како најголем бенефит од проектот е намалувањето на стапката на невработеност за 3% (УНДП, 2021).

Економските системи кои тешко ја поминаа кризата од 2008-2009 година, дополнително беа погодени од Ковид 19 пандемијата, не само со зголемување на трошоците, туку и за загуби и зголемување на невработеноста.

Експертите предвидуваат посветла иднина за земјите од Западен Балкан во следните години. Како совршена геостратешка позиција, Балканот има капацитети да прими нови странски инвестиции, особено Република Северна Македонија. Доколку овие предвидувања се потврдат, во периодот што следува РСМ има шанси повторни да доживее скок во стапката на вработеност.

5. Иднината на младите во Северна Република Македонија

Секоја земја која се стреми да постигне економски раст треба да ја посвети иднината на младите генерации. Тие се центарот на таа земја, околу кој ротираат сите настани, тие имаат неограничен потенцијал за развој и напредок на секоја држава. Енергија на младиот свет, желбата и можноста да работат и на неколку работни позиции во исто време, креативноста за отворање на нови бизниси, помагаат на државата да ги зголеми приходите. Така, самите ја креираат својата иднина, го зголемуваат својот капитал, си го олеснуваат животот во подоцнежните години и си го подобруваат квалитетот на животот.

За жал, се почесто може да се види сликата на младиот човек кој се врти во кругот на безизлезност, без можност за избор на професија и работа според образование. Тие се ориентираат според потребите на пазарот на труд прифаќајќи работни позиции кои ниту се според нивните квалификации и вештини, ниту според образовниот профил. Тука се зачетоците, на намалувањето на квалитетот на работната сила, кој понатаму ја намалува ефикасноста, продуктивноста и професионалноста на економската понуда на една земја.

Република Северна Македонија нема стратегија за соочување со проблемите и наместо сериозен пристап кон креирање на реформи како во образовниот систем, така и во здравствениот систем, создавање на нови работни места и вметнување на младите во државната агенда, сведоци сме на изнаоѓање на совршени начини за прикривање на истите. И покрај многуте обиди да се вештачки да се намали бројот на млади кои не се вработени, таа бројка е се уште висока.

Според податоците на Државниот завод за статистика, на слика 11, може да се види дека бројот на работоспособно население во 2020 година е 1 685 589. На тој број, 794 909 отпаѓаат на вработени, а 155 949 на невработени. Во споредба со 2021 година бројките се малце намалени, па така стапката на невработеност е намалена на 15,2 %, додека стапката на вработеност е скоро идентична од 47,3 % во четвртиот квартал од 2021 година.

Анализата на податоците на населението на возраст од 15 години и повеќе, според економската активност и полот, покажува дека бројот на неактивно население расте и изнесува 744.381. Најбројна група во оваа категорија е секако младината на возраст од 15 -24 години.

Доколку се направи споредба со претходните години, може да се забележи тенденција на намалување на вкупниот број како на активно население така и на вкупниот број на работоспособно население.

T-01: Активно население и стапки на активност[1)]

T-01: Labour force and activity rates [1)]

	Вкупно работоспособно население Total working age population	Активно население Labour force			Стапка на активност Activity rate	Стапка на вработеност Employment rate	Стапка на невработеност Unemployment rate
		вкупно Total	вработени Employed	невработени Unemployed			
2020	1 685 589	950 858	794 909	155 949	56.4	47.2	16.4
2020/IV	1 685 468	941 524	789 552	151 972	55.9	46.8	16.1
2021/III	1 681 911	945 158	796 681	148 477	56.2	47.4	15.7
2021/IV	1 681 863	937 482	795 276	142 206	55.7	47.3	15.2

[1)] Поради пресметките од примерокот и извршените заокружувања на пресметаните резултати на единици, понекогаш се можни мали отстапувања на оценитe на вкупното од резултатите добиени со сумирање на одделни ставки што ги составуваат збировите.

[1)] Because of calculations of the sample and rounding up calculated results to one number, sometimes deviations are possible in the total of the results that are obtained by summing up individual items.

T-02: Население на возраст од 15 години и повеќе, според економската активност и полот

T-02: Population aged 15 years and over by economic activity and gender

	IV тримесечје 2020 IV quarter 2020	IV тримесечје 2021 IV quarter 2021		IV 2021 / IV 2020	
	лица persons	лица persons	структура по пол structure by gender		
Активно население					**Labour force**
Вкупно	**941 524**	**937 482**	**100.0**	**99.6**	**Total**
Мажи	565 413	566 200	60.4	**100.1**	Men
Жени	376 111	371 282	39.6	**98.7**	Women
Вработени					**Employed**
Вкупно	**789 552**	**795 276**	**100.0**	**100.7**	**Total**
Мажи	471 739	478 903	60.2	**101.5**	Men
Жени	317 813	316 373	39.8	**99.5**	Women
Невработени					**Unemployed**
Вкупно	**151 972**	**142 206**	**100.0**	**93.6**	**Total**
Мажи	93 674	87 297	61.4	**93.2**	Men
Жени	58 298	54 909	38.6	**94.2**	Women
Неактивно население					**Inactive population**
Вкупно	**743 944**	**744 381**	**100.0**	**100.1**	**Total**
Мажи	278 183	274 984	36.9	**98.9**	Men
Жени	465 761	469 398	63.1	**100.8**	Women

Слика 11 Население на возраст од 15 години и повеќе според економската активност и полот

Figure 11 Population aged 15 years and over by economic activity and gender

Извор: Државен завод за статистика, 2021

Невработеност кај младата популација особено на онаа група од 19- 24 години, не е проблем само на Република Северна Македонија. Европа после Глобалната рецесија и наглото затварање на многу бизниси, почна да се соочува со истиот проблем. Во Европската унија, процентот на невработени млади лица изнесува 22,1%. Искажано во апсолутни бројки тоа изнесува пет милиони млади луѓе кои се невработени. Ако тоа значи дека секој петти млад човек е во потрага по нова работна позиција, уште поалармантна е состојбата во соседна Грција каде секој втор млад човек е невработен. Светот и Европа гласно зборува за проблемот со невработеноста кај младите лица, што не е и случај со Македонија. За таа цел, во ЕУ беше креирана Младинската гарантна шема. Оваа програма беше наменета за младите кои доаѓаат од земјите членки а ЕУ, а го завршиле процесот на образование. Секоја земја членка, на овие млади лица, во рок од 4 месеци после завршувањето на школувањето, да им понуди обука, тренинг, доедукација или работна позиција. Целта е да не се остават младите да имаат празен од, да бидат активни на пазарот на трудот. Европската Унија има повеќе програми за поддршка на младите лица и помош во процесот на потрага на работни места, како и веб платформи со кои им помагаат на бизнисите да се приближат до младите и да ја спојат понудата со побарувачката, на начин најблизок до младата популација.

Македонија мора да најде начин како да биде повторно посакувано место за градење на иднина на младите генерации. Првата работа која треба да ја направи Владата и креаторите на политики е да се соочат со проблемот на невработеност и одливот на мозоци, како клучни причини за напуштањето на државата. Структурните реформи на Република Северна Македонија треба да се фокусираат на младите, на подобрување на нивниот статус во општеството, зголемување на можностите за едукација и вработување.

Клучната алка е спојување на пазарот на трудот со процесот на образование, односно усогласување на потребите на пазарот на трудот и креирање на образовни политики, образовни програми кои ќе бидат во склад со потребите и барањата на пазарот. Владата заедно со Министерството за труд и социјална политика, Министерството за образование како и Агенцијата за вработување, потребно е да понудат програми за поддршка на младите во Република Северна Македонија преку кои младината ќе има опција да се дошколува,

докваликикува или да си ги дооформи претходно стекнатите вештини. Потребата за спроведување на сеопфатни и широки програма за реформи во македонскиот образовен процес, туку и во македонската економија, се повеќе од неопходни за Република Северна Македонија. За да се затвори јазот во просперитетот, мора да се интензивираат реформите насочени кон градење одржливи пазарни економии. Државата мора да игра важна улога што овозможува растеж со обезбедување на владеење на правото, стабилно макроекономско опкружување јасни правила на игра за бизнисите.

Институциите треба да им дадат можност на да учествуваат во креирањето на политики со што ќе си ја предвидат не само сопствената иднина, туку и иднината на државата, за да може да ја доживеат државата како своја. Треба да имаат право на глас и простор да го искажат своето мислење кое треба да биде чуено и вреднувано. Доколку не се случи тоа, Република Северна Македонија ризикува да ја изгуби иднината на младите генерации.

.

ДЕЛ 4
АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО НА ЕФЕКТИТЕ ОД РАЗВОЈОТ НА ЧОВЕЧКИОТ КАПИТАЛ ВРЗ ЕКОНОМСКИОТ РАСТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

ПОДАТОЦИ И МЕТОДОЛОГИЈА

Избор на променливи и извори

Изборот на променливите кои се составен дел на економетриската анализа за докажување на поставените хипотези претставува една од најкомплексните задачи. Консултирање на теоријата говори за најважните променливи и нивната насока на делување, но теоретскиот модел не се пресликува толку добро во реалните податоци. Во истражувањето користени се податоци добиени од секундарни извори, кои се протегаат во временски интервал од 2000-2019 година. За остварување на основната цел, евалуација на ефектите на човечкиот капитал врз економскиот раст користени се повеќе променливи и тоа: детерминантите кои го конституираат индексот на човечки капитал (независни променливи) и бруто домашниот производ (зависна променлива).

Како зависна променлива применета во анализата е следниов индикатор:

- **Бруто домашен производ (БДП)** (англиски: gross domestic product, GDP) е еден од основните показатели на големината и успехот на една економија. Бруто-домашниот производ е дефиниран како вкупната пазарна вредност на сите произведени финални добра и услуги во една земја во одреден период (вообичаено, една година). Според тоа, во БДП се вклучуваат само финалните добра, т.е. се исклучува вредноста на интермедијарните производи во производството. Изразот бруто се однесува на фактот дека амортизацијата на капиталните фондови е вклучена во пресметката на БДП. Значи, доколку се одземе амортизацијата на капиталните фондови би се добил нето домашен производ. Бруто-домашниот производ е централна макроекономска категорија преку која се мери вкупната економска активност на една земја. Како мерка за економската активност, е дефиниран како разлика меѓу вредноста на произведените стоки и услуги и употребените производи и услуги за нивно создавање. Стапката на реален пораст на БДП по жител е пресметана од вредностите изразени по постојани цени (2005), со цел да се прикажат само волуменските движења, односно да

се елиминира влијанието на инфлацијата врз стапката на пораст. БДП (во евра) се пресметува од јануари 1999та година па се до денес[1]. Податоците се преземени од базата на ЕУРОСТАТ. (Еуростат, 2021).

Хипотеза 1

За докажувањето на хипотезата 1, дека подолгиот животен век по глава на жител има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител, користени се следниве независни променливи во вид на стандардизирани статистички индикатори:

- стапката на смртност на децата под 5 години,
- очекувано (средно) траење на животот при раѓање.

- **Стапката на смртност на деца до 5 години,** е веројатноста на умирање на деца со неполни 5 години, просечно на 1000 живородени деца.

Во трудот, заради полесна меѓународна споредба, податоците за смртност на децата под 5 години се преземени од Меѓународната група на ОН за проценки на смртност кај деца (IGME). Стапките на смртност на децата под 5 години се пресметуваат врз основа на смртноста што е евидентирана во анкети за домаќинства и виталните регистри (односно административни евиденции) и се ажурираат и објавуваат секоја година во септември за претходната година[2]. За ажурирањето на HCI (Human Capital Index) за 2020 година, податоците за стапките на смртност под 5 години се преземаат од ажурираните проценки на IGME во септември 2019 година и се достапни на веб-страницата за проценки на смртност кај деца. Заради постојаното ажурирање на податоци и специфичните методи на моделирање на групата ИГМЕ за пресметка на смртноста, можни се промени во податоците на временската серија од претходните години, но во принцип промените не се суштински. Моделите на ИГМЕ и на ДЗС за смртност се разликуваат во референтниот период - на ИГМЕ е една година, а на ДЗС три години, па резултатите на пресметките меѓусебно малку се разликуваат. Доколку стапката на смртност на децата до 5

[1] Методологијата на пресметка на БДП е по Системот на национални сметки како рамка и стандард за земјите е усвоена во 1993 (SNA 1993) со заедничка работа на статистичкиот оддел на ОН (УНСТАТ), ОЕЦД, ЕВРОСТАТ, Светска банка и ММФ. Ревизија е направена во 2008 година (SNA 2008). ЕВРОСТАТ ја има прелагодено како Европски систем на национални и регионални сметки (ESA 1995) за потребите на ЕУ и со соодветна ревизија во 2010 (ECA 2010). ДЗС работи од 1999 по важечките системи на ЕСА.
[2] Податоците се достапни на веб-страницата за проценки на смртност кај децата- https://childmortality.org/

години се подели со 1000 се добива Веројатност на умирање на децата до 5 години (q_x) Комплементарен индикатор на Веројатност на умирање на децата до 5 години е „Веројатноста на доживување на децата до 5 години (Chield Survival)“ (p_x I $p_x+q_x=1$). Стапката на смртност кај децата до 5 години, во најголем број на земји има удел од околу 50% од вкупната смртност на целото население. На пример: и во РС Македонија во 2020 година вкупната смртност е 12.4 лица на 1000 жители, а смртноста на децата до 5 години е 6.0 деца на 1000 жители (ДЗС 2020[3]. Макстат база), а во 2019 година пред Ковид -19, вкупната смртност е 9.8 лица на 1000 жители, а смртноста на децата до 5 години е 6.3 деца на 1000 жители.

- **Очекувано траење на животот од раѓање** (Life expectancy at birth (years))

Број на години што новороденче може да очекува да ги живее ако преовладувачките модели на стапка на смртност, специфична за времето на раѓање, останууваат непроменети во текот на животот на новороденчето. Со други зборови, се разгледува бројот на луѓе од различни возрасти кои умираат таа година и тоа дава слика за заеднички „карактеристики на смртност“ таа година за населението. Податоците се преземени од Одделот за економски и социјални работи при ОН (UN DESA) и од базата на податоци на Светска Банка.

Очекуваното траење на животот при раѓање е последната во низа на биометриски функции што се пресметуваат при изработка на т.н. морталитетни таблици[4]. Почетна биометриска функција е веројатноста на умирање за одредена возраст, а крајна е очекуваното траење на животот од одредена возраст, што значи меѓу нив има силна функционална врска.

[3] ДЗС Макстат база, табела „ Стапка на смртност на деца под 5 години , 2006-2020“, http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/MakStat__Naselenie__Vitalna/905_VitStat_StapUmren_Deca_ml.px.px/table/tableViewLayout2/?rxid=46ee0f64-2992-4b45-a2d9-cb4e5f7ec5ef, пристапено 10.12.2021

[4] (ДЗС 2009), Таблици на морталитет за населението на Република Македонија 2006-2009 година; http://www.stat.gov.mk/Publikacii/TABLICI_NA_MORTALITET.pdf , и МАКСТАТ база http://makstat.stat.gov.mk/PXWeb/pxweb/mk/MakStat/?rxid=46ee0f64-2992-4b45-a2d9-cb4e5f7ec5ef , пристапено на 1.11.2021. ДЗС користи период од три години со тригодишен подвижен просек во почетните пресметки за специфичните стапки на смртност по едногодишни возрасни групи и пол

Хипотеза 2

За докажувањето на хипотезата 2, дека поголема вклученост во образовниот процес има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител, користени се следниве независни променливи во вид на стандардизирани статистички индикатори:

- **Стапка на запишување** (Enrolment rates)

Стапки на запишување се изразени како нето стапки на запишување, кои се пресметуваат со делење на бројот на ученици/студенти од одредена возрасна група запишани во сите нивоа на образование со бројот на населението од таа возрасна група во средината на годината. Општо земено, бројките се базираат на бројот на лица (ученици или студенти) и не прават разлика помеѓу редовното и вонредното студирање. Стапките на запишување исто така се пратат и по пол. Стапките на запишување се добиваат од Институтот за статистика на УНЕСКО, дополнети со податоци обезбедени од вработените во Светска банка. Се користат најновите проценки заклучно со март 2020 година.

- **Очекувани години на школување** Expected Years of School

Очекуваните години на школување се бројот на години на школување што може да се очекува едно дете на влезна училишна возраст да ги помине доколку преовладуваат моделите на стапки на запишување специфични за возраста во текот на целиот живот на детето. Очекуваните години на училиште се пресметуваат како збир на специфични стапки на запишување за возраста помеѓу 4 и 17 години. Стапките на запишување специфични за возраста се приближуваат со користење на стапки на запишување во училиште на различни нивоа: стапките на пред-основно запишување ги приближуваат стапките на упис за 4-та година и 5-годишници; примарната стапка се приближува за деца од 6-11 години; пониската секундарна стапка се приближува за деца од 12-14 години; а средното[5] се приближува на возраст од

[5] По меѓународни стандарди нашето средно се води како “upper secondary school” , а од 5-9 одделение како “lower secondary school”.

15-17 години. Податоците за очекуваните години за школување се преземени од Институт за статистика на УНЕСКО.

- **Просечни години на школување** (Mean years of schooling)

Просечните години на школување го означува просечниот број на завршени години на образование на населението во една земја, со исклучок на годините поминати во повторување на одделните предмети (години). Проценките за просечните години на школување се направени од UIS (Институт за статистика на УНЕСКО) и го опфаќаат населението на возраст од 25 години и постаро, што е индикатор што се користи при пресметувањето на Индексот за човечки капитал (HDI).

Просечните години на школување се користат од Канцеларијата за извештај за човечки развој (HDRO) на Програмата за развој на Обединетите нации (УНДП) од 2010 година како еден од двата индикатори за образование при пресметувањето на индексот за човечки развој (HDI) (UNDP, 2010). Просечните години на школување ја заменија стапката на писменост за возрасни што се користеше при пресметувањето на индикаторот за човечки развој (HDI) до 2009 година (UNDP, 2009). Вториот индикатор за образование што се користи при пресметувањето на индикаторот за човечки развој (HDI) е „очекувани години на школување“ од страна на Канцеларијата за извештај за човечки развој (HDRO), кој ги замени комбинираните бруто стапки на запишување во основното, средното и терцијалното образование. И стапката на описменување на возрасните и комбинираните стапки на бруто запишување во основното, средното и високото образование беа обезбедени од Институтот за статистика на УНЕСКО (UIS). Податоците за очекуваниот животен век на училиштето се исто така дадени од Институтот за статистика на УНЕСКО. Претходно проценките за просечните години на школување не беа достапни од извор на ОН, затоа HDRO се потпираше на базата на податоци од Баро и Ли (2010) за овој индикатор. Како одговор на коментарите на Статистичката комисија на ООН (ООН, 2011 година), Канцеларијата за извештај за човечки развој и Институтот за статистика на УНЕСКО иницираа соработка за создавање база на податоци. Со објавувањето на податоците од декември 2013 година,

Институтот за статистика на УНЕСКО за прв пат ги споделува проценките на просечните години на школување.

Хипотеза 3

За докажувањето на хипотезата 3, дека растот на продуктивноста и вработеноста има позитивна асоцијација со растот на БДП по глава на жител (како зависна променлива), користени се следниве независни променливи во вид на стандардизирани статистички индикатори:

- **Стапка на продуктивност во Република Северна Македонија**

Вкупната продуктивност на трудот се пресметува како пондериран збир на пресметаната продуктивност на ниво на индивидуален сектор. Во рамките на секој сектор, продуктивноста се пресметува како сооднос помеѓу додадената вредност во тој сектор и бројот на вработени лица. Податоците за овој индикатор се преземени од Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија.

- **Стапка на вработеност во Република Северна Македонија (**Employment rates)

Стапките на вработеност се дефинираат како мерка за степенот до кој се користат расположливите ресурси на работна сила (лица на располагање за работа). Тие се пресметуваат како однос на вработеното и работоспособното население. Под вработено лице се подразбира секое лице што работи барем 1 час во референтна недела за пари или надоместок во натура. Податоците за овој индикатор се преземени од Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија. Податоците се собрани со Анкетата на работна сила и пресметани според важечките стандардите на ИЛО, ЕВРОСТАТ и СБ.

- **Стапка на невработеност во Република Северна Македонија** (Unemployment rates)

Процентот на невработеност се пресметува кога вкупниот број на невработени лица ќе се подели со бројот на населението кое е способно за работа (работната сила). Најчесто се пресметува за возрасната група од 15 до 64 години.

Стапката на невработеност го претставува учеството на невработените лица во вкупната работна сила. Вкупниот број на вработени и невработени лица ја определуваат работната сила во една земја.

Невработените се луѓе на работоспособна возраст кои не работат, се достапни за работа и преземаат конкретни чекори за наоѓање работа. Дефиницијата за невработеност е според стандардите на ИЛО и Евростат и се меѓународно споредливи. Овој индикатор се мери во број на невработени лица како процент на работната сила и го има како неприлагоден или пак сезонски прилагоден. Работната сила е дефинирана како вкупен број на невработени лица плус оние кои се вработени. Податоците за овој индикатор се преземени од Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија. Податоците се собрани со Анкетата на работна сила и пресметани според важечките стандардите на ИЛО, ЕВРОСТАТ и СБ.

МЕТОДОЛОГИЈА НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

За евалуација на ефектите **од растот на човечкиот капитал мерен со индексот на човечки развој врз економскиот раст во** трудот се применети повеќе методи. За испитување на карактеристиките на податоците се користи дескриптивната статистика, мултиваријантната анализа и регресионата анализа.

За откривање на јачината и насоката на квантитативното слагање на варијациите на две или повеќе појави се користи методата на корелација. Влијанието на секој фактор на независната променлива се испитува со повеќекратна регресија.

Дескриптивна статистика

Во трудот се користат мерките на централна тенденција за да се одредат четирите момента: средната вредност, максимумот, минимумот и медианата на временските променливи. Исто така распоредот на дисперзија е значаен за правилна трансформација на променливите и избор на соодветен модел за анализа. Истовремено, прикажани се податоци за асиметрија (skewness) и сплоснатост (kurtosis), кои се потребни за тестирање на дистрибуцијата на нормалност т.е. за спроведување Jarque-Bera (JB) тест и помагаат за визуелно да се оцени поклопувањето/отстапувањето од ѕвончеста форма на нормалната крива. Во случај на нормална дистрибуција, асиметријата би била нула, или би се толерирала во границите од -0,5 до 0,5. Како тестови дали сериите на податоци потекнуваат од нормални распореди се користат тестовите на Шапиро-Вилк (Shapiro-Wilk) и Жарк-Бера (Jarque-Bera). Условот за нормалност е важен за пресметка на F-тестовите за пригодност на регресионите модели.

Корелација

Задачата на корелационата анализа се состои во откривање на јачината и насоката на квантитативното сложување на варијациите на две или повеќе појави (Ристевски & Тевдовски, 2010). Како мерка на квантифицирање на интензитетот на простата праволиниска корелација се користи Коефициентот на линеарна корелација, понекогаш е нарекуван Пирсон момент, коефициент на корелација во чест на Карл Пирсон (1911). Количеството r, наречен коефициент на линеарна корелација, ја мери силата и насоката на еден линеарен однос помеѓу две променливи. Математичка формула за пресметување на коефициентот на линеарна корелација r е:

$$r = \frac{n\sum xy - \left(\sum x\right)\left(\sum y\right)}{\sqrt{n\left(\sum x^2\right) - \left(\sum x\right)^2}\sqrt{n\left(\sum y^2\right) - \left(\sum y\right)^2}}$$

(2)

Каде што **n** е бројот на поврзани податоци во парови од двете променливи (x_i, y_i). Вредноста на **r** е таква што -1 <**r** <+1, односно корелацијата може да биде позитивна линеарна корелација, негативни линеарна корелација или пак со вредност нула соодветно. Ако x и y имаат силна позитивна линеарна корелација, r е блиску до 1. На вредност r на точно 1 покажува совршена позитивна корелација. Ако x и y имаат силно негативно линеарна корелација, r е блиску до -1. На вредност r на точно -1 покажува совршена негативна корелација. Ако не постои линеарна корелација или слаба линеарна корелација, r е блиску до 0. Вредност во близина на нула значи дека таму е случаен и нелинеарен односот помеѓу две променливи. Корелацијата поголема од 0,8 начелно се опишува како силна, со оглед на тоа корелација помалку од 0,3 генерално се опишува како слаба, а меѓу 0.3 и 0.8 како умерена. Корелацијата не ја открива причината на поврзаност -каузалноста на појавите, туку само насоката и интензитетот на поврзување.

Регресиона анализа

Во анализата се употребени повеќе променливи со цел да се процени влијанието на секој фактор на независната променлива и затоа се користи повеќекратна регресија.

Регресијата е пресметана со примена на методот на најмали квадрати (Ordinary Least Squares -OLS). Овој метод спаѓа меѓу најдоверливите методи првенствено поради способноста да ги минимизира пристрасноста и варијансата. Бидејќи направена е регресија со повеќе променливи, применет е F-тестот. Целта е да се провери дали една, или група независни променливи, имаат влијание врз зависната променлива. На таков начин се мери целото значење на регресијата (Gujarati, 2003). Поконкретно, направен е обид да се квантифицира влијанието на различни влијанија врз една зависна променлива од страна на други независни променливи. Оттука, методот кој е применет за да ги тестира поставените хипотези ја користи следната формула:

$$y_{it}=\beta_0+\beta_1 x_1+\beta_2 x_2+\beta_3 x_3+...+\varepsilon_{it} \quad (3)$$

каде:

- y_{it} е зависна променлива (во трудот е избран БДП);
- $\beta_0 ... \beta_n$ се регресиони коефициенти;
- $x_1 ... x_n$ се независни променливи (пр. стапка на смртност на деца до 5 години, очекувано траење на животот од раѓање, стапка на запишани ученици, очекувани години на школување, просечни години на школување, стапката на продуктивност, стапка на вработеност и стапка на невработеност во Република Северна Македонија и сл.)
- ε_{it} - е случајна грешка која е нормално дистрибуирана со средна вредност нула.

Како проблем во анализата во трудот се и кусите временски серии на податоци од по 20 години. Сериите во социјалните статистики често се годишни и не секогаш се долги, како на пример што е случајот во економските статистики - дневни извештаи од берза, месечни и квартални податоци за вработеност и невработеност, месечни податоци за инфлација и сл.

Воспоставување или ревизија на одредени индикатори исто така има влијание во должината на временските серии. Пример за ИЧР има промена во пресметките од 2010 во делот за писменост, а БДП по меѓународен стандард се пресметува од 1999 година. Должината на сериите влијае ограничувачки за продлабочена анализа на податоците по временските точки во сериите и можностите за предвидувања.

АНАЛИЗА И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Економски раст и човечки капитал

Како прв чекор за анализа на поставените хипотези и употреба на соодветен модел е опишувањето на променливите со цел обезбедување на информации за основните карактеристики на временските серии. Во оваа фаза на анализата се добиваат одговори на прашањата за централната тенденција на променливите, дали имаат нормален распоред и дали постојат специфичности во движењето на временските серии односно дали се наметнува потребата од трансформирање на сериите. Одговорите на овие прашања даваат почетна основа за избор на соодветен модел за реализација на целта.

Прашањето за долгорочниот економски раст и развој има висока релевантност за секоја економија, бидејќи ако земјата остварува високи и одржливи стапки на економски раст, се подобруваат сите нејзини економски и социјални перформанси. Фактички, од динамиката и од квалитетот на растот, во крајна линија, зависи благосостојбата на граѓаните на земјата. Ова особено и поради општо познатото сознание на теоријата на економскиот раст дека мали, дури маргинални, занемарливи колебања во стапките на економскиот раст (од 0,5 или 1 процентен поен) имаат долгорочни последици врз економската моќ на една земја. Имајќи предвид дека економскиот развој претставува само еден

процес од комплексниот систем наречен човечки развој, произлегува дека економскиот развој неминовно води до човечки развој и квалитет на живот.

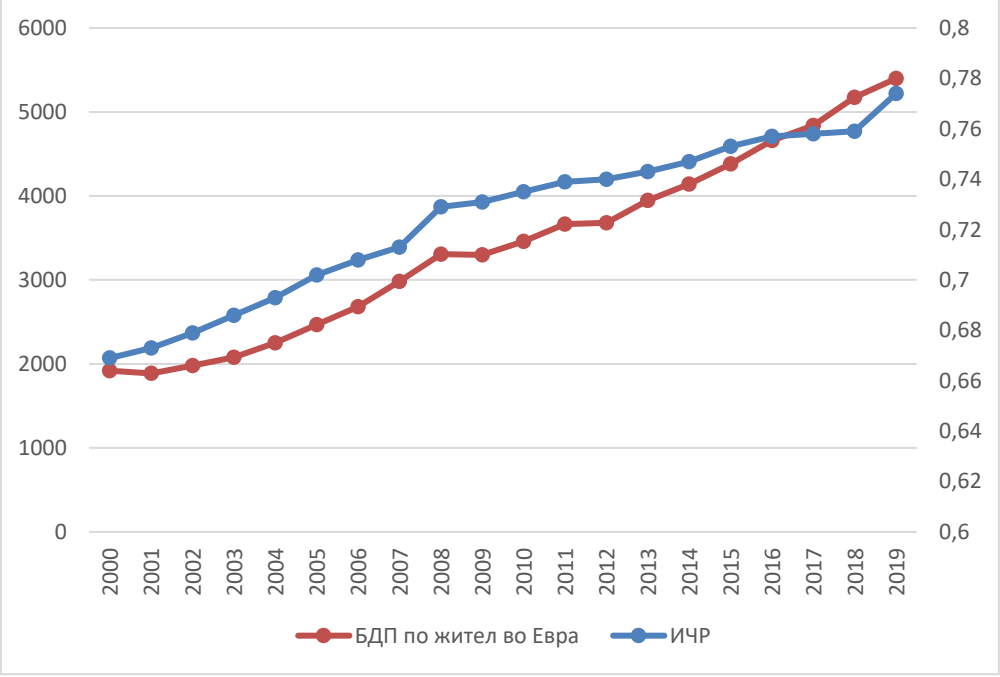
Табелата 17 ја прикажува дескриптивната статистика на БДП по глава на жител изразено во евра и Индексот на човечки развој (ИЧР) што се користат во анализата. Покрај нив прикажани и дескриптивните статистики и на нивните логаритамски трансформации Ln(BDP) и Ln(ICR), затоа што со нив полесно се прикажуваат меѓусебните релативни промени на променливите, односно т.н. еластицитет. Истовремено, прикажани се податоци за асиметрија (skewness) и сплоснатост (kurtosis), кои се потребни за тестирање на дистрибуцијата на нормалност т.е. за спроведување Jarque-Bera (JB) тест и Шапиро-Вилкс тестот. Асиметријата би била нула, или би се толерирала во границите од -0,5 до 0,5. Од табелата 17 се забележува дека коефициентите на асиметрија се во интервалот (-0.5, 0.5) и вредностите се различна од нула со што индицира постоење позитивна или негативна асиметрија. Што се однесува до сплоснатоста, вредноста и интерпретацијата зависи од применетата формула. Софтверите СПСС и Ексел ја користат т.н. форма на корекција со коефициент (-3), „*excess kurtosis“* во која нормалната дистрибуција има вредност на сплоснатост нула наместо три (пр. софтвер EView). Во табелата 17 се дадени и вредностите на тестовите за нормалност на Шапиро-Вилкс и Jarque-Bera (JB). Променливите БДП, ИЧР, ln(BDP) и ln(ICR) според нив го задоволуваат предусловот дека вредностите потекнуваат од нормални дистрибуции. Веројатностите за отфрлање на нултите хипотези за нормалност се поголеми од p=0.05, односно не се сигнификантни, со што почетните хипотези за нормалност на сериите се потврдуваат со конфидентност од 95%.

Табела 17 Дескриптивни статистики на променливите Бруто домашен производ во евра, Индексот на човековиот развој и нивните логаритамски презентации со тестови за нормалност

Table 17 Descriptive statistics on the variable Gross Domestic Product in euros, Human Development Index and their logarithmic presentations with tests of normality

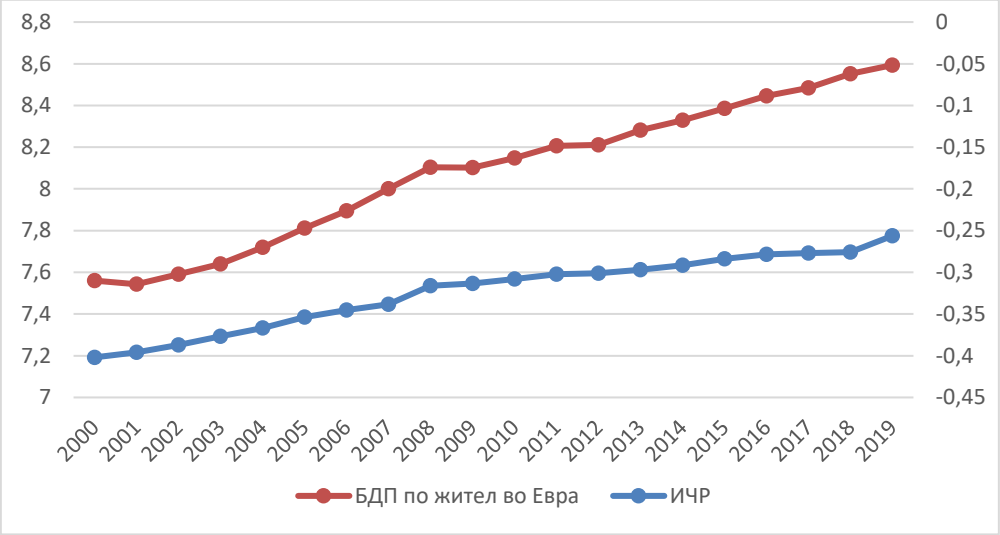
Дескриптивни статистики Descriptive statistics				
	БДП во Еуро по тековни цени	ИЧР	ln(БДП во Еуро по тековни цени)	ln(ИЧР)
Средна вредност	3411.8	0.724	8.080	-0.323
ст.грешка	251.2	0.007	0.077	0.010
Медијана	3383.5	0.733	8.126	-0.311
Максимум	5423.0	0.774	8.598	-0.256
Минимум	1887.0	0.669	7.543	-0.402
Ст. девијација	1123.5	0.032	0.345	0.044
Асиметрија	0.204	-0.394	-0.224	-0.447
ст.грешка асиметр.	0.512	0.512	0.512	0.512
Сплоснатост	-1.071	-1.073	0.512	-1.043
ст.грешка сплос.	0.992	0.992	0.992	0.992
Шапиро Вилкис тест	0.947	0.937	0.939	0.933
сигниф. P=	0.329	0.210	0.227	0.173
Jarque- Bera test	1.094	1.478	0.386	1.573
сигниф. p=	0.579	0.478	0.825	0.455

На слика 12 е прикажано движењето на ИЧР во однос на движењето на БДП по глава на жител изразено во Евра. Од сликата може да се забележи многу умерен пораст на БДП во Република Северна Македонија. Во овој контекст напоменуваме дека негативната стапка на раст во голема мерка се должи на воените конфликти во 2001 година, како и на финансиската криза во 2008 година. Индексот на човечки развој има средна вредност од 0.72, а индекс над 0.70 се смета за задоволителен. ИЧР забележува континуиран раст и се движи од 0.669 во 2010 година до 0.774 во 2019 година. Од 2005 година ја достигнува вредноста од 0.702. Од слика 12 може интуитивно да се заклучи дека, во периодот 2000-2019 година македонскиот Индекс на човеков развој (HDI) ја следи динамиката на раст на БДП по глава на жител. Отстапувања се забележуваат од 2016 година до 2019 година, кога растот на ИЧР не го следи растот на БДП по глава на жител.



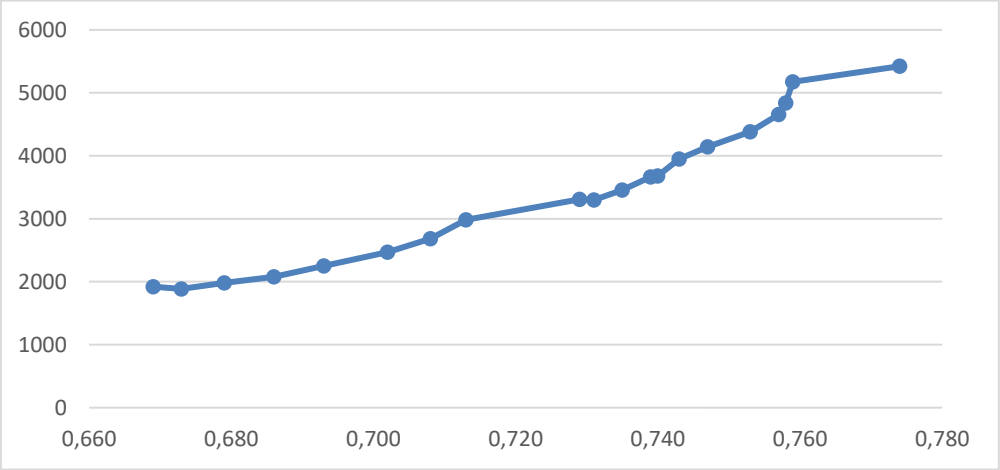
Слика 12 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и ИЧР индексот во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Слика 12 Movement of GDP per capita (in euros) and the HDI index in source values in the period from 2000 to 2019

Слика 13 ја покажува динамиката на раст на БДП по глава на жител и Индексот на човеков развој, во трансформирани логаритамски вредности за периодот од 2000 до 2019. Отстапувањата од 2016 година до 2019 година се ублажени со линеарната трансформација.



Слика 13 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и ИЧР индексот во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година.
Figure 13 Movement of GDP per capita (in euros) and the HDI index in logarithmic values in the period from 2000 to 2019

Дијаграмот на растурање меѓу променливите БДП и ИЧР во слика 13 за периодот од 2000 до 2019 година укажува повеќе на постоење на врска од тип на X^n (n>1), одошто линеарна врска, па и тоа упатува на потреба за примена на логаритамска трансформација на променливите при формирање на регресиониот модел.



Слика 14 Дијаграм на растурање меѓу БДП во евра по глава на жител и ИЧР за периодот 2000 до 2019 година
Figure 14 Distribution diagram between GDP in euros per capita and HDI for the period 2000 to 2019

Корелацијата меѓу променливите БДП по глава на жител во евра и ИЧР е високо сигнификантна, позитивна и скоро еднаква на единица ($r=0.973, p<0.01$). Тоа значи дека постои силна, скоро линеарна поврзаност на промените меѓу променливите во иста позитивна насока. Истото се однесува и за логаритамските презентации на променливите ln(BDP) и ln(ICR), ($r=0.992$, $p<0.01$).

Воспоставуваме едноставен линеарен регресионен модел со т.н. лог-лог трансформација во кој ln(BDP) е зависна променлива, а ln(ICR) е независна променлива. Регресионата линеарна равенка е сигнификантна ($F(1,18)=1135.3$, $p<0.05$), а коефициентот на детерминација е $R^2 =0.984$, што покажува дека скоро 98.4% од варијациите на ln(BDP) можат да се објаснат со променливата ln(ICR). Ова е и за очекување, бидејќи Индексот на човечкиот развој е композитен индикатор, во кој делот од БДП по глава на жител е инкорпориран во димензијата на „Стандард на живеење“ во променливата Бруто национален доход по жител (GNI per capita (2017 PPP$)), а променливите од останатите две димензии за здравство и образование се исто така во блиско силно меѓусебно влијание со БДП.

Табела 18 Сумар на моделот
Table 18 Model summary

Сумар на моделот Model summary				
Модел / Model	R	R^2	Прилагоден R^2 / Adjusted R square	Стандардна грешка / Standard error
1	0.992[a]	0.984	0.984	0.044

Табела 19 Анова
Table 19 Anova

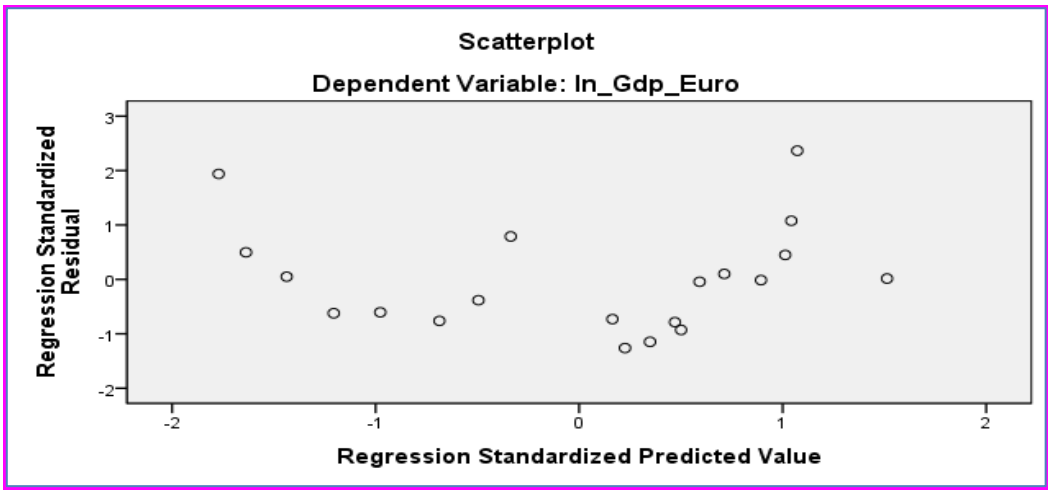
Анова Anova						
Модел / Model		Збир на квадрати / Sum of squares	Df	Варијанса / Mean square	F	Значајност / Sig.
1	Регресија	2.221	1	2.221	1135.320	0.000[b]
	Резидуал	0.035	18	0.002		
	Тотал	2.256	19			

Табела 20 Табела на коефициенти
Table 20 Table of coefficients

Табела на коефициенти Table of coefficients						
Модел / Model		Нестандардизирани коефициенти / Unstandardized Coefficients		Стандард. коефициенти / Standardized Coefficients	T	Значај-ност Sig.
		B	Стандардна грешка / Std. Error	Бета / Beta		
1	Константа / Constant	10.571	0.075		141.757	0.000
	БДП / GDP	7.702	.229	0.992	33.695	0.000

Равенката на моделот е **ln(БДП)=10.571+7.702*ln(ИЧР**), при што коефициентите на регресија, β_1 - оценката на отклонот и β_0 - оценката на отсечокот се сигнификантни за ($p<0.05$).

Дијаграмот на распрснување меѓу стандардизираните предвидени вредности и стандардизираните резидуали ги исполнува претпоставките за хомогеност на варијансата и линеарност и резидуалите се приближно нормално распределени.



Слика 15 Дијаграм на распрснување меѓу стандардизираните предвидени вредности и стандардизираните резидуали
Figure 15 Distribution diagram between standardized predicted values and standardized residuals

Од регресионата равенка заклучуваме: Релативната промена на ИЧР од 1% ќе предизвика релативна промена од 7.7% во БДП во евра по глава на жител.

Доколку ја антилогаритмираме равенката на регресија ќе ја добиеме следната равенка : (БДП) = 38987.6*(ИЧР)^7.702.

X1 Подолг животен век по глава на жител има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител

Системот на здравствена заштита во Македонија претставува комплексна мешавина на повеќе јавни и приватни установи. Неговата комплексност, меѓусекторска поврзаност и сопственост може полесно да се разберат доколку

се набљудуваат преку петте главни компоненти: организација и управување; едукација; обезбедување на услугите, вклучувајќи ги јавните и приватните провајдери: финансирање и јавно здравство.

Показателот кој е комплементарен, а ни помага да разбереме како здравјето се пренесува низ времето и просторот е очекувано траење на животот.

Индикаторот очекувано траење на животот при раѓање во Република Северна Македонија се зголемува и неговата вредност од 71,15 години во 1990 година, во 2015 е зголемен и изнесува 75,52 години. (Економски институт, 2019).

Така, очекувано траење на животот во проценети вредности во 1990 година беше 70.94, во 2000та 72.94, во 2010 74.94 и во 2020 година вредноста изнесува 76.95. Од земјите на ЕУ трендот на проценети вредности на очекувано траење на животот бележи позитивни вредности со континуирано зголемување на старосната граница. (Солева, 2015). Позитивните промени во очекуваното траење на животот се резултат на подобрувања во медицинските третмани и лекување, како и промени во стилот на живеење и воведување на здрави животни навики во секојдневието. Населението во изминативе години сè повеќе станува свесно и посветува повеќе внимание на здрава исхрана, спортски активности и води поголема грижа за своето здравје.

Очекувано траење на живот во 2010-2012 изнесува 72.97 години за мажи, 77.05 жени и просек 74.98 години живот. Во периодот од 2016-2018 година очекуваното траење на животот е 74.00 за мажи и 77.94 за жени, што бележи благ пораст во однос на претходните години, а разликата меѓу половите останува иста, со тоа што жените имаат подолг животен век од мажите. (Завод за статистика, 2018) Очекуваната должина на животниот век во Република Македонија е 73,6 години, што е за пет години покуса од просекот во ЕУ15 (79,1 години). За мажи овој индикатор изнесува 71,4 години, а за жени - 75,9 години. Очекуваниот број на години здрав живот е 63,4 години. (Статистички годишник на РМ, 2008). Животниот век во Република Северна Македонија е значително помал во однос на другите земји, а за пет години под просекот во ЕУ. Нивото на квалитет на живот на луѓето не треба да се цени само според просечното ниво на доход, туку и според нивната способност да водат долг и здрав живот, да се образуваат и активно да учествуваат во општествените текови.

Очекуваниот животен век при раѓање се зголемува во текот на изминатата деценија во ЕУ: официјалните статистички податоци откриваат дека очекуваниот животен век се зголемил, во просек, за повеќе од две години на деценија од 1960-тите. Сепак, најновите достапни податоци сугерираат дека очекуваниот животен век стагнирал или дури опаднал во последните неколку години во неколку земји-членки на ЕУ.

Покрај тоа, по избувнувањето на пандемијата КОВИД-19 минатата година, очекуваното траење на животот при раѓање падна во голем број на земји-членки на ЕУ со достапни податоци за 2020 година. Најголеми падови се забележани во Шпанија (-1.6 години во споредба со 2019 година) и Бугарија (-1.5), проследено со Литванија, Полска и Романија (сите -1.4.) (Еуростат, 2021).

Светот има значителен напредок во преживувањето на децата во изминатите три децении и милиони деца имаат поголеми шанси за преживување отколку во 1990 година - 1 од 27 деца починале пред да наполнат пет години во 2019 година, во споредба со 1 на 11 во 1990 година. намалувањето на стапката на смртност кај децата е забрзана во периодот 2000–2019 година во споредба со 90-тите години на минатиот век, со годишна стапка на намалување на глобалната стапка на смртност под пет години од 1,9 проценти во 1990-1999 на 3,7 проценти во 2000-2019 година. И покрај глобалниот напредок во намалувањето на стапката на смртност кај децата во последните неколку децении, околу 5,2 милиони деца под петгодишна возраст починале во 2019 година - повеќе од половина од тие смртни случаи се случиле во супсахарска Африка.

Глобалната стапка на смртност под пет години се намалила за 55%, од 93 смртни случаи на 1.000 живородени деца во 1990 година на 38 во 2019 година. И покрај овој значителен напредок, подобрувањето на преживувањето на децата останува итно загрижувачко. Само во 2019 година, се случиле приближно 14.000 смртни случаи на деца под пет години секој ден, нетолерантно висок број на смртни случаи на деца кои во голема мера може да се спречат. (UN IGME, 2020)

Во моментов, глобалната стапка на смртност на децата под пет години паѓа побрзо отколку во кое било друго време во последните две децении. Сепак,

напредокот е недоволен за исполнување на Милениумот Развојна цел 4 (ЦДР 4) што повикува на намалување на стапката на смртност под пет години за две третини помеѓу 1990 и 2015 година. Доколку тековните трендови продолжат во сите земји, светот нема да ја исполни целта до 2026 година (UNICEF, 2014).

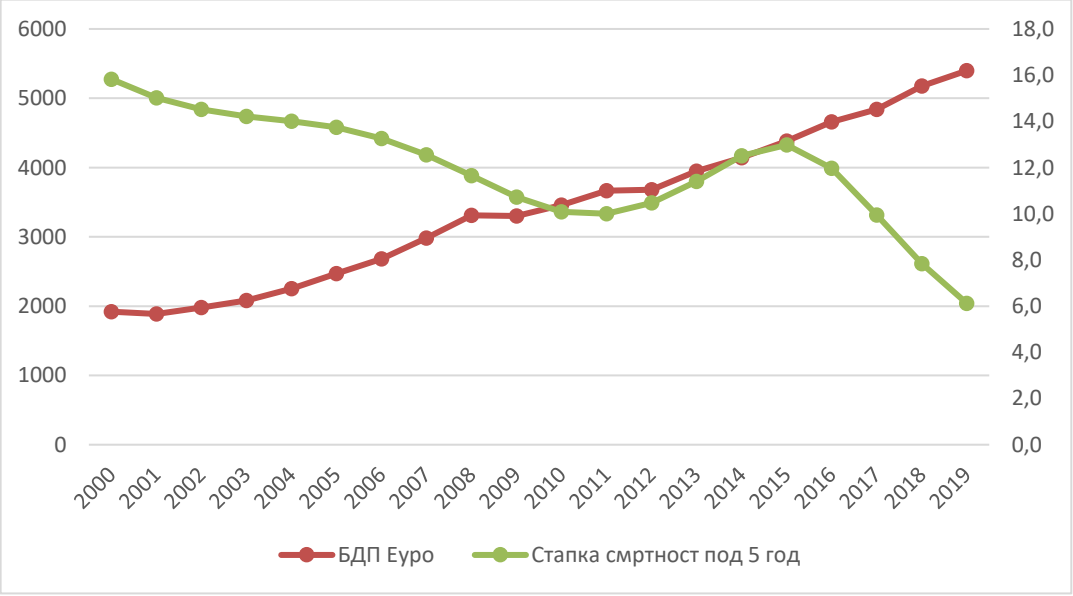
Табелата 17 ги прикажува дескриптивните статистики на променливите: стапка на смртност на децата под 5 години и очекуваното траење на животот од раѓање, Истовремено, прикажани се податоци за асиметрија (skewness) и сплоснатост (kurtosis), кои се потребни за тестирање на дистрибуцијата на нормалност т.е. за спроведување Jarque-Bera (JB)тестот. Од табелата 17 се забележува негативна асиметрија. Сплоснатоста, е пресметана според методата „*excess kurtosis“,* за да нормално дистрибуираните резидуали да имаат вредност еднаква на нула. Во тој поглед, само стапката на смртност на деца под 5 год има вредност блиска до нула (0.316). Шапито-Вилкис тестот покажа сепак дека податоците на променливите Стапка на смртност на деца под 5 години и Очекуваното траење на живот од раѓање потекнуваат од нормално дистрибуирани серии на податоци.

Табела 21 Дескриптивни статистики и тестови за нормалност на стапка на смртност на децата под 5 години и очекуваното траење на животот од раѓање
Table 21 Descriptive statistics and tests for normal mortality of children under 5 years and life expectancy at birth

Дескриптивни статистики и тестови за нормалност на стапка на смртност на децата под 5 години и очекуваното траење на животот од раѓање Descriptive statistics and tests for normal mortality of children under 5 years and life expectancy at birth		
	Стапка на смртност на деца под 5 години / Mortality rate of children under 5 years	Очекувано траење на живот од раѓање / Life expectancy from birth
Средна вредност	11.941	74.605
Ст.грешка	0.546	0.179
Медијана	12.242	74.573

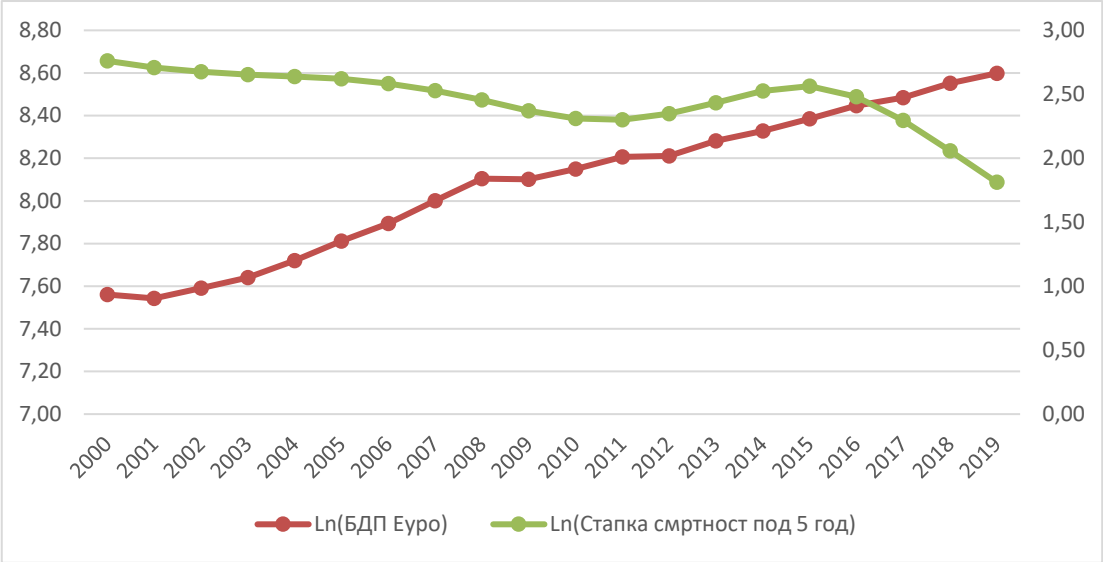
Максимум	15.826	75.797
Минимум	6.123	73.267
Ст.девијација	2.443	0.800
Асиметрија	-0.633	-0.045
Ст.грешка асиметр.	0.512	0.512
Сплоснатост	0.316	-1.341
Ст.грешка сплос.	0.992	0.992
Шапиро Вилкис тест	0.966	0.947
Сигнификантност, p=	0.679	0.318

На сликите (16-22) прикажано е движењето на секоја од променливите: стапката на смртност на деца до 5 години и очекувани години на живеење при раѓање, заедно со БДП по глава на жител во Евра.

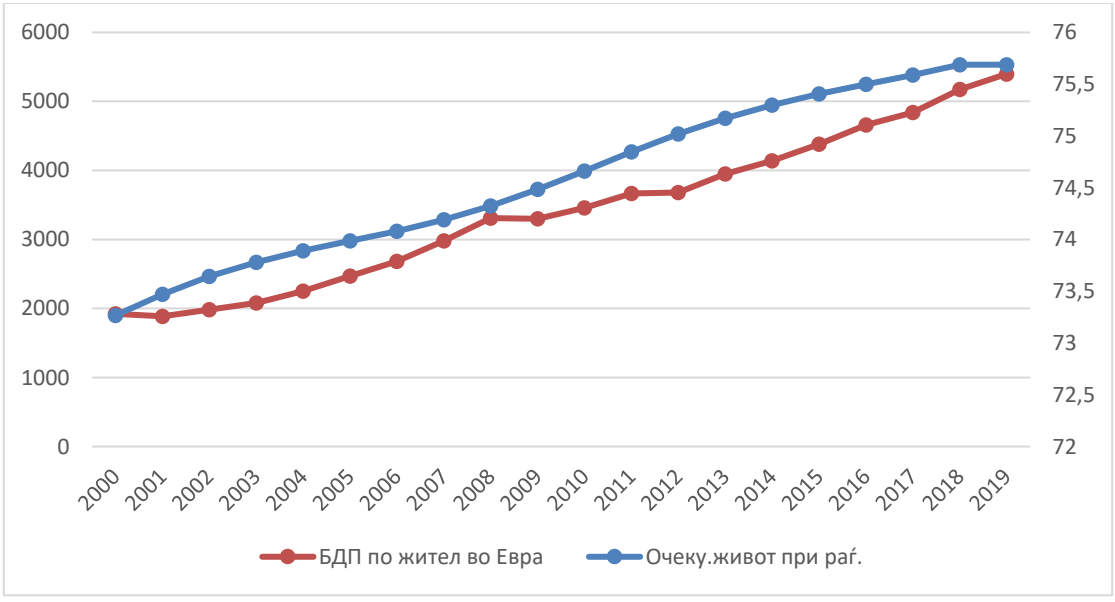


Слика 16 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката смртноста на децата под 5 години во изворни вредности во период од 2000-2019
Figure 16 Movement of GDP per capita (in euros) and the mortality rate of children under 5 in original values in the period 2000-2019

На слика 17 е покажана динамиката на раст на стапката на смртност на децата под 5 години со растот на БДП по глава на жител во трансформирани (логаритамски) вредности.

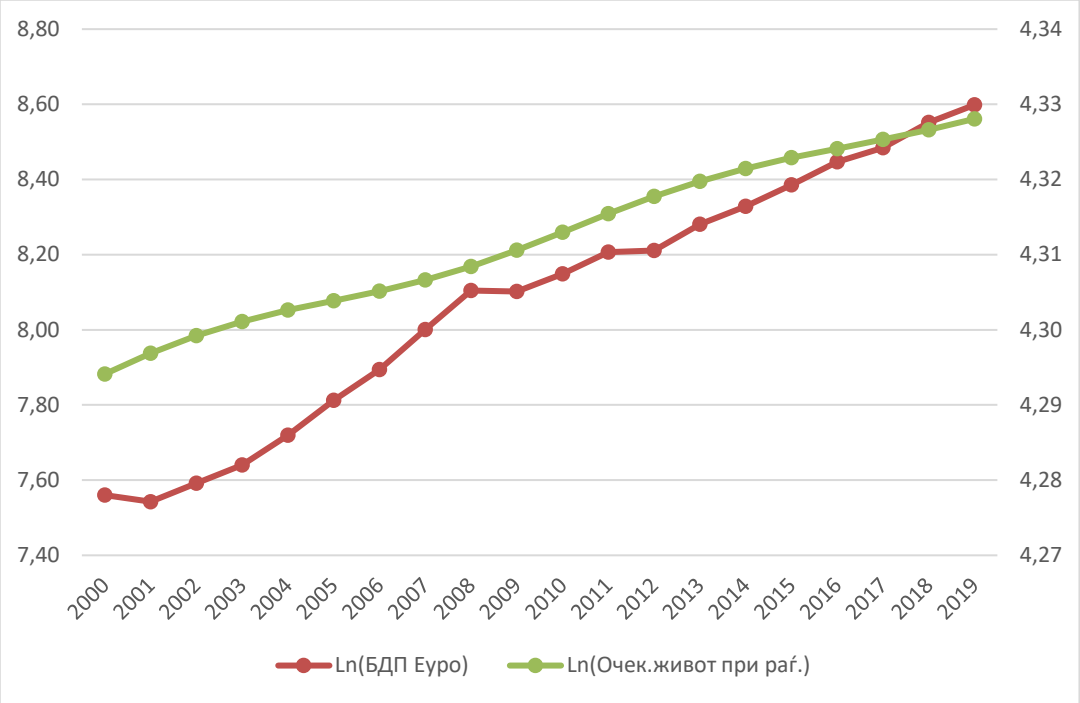


Слика 17 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на под 5 години преживување во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 17 Movement of GDP per capita (in euros) and the rate of under 5 years of survival in logarithmic values in the period from 2000 to 2019



Слика 18 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и очекувано траење на живот при раѓање во изворни вредности во период од 2000-2019
Figure 18 GDP per capita movement (in euros) and life expectancy at birth in original values in the period 2000-2019

На слика 18 може да се забележи дека во 2018 година, очекуваниот животен век за Северна Македонија беше 75,7 години. Очекуваниот животен век на Северна Македонија се зголеми од 73,3 години во 2000 година на 75,7 години во 2019 година, растејќи со просечна годишна стапка од 0,17%.



Слика 19 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и очекуван живот при раѓање во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 19 GDP per capita movement (in euros) and life expectancy at birth in logarithmic values in the period from 2000 to 2019

Во Република Северна Македонија 99 од 100 живородени деца доживуваат 5 годишна возраст. Стапката на смртност на децата под 5 години во Северна Македонија постепено падна од 15,8 смртни случаи на илјада живородени деца во 2000 година на 6,3 смртни случаи на илјада живородени деца во 2019 година.

Степенот на корелација меѓу променливите во линеарна форма, се прикажани на табелата 22 и се добиваат интересни информации за нивната меѓузависност. Се претпоставува дека во линеарен регресионен модел, не постои мултиколинеарност помеѓу независните променливи. Од табелата 22 се забележува дека тоа е случај со корелациониот коефициент меѓу БДП по глава

на жител и очекуваното траење на животот од раѓање (0.985). Корелацијата помеѓу БДП по глава на жител и стапката на смртност на децата до 5 години е (-0.799), а помеѓу стапката на смртност на децата до 5 години и очекувано траење на животот од раѓање е (- 0.769) и е исто така близу до (0.80), што може да има влијание врз регресионите резултати. (табелата 22).

Табела 22 Корелација меѓу БДП, стапка на смртност на деца до 5 години и очекувано траење на живот од раѓање изразени во логаритамска форма
Table 22 Correlation between GDP, infant mortality rate up to 5 years and life expectancy at birth expressed in logarithmic form

Корелација меѓу БДП, стапка на смртност на деца до 5 години и очекувано траење на живот од раѓање изразени во логаритамска форма Correlation between GDP, infant mortality rate up to 5 years and life expectancy at birth expressed in logarithmic form			
	БДП во евра / GDP in euros	Стапка на смртност на деца под 5 години / Mortality rate of children under 5 years	Очекувано траење на живот од раѓање / Life expectancy from birth
БДП во евра	1.000		
Стапка на смртност на деца под 5 години	-0.799**	1.000	
Очекувано траење на живот од раѓање	0.985**	-0.769**	1.000

**) сигнификантно за p<0.001

Во табелите 23 до 25 се прикажани проценетите резултати на два регресиони модела според т.н метода „Backward“. Зависна променлива е БДП во Евра по жител, а смртноста на деца до 5 години и очекуваното траење на живот се независни променливи, но во логаритамска форма. При „Backward“ методата најпрво во моделот се внесуваат сите независни променливи и се пресметуваат пропратните регресиони коефициенти. Потоа, се пристапува во секој чекор понатаму на отстранување на променливите со несигнификантни регресиони коефициенти во т-статистиките, се додека не се добие модел во кој останале променливи со регресиони коефициенти што се сигнификантни со т-статистиките. Критериум за отстранување на променливите е промената на

веројатноста на F статистиката да е поголема или еднаква на 0.100. Во нашиот случај, во вториот модел е останата само променливата „Очекувано траење на животот при раѓање“ во логаритамска форма, а е исклучена променливата „Стапка на смртност на децата до 5 години“ во логаритамска форма.

Табела 23 Сумар на моделите
Table 23 Model summary

Сумар на моделите Model summary									
Модел / Model	R	R^2	При-лаго-ден / Adjusted R^2	Стан. Грешка / Std. Error of the Est.	Change Statistics				Durbin-Watson
					R^2 про-мена / Change	F про-мена / Change	df1	df2	Значајна промена / Sig. F Change	
1	0.987[a]	0.974	0.971	0.0589	0.974	316.335	2	17	0.000	
2	0.985[b]	0.969	0.968	0.0619	-0.004	2.847	1	17	0.110	.513

Табела 24 Анова
Table 24 Anova

Анова Anova						
Модел / Model		Збир на квадрати / Sum of Squares	Df	Варијанса / Mean Square	F	Значај-ност / Sig.
1	Регресија	2.197	2	1.099	316.335	0.000[b]
	Резидуал	0.059	17	0.003		
	Тотал	2.256	19			
2	Регресија	2.187	1	2.187	571.202	0.000[c]
	Резидуал	0.069	18	0.004		
	Тотал	2.256	19			

Табела 25 Коефициенти на моделите
Table 25 Model coefficients

Коефициенти на моделите / Model coefficients											
Модел / Model		Нестандардизирани коефициенти / Unstandardized Coefficients		Стандард. Коеф. / Standar. Coeffic.	T	Знача j. Sig.	Корелации / Correlations			Колинеарна статистика / Collinearity Statistics	
		B	Стан. грешка / Std. Error	Бета / Beta			Zero order	Partial	Part	Toleran ce	VIF
1	Константа / Constant	-116.941	8.679		-13.474	0.000					
	Стапка на смртност на деца под 5 години / Under 5 mortality	-0.155	.092	-0.0104	-1.687	0.110	-0.799	-0.379	-0.066	0.409	2.447
	Очекувано траење на живот од раѓање / ln life expectancy	29.081	1.972	0.905	14.745	0.000	0.985	0.963	0.579	0.409	2.447
2	Константа/ Constant	-128.358	5.709		-22.484	0.000					
	Очекувано траење на живот од раѓање / ln life expectancy	31.640	1.324	0.985	23.900	0.000	0.985	0.985	0.985	1.000	

Вредноста на коефициентот на детерминација (приспособениот R2) во двата модела е висока и е околу 0.97 (во првиот е 0.971, а во вториот 0.968) што значи, дека приближно 97% од варијациите на зависната променлива може да бидат објаснети со влијанието на сите независни променливи кога се земаат заедно. (Табела 23)

F статистиката пресметана со АНОВА за двата модела е статистички значајна за p< 0.05: за првиот модел е F(316,335;p <0.05), а за вториот е F(571.202; p<0.05). (Табела 24)

Во првиот модел т-статистиките покажуваат статистички значајни регресиони коефициенти за константата b0= -116.941 (t= (-13.474, p<0.05)) и променливата очекувано траење на животот при раѓање b2=29.081 (t=(14.745, p<0.05)), додека пак регресониот коефициент за променливата стапка на смртност на децата под 5 години е статистички незначаен за p=0.05 и е b1= -0.155 (t=(-1.687, p=0.110)). (Табела 25).

Во вториот модел е задржана само независната променлива очекувано траење на животот при раѓање. Регресионите коефициенти и на константата и на независната променлива се статистички значајни b0= -128.358 (t= (-22.484, p<0.05)) и b1=31.640 (t=(23.900, p<0.05).

Во колоната за парцијална корелација (partial) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи кај двете променливи линеарното влијание на преостанатите независни променливи. Во нашиот случај, во првиот модел се гледа дека парцијалната корелација на стапката на смртност на децата под 5 години во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на очекуваното траење на животот при раѓање е релативно мало (-0.379), што оди во прилог на исклучувањето на променливата стапката на смртност на децата под 5 години во вториот модел. Парцијалната корелација на очекуваното траење на животот при раѓање во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на стапката на смртност на децата под 5 години е многу висока (0.963), што оди во прилог на задржување на променливата очекувано траење на животот при раѓање во вториот модел.

Од колоната за семипарцијална корелација (part) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи линеарното влијанието на преостанатите независни променливи само врз независната променлива. Семипарцијалната корелација кај стапката на смртност на децата под 5 години е (-0.066) и кај очекуваното траење на животниот век при раѓање (0.579). Тоа повторно потврдува дека

ефектот на влијание на очекуваното траење на животниот век при раѓање врз БДП по глава на жител во евра е скоро десет пати поголемо од влијанието на стапката на смртност на децата под 5 години.

Од регресионата равенка на вториот модел заклучуваме: Релативната промена на очекуваното траење на животот од 1% може да предизвика позитивна релативна промена од 31% во БДП во евра по глава на жител.

Но, треба да се потсетиме дека и релативниот годишен пораст на очекуваното траење на животот за периодот 2000-2019 година е 0.17%, што е помало од 1%, па може да заклучиме, дека за промена од 0,1% во очекуваното траење на животот при раѓање, може да очекуваме релативно зголемување од 3% на БДП по жител.

Равенката на моделот е **ln(БДП)= -128.4+31.6*ln(Life_exp).** Доколку ја антилогаритмираме равенката на регресија ќе ја добиеме следната равенка : (БДП) = $e^{(-128.4)}$ *(life_exp)$^{31.6}$, каде e=2.73 е основата на природниот логаритам.

X2 Поголема вклученост во образовниот процес има позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител

Дескриптивната статистика на променливите што се земени во анализата за образовниот процес и тоа: стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување се прикажани во Табела 6. Заедно со мерките за централна тенденција дадени се и податоци за асиметрија (skewness) и сплоснатост (kurtosis), кои се потребни за тестирање на дистрибуцијата на нормалност т.е. за спроведување Shapiro_Wilk тестот. Се забележува негативна асиметрија кај очекувана години на школување и просечни години на школување, додека кај стапката на запишување асиметријата е позитивна.

Табела 26 Дескриптивната статистика на променливите стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување
Table 26 Descriptive statistics on variable enrollment rates, expected years of schooling and average years of schooling

Дескриптивна статистика Descriptive statistics			
	Стапка на запишување / Enrollment rate	Просечни години на школување / Average years of schooling	Очекувани години на школување / Expected years of schooling
Средна вредност	30.76	8.67	12.70
Ст.грешка	1.25	0.23	0.14
Медијана	30.42	8.99	12.93
Максимум	40.98	9.80	13.59
Минимум	21.70	6.51	11.79
Ст. девијација	5.31	1.03	0.64
Асиметрија	0.12	-0.84	-0.13
Ст.грешка асиметр.	0.54	0.51	0.51
Сплоснатост	-0.53	-0.47	-1.56
Ст.грешка сплос.	1.04	0.99	0.99
Шапиро Вилкис тест	0.98	0.90	0.87
сигниф. P=	0.93	0.06	0.02

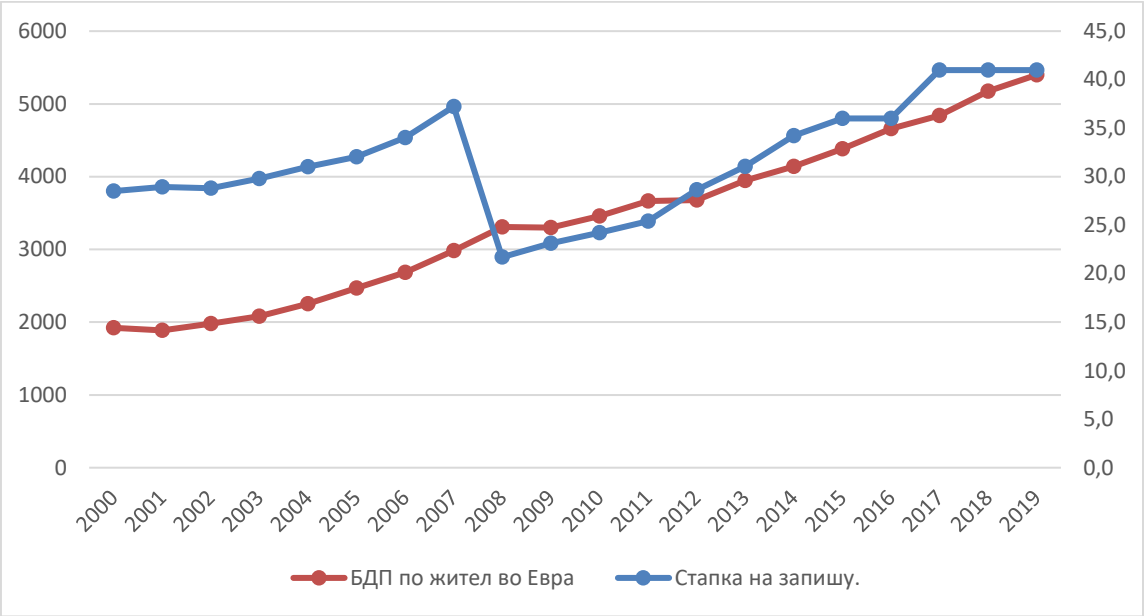
Шапиро Вилкис тестот покажа дека вредностите на променливата очекувани години на школување не потекнуваат од нормална распределба , па истата не може да биде вклучена во моделот на линерана регресија.

На сликите 20-25 прикажано е движењето на секоја од променливите: стапката на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување заедно со БДП по глава на жител. Се забележуваат одредени нагли промени во 2007 и 2008 година. Според измените во Законот за основно образование („Сл. весник на Република Македонија“ број 51/2007), од учебната 2007/2008 година основното образование во Република Македонија трае 9

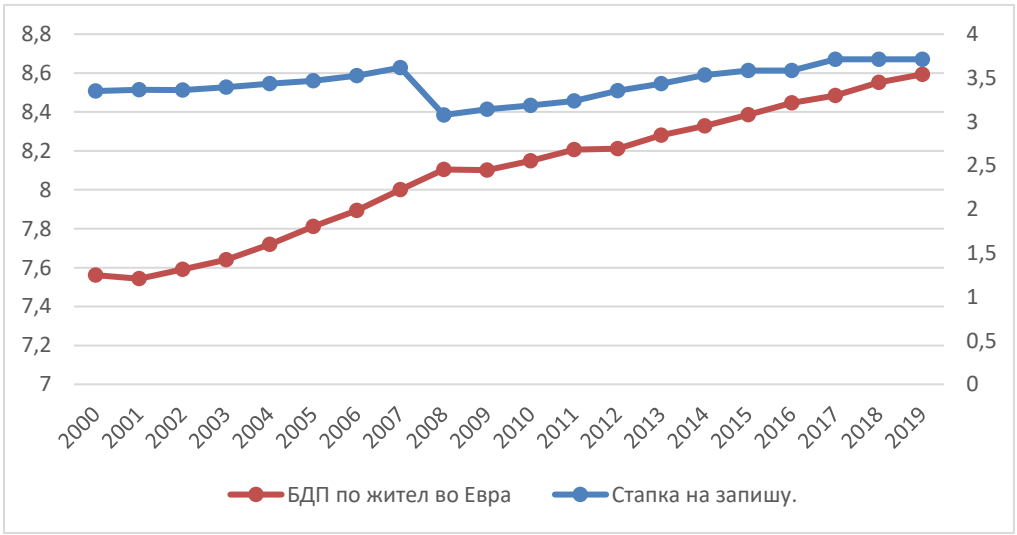
години (деветолетка) и е задолжително за сите деца од 6-годишна возраст. Основното образование во РМ има за цел стекнување на општо образование и подготвување за понатамошно општо или стручно образование, истото е бесплатно. Покрај основното и средното образование, со измени во законската регулатива, станува задолжително, што укажува на фактот дека државата се стреми образованието да го издигне на едно повисоко ниво. Средното образование овозможува стекнување на знаења и развивање на способности за работа и натамошно образование. Средното образование опфаќа: (гимназиско, средно стручно, средно уметничко и средно специјално образование) истото трае 4 години, освен во некои стручни училишта каде што трае 3 години. Високото образование во РМ трае од 6 до 12 семестри. Овие законски промени предизвикаа и промени во серијата на податоци.

Земјата сè уште има ниски нето стапки на запишани деца во установите за образование на децата од предучилишна возраст според меѓународните стандарди. Покрај тоа, податоците од Еуростат покажуваат дека само 20 проценти од децата на четиригодишна возраст во Република Северна Македонија се запишани во образовните институции, во споредба со просекот од 90 проценти во ЕУ-27. Малата стапка на запишување на децата во претшколските установи може да се објасни со релативно слабата активност на жените на пазарот на трудот, традицијата според која бабата и дедото се грижат за своите внуци, како и неразвиената мрежа на јавните институции за детска грижа. Нето стапката на уписи во основното образование (ISCED 1 и 2) во 2008/09 години изнесувала 91 процент, без разлика меѓу половите. Меѓутоа, стапката на уписи е нешто пониска од просекот за Централна и Источна Европа (околу 97 проценти). Продолжувањето во средното образование воопшто се подобри во училишната година 2008/09, најверојатно како резултат на воведувањето на задолжителното средно образование, заедно со големите парични казни за кршење на законот. Стапката на запишување се движи од 28.5% во 2000 година до 41% во 2019 година. Заради измените во законот има зголемување на стапката во 2007 година заради стапување на сила на законските измени, но остар пад во наредната година. Истите отстапки се забележуваат и кај очекуваните години на школување, како и просечните години на школување. Очекуваните години на школување се движат во

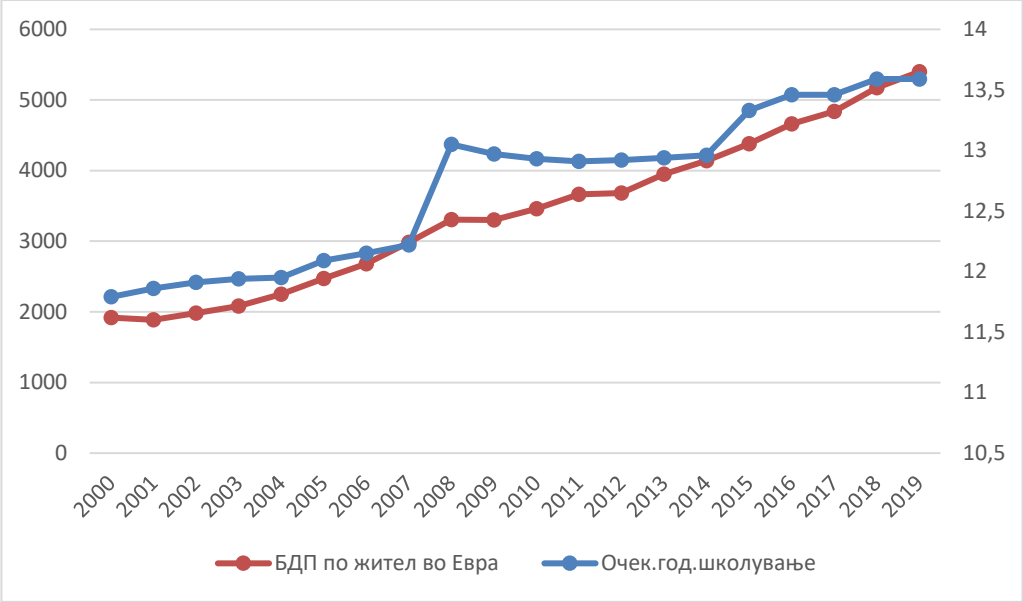
интервал од 11.79 во 2000 година до 13.59 во 2019 година, додека просечните години на школување од 6.51 во 2000 година до 9.68 во 2019 година.



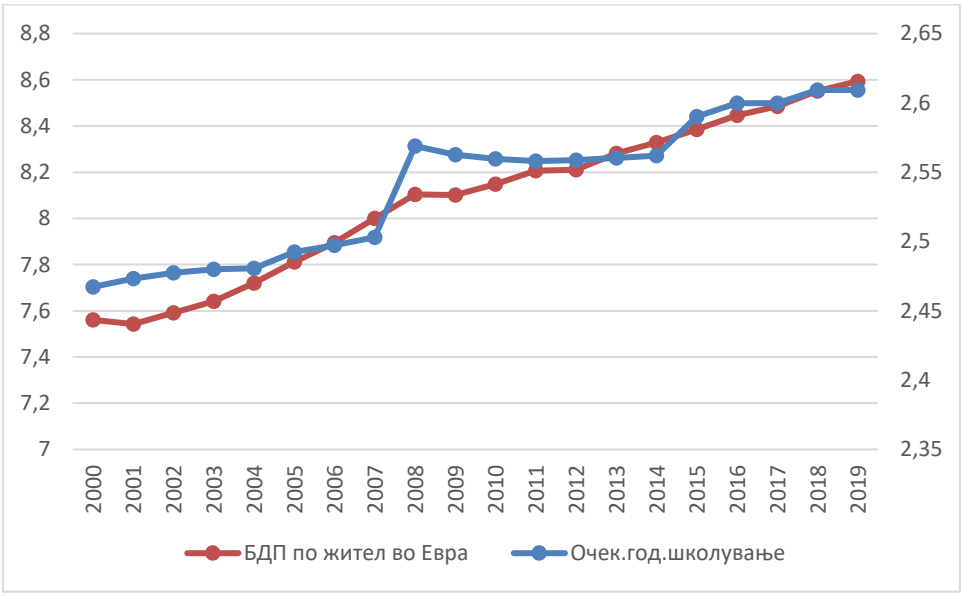
Слика 20 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на запишување во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 20 GDP per capita movement (in euros) and the rate of enrollment in source values in the period from 2000 to 2019



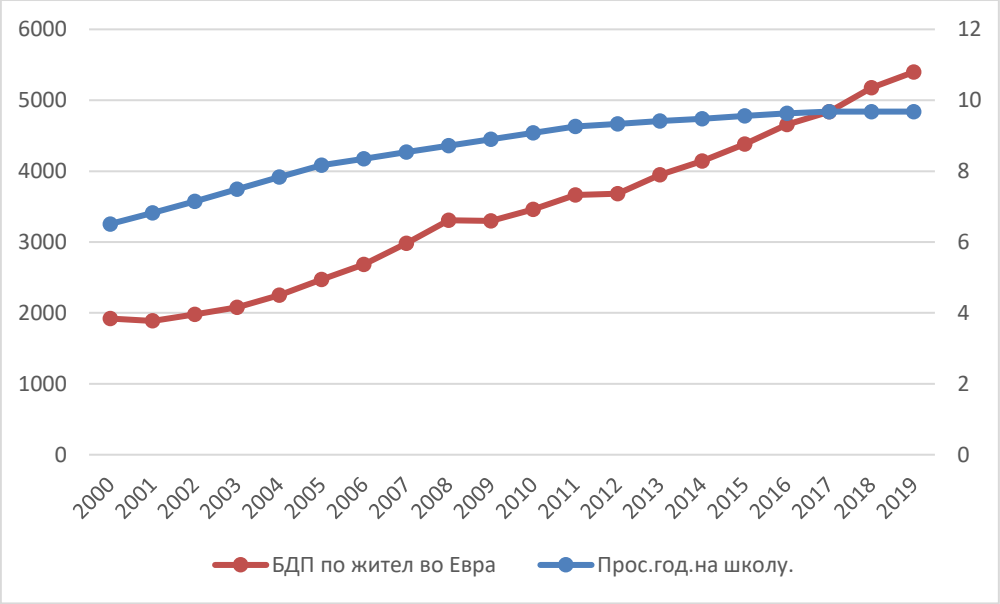
Слика 21 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на запишување во логаритамски вредности
Figure 21 GDP movement per capita (in euros) and the entry rate in logarithmic values



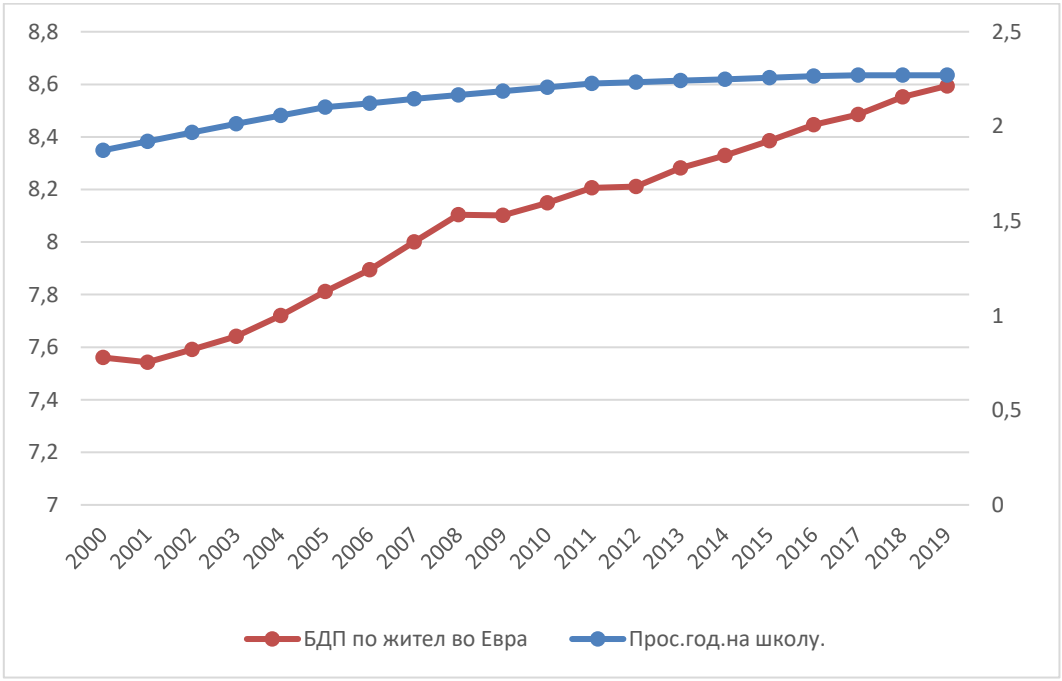
Слика 22 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и очекувани години на школување во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 22 Movement of GDP per capita (in euros) and expected years of schooling in original values in the period from 2000 to 2019



Слика 23 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и очекувани години на школување во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 23 GDP per capita (in euros) and expected years of schooling in logarithmic values in the period from 2000 to 2019



Слика 24 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и просечни години на школување во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 24 Movement of GDP per capita (in euros) and average years of schooling in source values in the period from 2000 to 2019



Слика 25 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и просечни години на школување во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 25 GDP per capita movement (in euros) and average years of schooling in logarithmic values in the period from 2000 to 2019

Степенот на корелација меѓу променливите е прикажан на Табелата 27 и се добиваат интересни информации за нивната меѓузависност. Од табелата се забележува дека корелациониот коефициент меѓу очекувани години на школување и просечни години на школување е (0.91). Стапката на запишување покажува слаба зависност со сите променливи: со БДП по глава на жител во Евра е (0.19), со очекуваните години на школување (-0.01), а со просечните години на школување (0.14) и тоа упатува дека може би треба да ја исклучиме како независна променлива, бидејќи меѓузависноста со другите променливи е слаба.

Табела 27 Корелација помеѓу променливите и БДП по глава на жител, стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување
Table 27 Correlation between variables and GDP per capita, enrollment rate, expected years of schooling and average years of schooling

Корелација помеѓу променливите и БДП по глава на жител, стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување Correlation between variables and GDP per capita, enrollment rate, expected years of schooling and average years of schooling				
	БДП по глава на жител/ GDP per capita	Стапка на запишување / Enrollment rate	Очекувани години на школување / expected years of schooling	Просечни години на школување / average years of schooling
БДП по глава на жител во Евра	1.00			
Стапка на запишување	0.19	1.00		
Очекувани години на школување	0.96*	-0.01	1.00	
Просечни години на школување	0.96*	0.14	0.91*	1.00

Го применуваме повторно линеарното регресионото моделирање на зависната променлива БДП по глава на жител со независните променливи стапка на запишување и просечни години на школување во логаритамска форма. Ќе ја

примениме “Backward” методата. При тоа добиваме два регресиони модели. Во првиот модел независни променливи се стапката на запишување и просечните години на школување, а во вториот модел е останата само променливата- просечни години на школување.

Табела 28 Сумар на моделите
Table 28 Model summary

Сумар на моделите Model summary										
Модел / Model	R	R^2	Прилагоден / Adjusted R^2	Стан. Грешка / Std. Error of the Est.	Change Statistics					
					R^2 промена / Change	F промена / Change	df1	df2	Значајна промена / Sig. F Change	Durbin-Watson
1	.966[a]	.933	.924	.0872	.933	105.030	2	15	.000	
2	.963[b]	.928	.924	.0877	-.005	1.194	1	15	.292	.352

Табела 29 Анова
Table 29 Anova

Анова Anova						
Модел / Model		Збир на квадрати / Sum of Squares	Df	Варијанса / Mean Square	F	Значајност / Sig.
1	Регресија	1.598	2	.799	105.030	0.000[b]
	Резидуал	.114	15	.008		
	Тотал	1.712	17			
2	Регресија	1.588	1	1.588	206,359	0.000[c]
	Резидуал	.123	16	.008		
	Тотал	1.712	17			

Табела 30 Коефициенти на моделите
Table 30 Model coefficients

Коефициенти на моделите / Model coefficients											
Модел / Model		Нестандардизирани коефициенти / Unstandardized Coefficients		Стандард. Коеф. / Standar. Coeffic.	T	Значај. Sig.	Корелации / Correlations			Колинеарна статистика / Collinearity Statistics	
		B	Стан. грешка / Std. Error	Бета / Beta			Zero order	Partial	Part	Толеранце	VIF
1	Константа / Constant	2.424	.498		4.865	.000					
	Стапка на запишув. / Enrollment rate	.135	.123	.075	1.093	.292	.276	.272	.073	.955	1.047
	Просечни години на школување / years of schooling	2.404	.173	.948	13.890	.000	.963	.963	.926	.955	1.047
2	Константа/ Constant	2.797	.365		7.674	.000					
	Просечни години на школување / years of schooling	2.444	.170	.963	14.365	.000	.963	.963	.963	1.000	

Вредноста на коефициентот на детерминација (приспособениот R^2) во двата модел е висока и е 0.924, што значи, дека приближно 92% од варијациите на зависната променлива може да бидат објаснети со влијанието на сите независни променливи. (Табела 28)

F статистиката, пресметана со АНОВА, е статистички значајна за p< 0.05: и е F(105,030;p <0.05) во првиот модел и F(206,359;p <0.05) во вториот модел (Табела 29)

Во првиот модел т-статистиките покажува дека регресиониот коефициент на променливата стапка на запишување е статистички незначаен β_1= 0.135 (t= 1.093, p=0.292>0.05)) и оваа променлива е изоставена во вториот модел .

Во вториот модел регресионите коефициенти се статистички значајни за p =0.05. За константата регресиониот коефициент е β_0= 2.797 (t= 7.674, p<0.05)). Регресиониот коефициент за променливата очекувани години на школување е β_1=2.444 (t=(14.365, p<0.05)). (Табела 30).

Во колоната за парцијална корелација (partial) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи кај двете променливи линеарното влијание на преостанатите независни променливи. Во нашиот случај, во првиот модел се гледа дека парцијалната корелација на просечните години на школување во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на стапката на запишување е висока и е (0.963). Парцијалната корелација на стапката на запишување во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на просечните години на школување е ниска и е (0.272).

Од колоната за семипарцијална корелација (part) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи линеарното влијанието на преостанатите независни променливи само врз независната променлива. Семипарцијалната корелација кај стапката на запишување е (0.073) е ниска. Тоа потврдува дека ефектот на влијание на очекуваните години на школување врз БДП по глава на жител во евра е поголемо од влијанието на променливата стапка на запишување околу 4 пати.

Од регресионата равенка на вториот моделот заклучуваме:

Релативната промена на просечните години на школување од 1% може да предизвика позитивна релативна промена од 2.4% на БДП во евра по глава на жител.

Равенката на моделот е ln(БДП)=2.797+2.444*ln(Mean_y_school). Доколку ја антилогаритмираме равенката на регресија ќе ја добиеме следната равенка: (БДП) = 16.40*(Mean_y_school)^2.444.

Х3 Растот на продуктивноста и вработеноста има позитивна асоцијација со растот на БДП по глава на жител

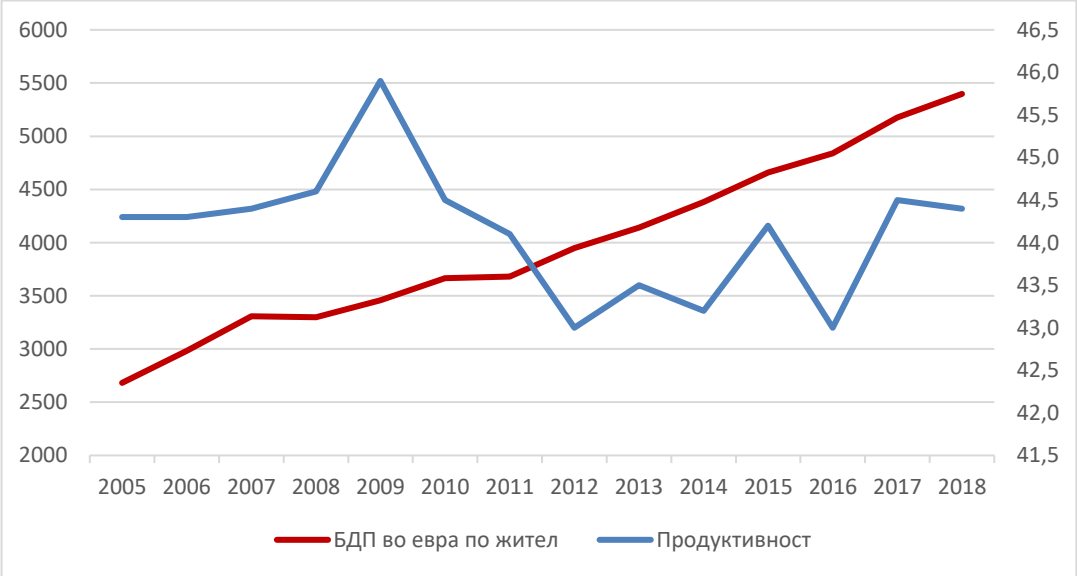
Табелата 31 ја прикажува дескриптивната статистика на БДП по глава на жител изразено во евра и стапката на продуктивност, вработеност и невработеност во Република Северна Македонија. Треба да се нагласи дека податоците за стапката на продуктивност се за период 2005 до 2019 година. Најголема стандардна девијација се забележува кај стапката на невработеност. Стапката на продуктивноста и вработеноста се позитивно асиметрични додека стапката на невработеност е негативно асиметрична. Шапиро-Вилкис тестот покажува дека променливите потекнуваат приближно од нормална распределба.

Табела 31 Дескриптивната статистика на променливите стапка на продуктивност стапка на вработеност и стапка на невработеност
Table 31 Descriptive statistics on the variables productivity rate employment rate and unemployment rate

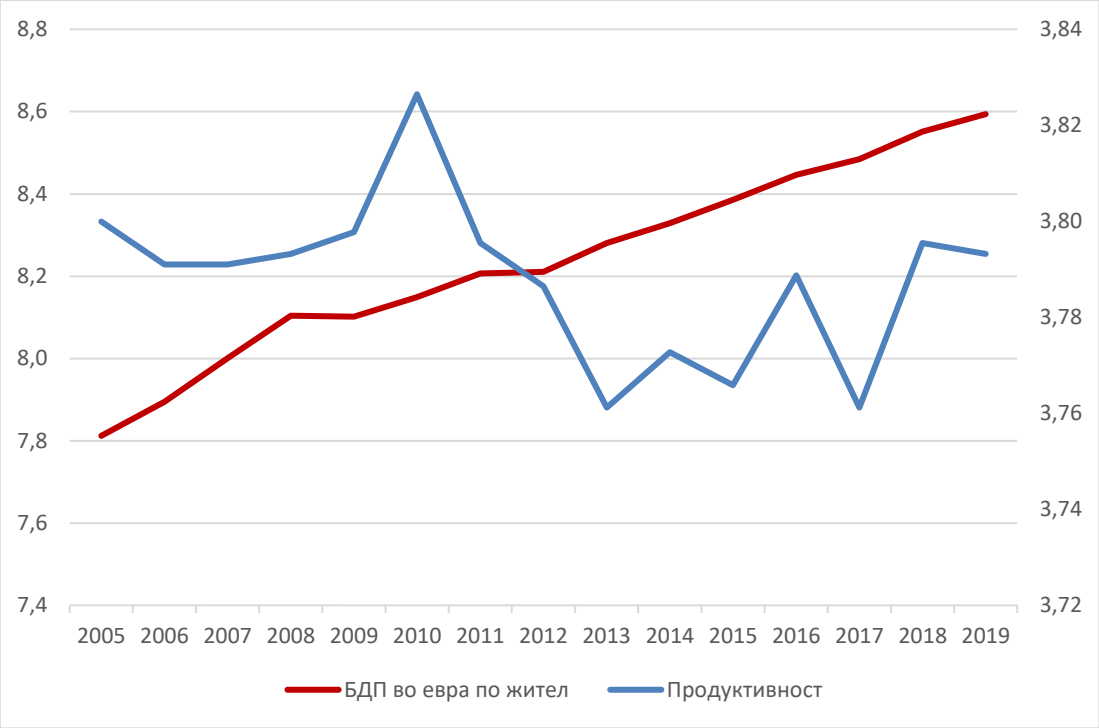
Дескриптивната статистика на променливите стапка на продуктивност стапка на вработеност и стапка на невработеност Descriptive statistics on the variables productivity rate employment rate and unemployment rate			
	Стапка на вработеност / Employment rate	Стапка на невработеност / Unemployment rate	Стапка на продуктивност / Productivity rate
Средна вредност	39.91	28.84	44.17
Ст.грешка	1.13	1.63	0.19
Медијана	39.00	31.00	44.30
Максимум	47.30	37.30	45.90
Минимум	32.80	17.30	43.00
Ст. девијација	4.38	6.29	0.75
Асиметрија	0.15	-0.66	0.19

Ст.грешка асиметр.	0.58	0.58	0.58
Сплоснатост	-0.60	-0.50	0.98
Ст.грешка сплос.	1.12	1.12	1.12
Шапиро Вилкис тест	0.97	0.93	0.90
сигниф. P=	0.83	0.28	0.08

На слика 26 е прикажано движењето на стапката на продуктивност (по вработено лице и часови на работа во %) и БДП по глава на жител во периодот 2000-2019 година. Во периодот 2005–2019 г., БДП и вработеноста имаа слични стапки на пораст. Покрај вообичаениот модел на вработеноста што заостанува зад движењето на продуктивноста, едно од можните објаснувања за таквото разидување може да лежи во реформите на платите што беа спроведени во 2009 година, со кои се намалија трошоците за работната сила. Иако, економскиот раст треба да е условен од растот на продуктивноста тоа не е случај во Република Северна Македонија. Највисоко ниво стапката на продуктивност од 45.9% забележала во 2008 година, а потоа забележува пад. Најниска стапка на продуктивност од 43% е забележана во 2013 и 2017 година.



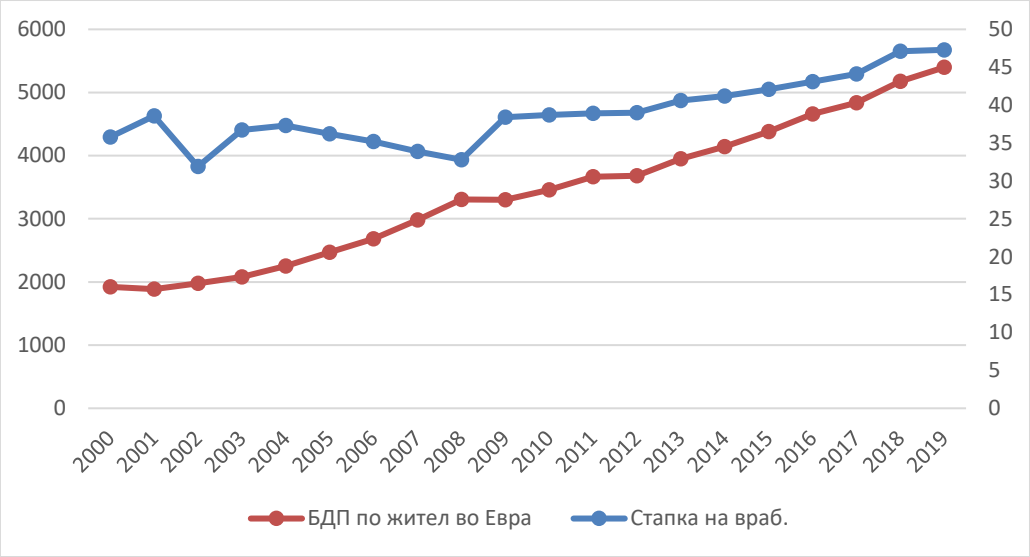
Слика 26 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на продуктивност во изворни вредности во периодот од 2005 до 2019 година
Figure 26 GDP per capita movement (in euros) and productivity rate in core values in the period from 2005 to 2019



Слика 27 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на продуктивност во логаритамски вредности во периодот од 2005 до 2019 година
Figure 27 GDP per capita movement (in euros) and productivity rate in logarithmic values in the period from 2005 to 2019

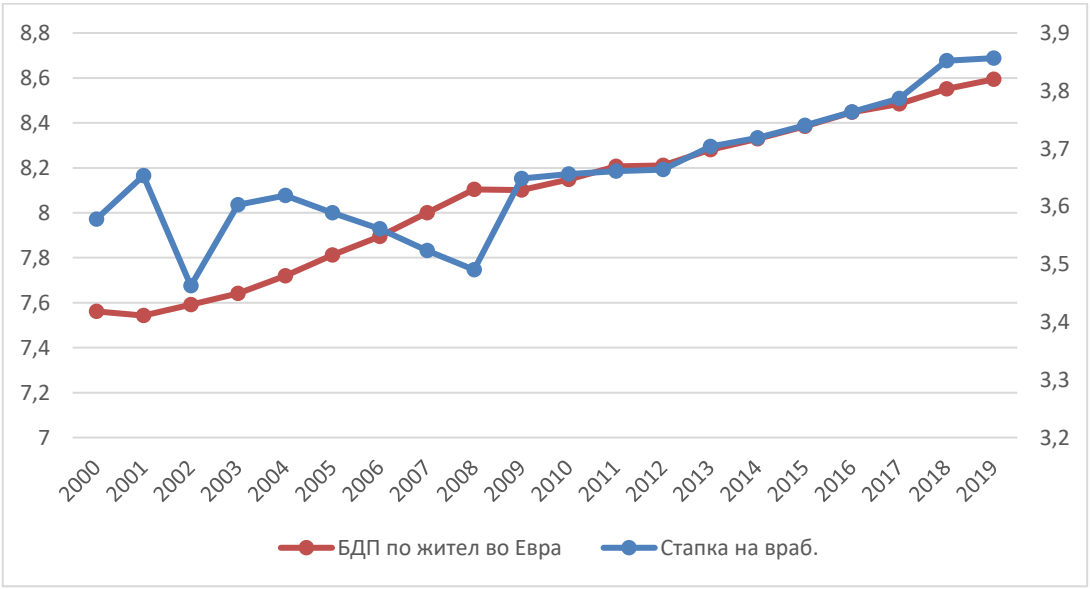
Стапка на вработеност

На слика 28 е прикажано движењето на стапката на вработеност и БДП по глава на жител во периодот 2000-2019 година, секако со отстапки во одредени години ја следи право пропорционално динамиката на раст. Во 2000 година стапката на вработеност изнесувала 35.8%, а во 2019 година 47.3%. Најголем пад се забележува во 2002 година како последица на воениот конфликт започнат во 2001 година и истата изнесува 31.9%. Исто така се забележува како последица на финансиската криза пад на стапката на вработеност на 32,8 во 2008 година. Со овие исклучоци стапката на вработеност го следи растот на БДП по глава на жител и се движи во правопропорционална насока.



Слика 28 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на вработеност во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 28 GDP per capita movement (in euros) and employment rate in source values in the period from 2000 to 2019

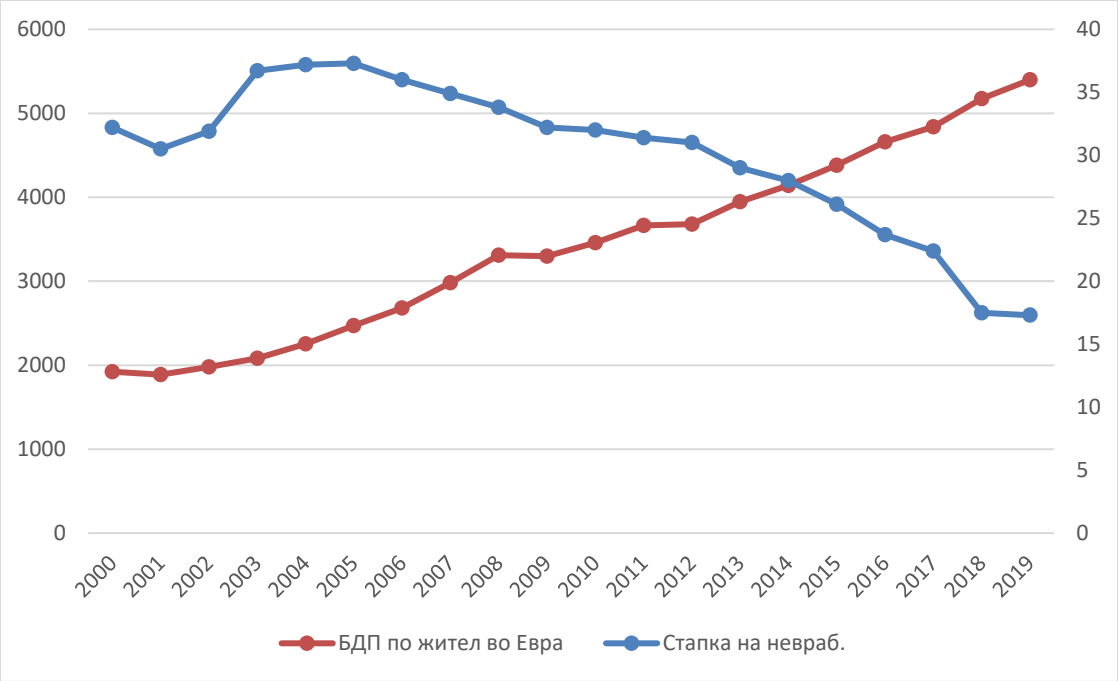
На слика 29 е покажана динамиката на раст на стапката на вработеност раст со растот на БДП по глава на жител на трансформираните (логаритамски) вредности кои уште повеќе укажуваат на девијациите во споменатите периоди на пад на стапката на вработеност, а усогласеност во периодите на раст.



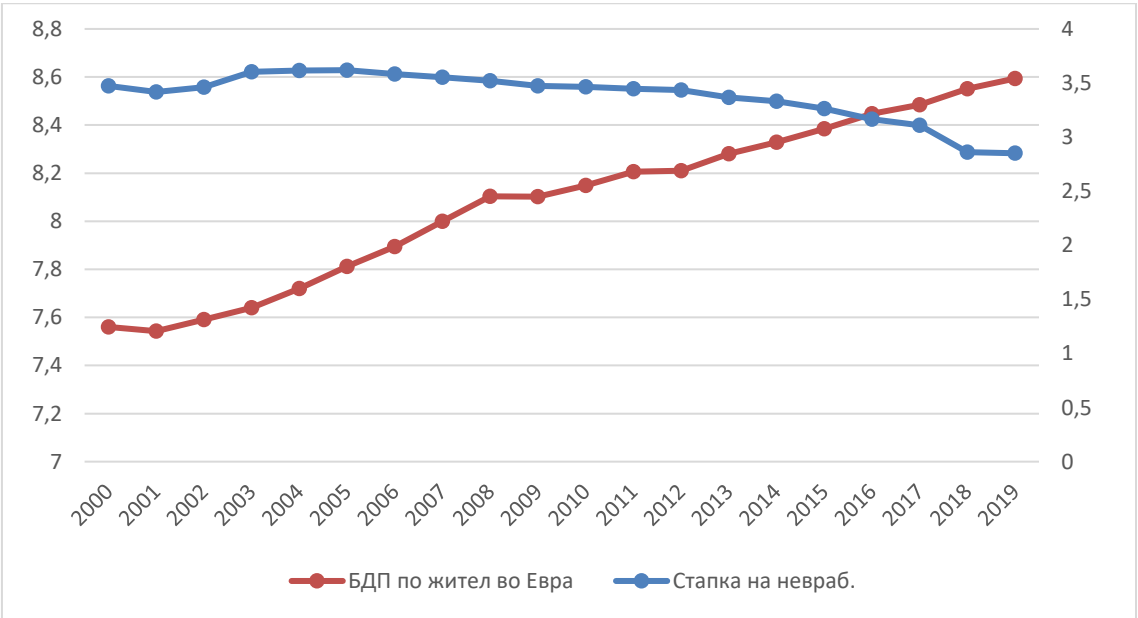
Слика 29 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на вработеност во логаритамски вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figure 29 GDP per capita movement (in euros) and employment rate in logarithmic values in the period from 2000 to 2019

Стапката на невработеност во периодот на транзиција, односно од осамостојувањето, бележи високи стапки на невработеност, односно 1997 година има 36% невработеност, а во 1998 имаме благо намалување на стапката на невработеност за 1,5 % и таа достигнува 34,5. Во разгледуваниот период имаме повторно намалување на стапката на невработеност на околу 32%, за да во 2001 година имаме стапка на невработеност од 30,5% што е дотогаш најниска стапка на невработеност од осамостојувањето. Во периодот после 2001 година воениот конфликт во Македонија, влијаеше врз економската активност во нашата економија, односно таа во тој период значително се намали. Поради тоа во тој период имавме зголемена стапка на невработеност. Па затоа во тој пост-конфликтен период имавме нагло зголемување на стапката на невработеност и таа во годините што следеа се движеше од 36 до 37 проценти. Тука мора да се забележи еден феномен, односно во периодот после воениот конфликт нашата економија остварува високи стапки на раст односно во 2003 година стапката на раст изнесува 2,8 %, а невработеноста се зголемила за 4,8%, во 2004 година стапката на раст на БДП изнесува 4,6 % а невработеноста се зголемила за 0,5 % односно на 37,2 %. Во 2005 имаме стапка на раст од 4,4 проценти на БДП, а невработеноста повторно минимално се зголемува на 37,3%. Можеме да забележиме дека во овој период и поради фактот што имаме висока стапка на раст на БДП сепак стапката на невработеност се зголемува.

Од слика 30 може да се заклучи дека, во периодот 2000-2019 година стапката на невработеност ја следи обратно пропорционално динамиката на раст на БДП по глава на жител.



Слика 30 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на невработеност во изворни вредности во периодот од 2000 до 2019 година
Figuire 30 GDP per capita movement (in euros) and the unemployment rate in source values in the period from 2000 to 2019



Слика 31 Движење на БДП по глава на жител (во евра) и стапката на невработеност од 2000 до 2019 година
Figure 31 GDP per capita movement (in euros) and the unemployment rate from 2000 to 2019

Сликата 31 ја покажува динамиката на раст на БДП по глава на жител на трансформираните (логаритамски) вредности со стапката на невработеност ублажени со трансформацијата.

Степенот на корелација меѓу променливите е прикажан во табелата 32. Од табелата се забележува дека корелациониот коефициент меѓу стапката на невработеност и стапката на вработеност е (-0.95), што може да има влијание врз регресионите резултати. Според статистичките пресметки на корелацијата, може да се заклучи дека зависноста меѓу БДП по глава на жител во евра и стапките за вработеност и невработеност се силни (0.93, односно -0.99). Стапката на продуктивност покажува слаба зависност со сите променливи: со БДП по глава на жител во евра е (-0.35), со стапката на вработеност (-0.27), а со стапката на невработеност (0.29) и тоа упатува дека може би треба да ја исклучиме како независна променлива во линеарниот регресионен модел, бидејќи меѓусебната зависност со сите променливи е слаба.

Табела 32 Корелација помеѓу променливите и БДП по глава на жител, стапка на вработеност, стапка на невработеност и стапка на продуктивност
Table 32 Correlation between variables and GDP per capita, employment rate, unemployment rate and productivity rate

Корелација помеѓу променливите и БДП по глава на жител, стапка на вработеност, стапка на невработеност и стапка на продуктивност Correlation between variables and GDP per capita, employment rate, unemployment rate and productivity rate				
	БДП по глава на жител/ GDP per capita	Стапка на вработеност / Employment rate	Стапка на невработеност / Unemployment rate	Продуктивност / Productivity
БДП по глава на жител	1			
Стапка на вработеност	0.93	1		
Стапка на невработеност	-0.99	-0.95	1	
Продуктивност	-0.35	-0.27	0.29	1

Го применуваме повторно линеарното регресионо моделирање на зависната променлива БДП по глава на жител со независните променливи стапка на вработеност, стапка на невработеност и стапка на продуктивност во логаритамска форма. Ќе ја примениме “Backward” методата. При тоа добиваме три регресиони модели. Во првиот модел се сите независни променливи, во вториот е исклучена стапката на вработеност, а во третиот е останата само стапката на невработеност.

Табела 33 Сумар на моделите
Table 33 Model summary

Сумар на моделите Model summary										
					Change Statistics					
Модел / Model	R	R^2	Прилагоден / Adjusted R^2	Стан. Грешка / Std. Error of the Est.	R^2 промена / Change	F промена / Change	df1	df2	Значајна промена / Sig. F Change	Durbin-Watson
1	.949[a]	.900	.873	.0832	.900	33.056	3	11	.000	
2	.946[b]	.894	.877	.0820	-.006	.658	1	11	.434	
3	.933[c]	.870	.860	.0874	-.024	2.770	1	12	.122	.461

Табела 34 Анова
Table 34 Anova

Анова Anova						
Модел / Model		Збир на квадрати / Sum of Squares	Df	Варијанса / Mean Square	F	Значајност / Sig.
1	Регресија	0.687	3	0.229	33.056	0.000[b]
	Резидуал	0.076	11	0.007		
	Тотал	0.763	14			
2	Регресија	0.682	2	0.341	50.698	0.000[c]
	Резидуал	0.081	12	0.007		

	Тотал	0.763	14			
3	Регресија	0.664	1	0.664	86.811	0.000[d]
	Резидуал	0.099	13	0.008		
	Тотал	0.763	14			

Табела 35 Коефициенти на моделите
Table 35 Model coefficients

Коефициенти на моделите / Model coefficients											
Модел / Model		Нестандардизирани коефициенти / Unstandardized Coefficients		Стандард. Коеф. / Standar. Coeffic.	T	Значај. Sig.	Корелации / Correlations			Колинеарна статистика / Collinearity Statistics	
		B	Стан. грешка / Std. Error	Бета / Beta			Zero order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	Константа / Constant	16.556	6.155		2.690	0.021					
	Стапка на вработ. / Employ.rate	0.425	0.524	0.201	0.811	0.434	0.899	0.238	0.077	0.149	6.730
	Стапка на невраб. / Unemp.rate	-0.686	0.234	-0.714	-2.928	0.014	-0.933	-0.662	-0.279	0.153	6.551
	Продукт. / Productivity	-2.005	1.364	-0.146	-1.470	0.170	-0.369	-0.405	-0.140	0.916	1.091
2	Константа/ Constant	19.446	4.948		3.930	0.002					
	Стапка на невраб. / Unemp.rate	-0.860	0.093	-0.895	-9.273	0.000	-0.933	-0.937	-0.871	0.946	1.057
	Продукт. / Productivity	-2.201	1.323	-.161	-1.664	0.122	-0.369	-0.433	-0.156	0.946	1.057
3	Константа/ Constant	11.226	0.322		34.899	0.000					
	Стапка на невраб. / Unemp.rate	-0.896	0.096	-0.933	-9.317	0.000	-0.933	-0.933	-0.933	1.000	1.000

Вредноста на коефициентот на детерминација (прилагодениот R^2) во трите модела е висока и е околу 0.877, што значи, дека приближно 88% од варијациите на зависната променлива може да бидат објаснети со влијанието на сите независни променливи. (Табела 33)

F статистиката, пресметана со АНОВА, е статистички значајна за p< 0.05 за сите три модела: и е F(33,056;p <0.05) во првиот модел, F(50,698;p <0.05) во вториот модел и F(86,811;p <0.05) во третиот модел (Табела 34)

Во првиот модел т-статистиките покажуваат дека регресониот коефициент на променливата стапка на вработеност е статистички незначаен β_1= 0.425 (t= 0.811, p=0.434>0.05) и оваа променлива е изоставена во вториот модел .

Во вториот модел т-статистиките покажува дека регресониот коефициент на променливата стапка на продуктивност е статистички незначаен β_2= - 2.201 (t= -1.664, p=0.122>0.05) и оваа променлива е изоставена во третиот модел .

Во третиот модел регресионите коефициенти се статистички значајни за p =0.05. За константата регресониот коефициент е β_0= 11.226 (t= 34.899, p<0.05). Регресониот коефициент за променливата стапка на невработеност е β_1=-0.896 (t=(-9.317, p<0.05). (Табела 35).

Во колоната за парцијална корелација (partial) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи кај двете променливи линеарното влијание на преостанатите независни променливи. Во нашиот случај, во првиот модел се гледа дека парцијалната корелација на стапката на невработеност во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на стапката на вработеност и стапката на продуктивност е умерено висока и е |(-0.662)| во апсолутна вредност. Парцијалната корелација на стапката на вработеност во однос на БДП по глава на жител, кога ќе се исклучи влијанието на стапката на невработеност и стапката на продуктивност, е ниска и е (0.238). Меѓу нив е парцијалната корелација на стапката на продуктивност со апсолутна вредност од |(- 0.405)|.

Во вториот модел, парцијалната корелација на стапката на невработеност во однос на БДП по г.ж во евра е исто така висока |(-0.937)|, а вредноста на

парцијалната корелација на стапката на продуктивност е скоро два пати пониска |(-0.433)| по апсолутна вредност.

Од колоната за семипарцијална корелација (part) се гледа ефектот на корелација меѓу зависната променлива и соодветната независна променлива, кога ќе се исклучи линеарното влијанието на преостанатите независни променливи само врз независната променлива. Семипарцијалната корелација кај стапката на вработување во првиот модел е (0.077) е ниска. Тоа потврдува дека ефектот на влијание на стапката на невработеност врз БДП по глава на жител во евра во периодот 2005-2019 година е поголемо од влијанието на променливите стапка на вработување и стапка на продуктивност. Слично е и во вториот модел. Семипарцијалната корелација на стапката на невработеност |(-0.871)| е скоро 6 пати поголема од семипарцијалната корелација на стапката на продуктивност |(-0.156)| во апсолутна вредност.

Од регресионата равенка на третиот моделот заклучуваме:

Релативната намалување на стапката на невработеност од 1% може да предизвика позитивна релативна промена од приближно 1 % (0.896%) на БДП во евра по глава на жител.

Равенката на моделот е ln(БДП)=11.226 - 0.896*ln(unemp). Доколку ја антилогаритмираме равенката на регресија ќе ја добиеме следната равенка: (БДП) = 75057*(unemp)^(-0.896).

ЗАКЛУЧОК

Загрижувачки се податоците добиени од истражувањето во овој докторски труд кои укажуваат на фактот дека Република Северна Македонија, меѓу земјите од Западен Балкан има најслаба прогноза за економски раст. Од останатите земји од Западен Балкан, Светска Банка прогнозира економски раст од 3,2% за Албанија и Србија, 3,6% за Ц.Г и 3,9 за Косово. Просекот за Западен Балкан е раст од 3,1%. Со оглед на тоа дека земјите од Западен Балкан имаа ист или сличен образовен систем, изненадуваат статистиките кои покажуваат дека Република Северна Македонија е многу ниско рангирана според Индексот на човеков развој, дури на 82 место.

Во овој докторски труд се понудени докази за ефектите од растот на човечкиот капитал мерен со индексот на човечки развој врз економскиот раст. Во трудот се применети повеќе методи. За испитување на карактеристиките на податоците се користи дескриптивната статистика, мултиваријантната анализа и регресионата анализа. Методот на корелација се користеше за одредување на јачината и насоката на совпаѓање на варијациите на две или повеќе појави. Додека влијанието на секој фактор врз независната променлива се испитуваше со повеќекратна регресија.

Како проблем во анализата во трудот беа и кратките временски серии на податоци од по 20 години. Сериите во социјалните статистики често се годишни и не секогаш се долги, како на пример што е случајот во економските статистики - дневни извештаи од берза, месечни и квартални податоци за вработеност и невработеност, месечни податоци за инфлација и сл.

Воспоставување или ревизија на одредени индикатори исто така има влијание во должината на временските серии. Пример за индексот за човечки ресурси има промена во пресметките од 2010 во делот за писменост, а БДП по меѓународен стандард се пресметува од 1999 година. Должината на сериите влијаеше ограничувачки за продлабочена анализа на податоците по временските точки во сериите и можностите за предвидувања.

Прашањето за долгорочниот економски раст и развој има висока релеватност за секоја економија, бидејќи ако земјата остварува високи и одржливи стапки на економски раст, се подобруваат сите нејзини економски и социјални перформанси. Фактички, од динамиката и од квалитетот на растот, во крајна линија, зависи благосостојбата на граѓаните на земјата. Ова особено и поради општопознатото сознание на теоријата на економскиот раст дека мали, дури маргинални, занемарливи колебања во стапките на економскиот раст (од 0,5 или 1 процентен поен) имаат долгорочни последици врз економската моќ на една земја. Имајќи предвид дека економскиот развој претставува само еден процес од комплексниот систем наречен човечки развој, произлегува дека економскиот развој неминовно води до човечки развој и квалитет на живот.

Растот и развојот на економијата на една држава зависи од проектирањето на буџетот. Како расте бруто домашниот производ по глава на жител, а со него паралелно и сите други економски индикатори, така се димензионира и буџетот. Во однос на мерките преку кои државата инвестира во човечкиот капитал, во 2019 година беше посветен Предлог-буџетот за 2020. Секој млад човек кој се родил, образувал, работел и придонесувал за РСМ, поразителен е податокот дека наместо да се подобруваат државните политики за грижа за најголемите столбови на едно општество, здравство, образование и социјала, тие заостануваат и за жал се уназадуваат. Кон тие цели, беше насочен и Буџетот во 2020 година, кога за 9% се зголеми буџетот за здравствена заштита кој изнесуваше 33,7 милијарди денари, средства наменети за финансирање на здравствените услуги. Мерките кои беа преземени во оваа област како зголемување на капитацијата, достапност на лековите во текот на целиот месец, зголемување на надоместоците на специјалистите, како и за зголемување на платите на медицинскиот кадар во јавните здраствени установи имаа за цел да го мотивираат здравствените работници, да останат во државата. Од Буџетот беа одвоени и 1.5 милијарди денари за капитални инвестиции во здравството.

Покрај здравството, од Буџетот се одвоија и 1,4 милијарди денари за капитални инвестиции во образованието, за подобри и поквалитетни генерации. Се отпочнаа и проекти за дуално образование, кое почна да се применува во средните стручни училишта и да се внесува во пракса преку

компаниите. Агенцијата за вработување понуди и мерки за поддршка на вработувањето со тренинг и преквалификации на работната сила која не е ангажирана и е слободна на пазарот на трудот.

Тргнувајќи од правото на квалитетно предучилишно згрижување, воспитување и образование на децата, Владата на РСМ во 2021 година го зголеми за 50% опфатот на деца од предучилишна возраст во установите за згрижување и воспитување, за што во 2020 година беа одвоени 360 милиони денари за изградба на детски градинки, како и за зголемување на постоечките капацитети.

Во 2022 година, на работен состанок на неколку министерства и претставници од Светска Банка за човечки развој во земјите од Западен Балкан, беше промовирана и работната верзија на „Стратегијата за развој на човечки капитал“. Стратегијата за човечки капитал, се заснова на подобрување на квалитетот на услугите во образованието, здравството и социјалната заштита, акцентирање на потребите на ранливите категории граѓани, зголемени инвестиции во човечки капитал и истовремено зголемена ефикасност на инвестиции и зајакнување на управувањето и зајакнување на капацитетите на секторите за човечки развој. Човечкиот капитал е исклучително важен за секоја земја и вложувањето во истиот треба да овозможи забрзан, инклузивен и одржлив развој на земјата.

Со реализација и имплементација на овие мерки на долгорочен план, односно со долгорочно инвестирање во човечкиот капитал, од една страна се олеснува неговото приспособување на пазарот на трудот, а од друга страна се мотивира приватната потрошувачка. Така граѓаните ќе придонесуваат и ќе бидат попродуктивни и со тоа ќе го зголемуваат севкупниот економски стандард на државата

Во докторската дисертација, трите хипотези (подолг животен век по глава на жител, поголема вклученост во образовниот процес, растот на продуктивноста и вработеноста) имаат позитивна асоцијација со зголемен БДП по глава на жител, со што може да се предвиди и нивното влијание врз економскиот раст во Република Северна Македонија. Со тоа клучната хипотеза во овој труд се

покажа како точна, согласно сите параметри и тестови при економетриската анализа.

Уште повеќе, од регресионата равенка за првата хипотеза, на вториот модел заклучуваме дека со релативна промена на очекуваното траење на животот од 1% може да предизвикаме позитивна релативна промена од 31% во БДП во евра по глава на жител. Но, треба да се потсетиме дека и релативниот годишен пораст на очекуваното траење на животот за периодот 2000-2019 година е 0.17%, што е помало од 1%, па може да заклучиме, дека за промена од 0,1% во очекуваното траење на животот при раѓање, може да очекуваме релативно зголемување од 3% на БДП по жител.

Самиот индикатор за очекуваното траење на животниот век при раѓање, е многу сложен индикатор и апсорбира во себе многу различни ефекти. Истражувањата беа концентрирани односно требаше да го видиме ефектот на очекуваното траење на животниот век при раѓање врз порастот на БДП. Меѓутоа самиот индикатор- очекуваното траење на животниот век при раѓање, трпи најразлични влијанија, апсорбира се што се случува во економијата, социјалниот живот, културолошки начин на живеење – благосостојба на домаќинствата, животен стил на домаќинствата, начин на образование и сл. Анализата беше правена повеќе од здравствениот аспект на животниот век по глава на жител. Очекувано траење на животот е исто така еден индикатор кој не се пресметува директно, има подолга шема на пресметки, а почетокот на пресметките е од морталитетот, т.е. морталитетот на населението по сите возрасни групи, што значи дека има големо влијание – ако морталитет е голем тогаш има помало Очекувано траење на животот и обратно.

За стапката на смртност земена е најмалата група (0 до 5 години) зошто обично ако таа смртност е голема имаме лош здравствен систем, нема поддршка од здравствениот систем на населението- односно имаме нездрави генерации од кои не може да се очекува да имаат и големо очекувано траење на животот и при раѓање. Анализите укажуваат на висока стапка на корелација помеѓу БДП и Очекувано траење на животот од раѓање (0,985) и таа е сигнификантна, додека стапката на смртност кај деца до 5 години е пониска,

што значи двата индикатори се движат во обратни насоки. Ако стапката на смртност опаѓа. Очекуваното траење на животот расте.

Во Република Северна Македонија 99 од 100 живородени деца доживуваат 5 годишна возраст. Стапката на смртност на децата под 5 години во Северна Македонија постепено падна од 15,8 смртни случаи на илјада живородени деца во 2000 година на 6,3 смртни случаи на илјада живородени деца во 2019 година.

Токму поради тоа, идните развојни перспективи треба да бидат во поголеми инвестиции во здравството кои секако се комплементарни со оние во образованието, бидејќи резултатите од квалитетно образование можат да бидат поголеми само ако луѓето можат да работат подолго време или со повисоко ниво на интензитет доколку имаат подобро здравје. Слично на тоа, повратот на здравјето најверојатно ќе биде поголем ако работната сила е подобро образована и поинформирана со што придонесува за подобрување на нејзината благосостојба.

Човечкиот капитал во форма на здравство игра голема улога во економскиот раст, затоа што инвестициите во здравството придонесуваат за зголемување на приходите. Причината за тоа се подобрувањата во здравството за младите што пак им овозможува на децата да одат на училиште повеќе денови и да учат повеќе. Здравствените подобрувања исто така им овозможуваат на возрасните да работат повеќе денови и години во текот на нивниот живот и да работат поинтензивно. Креаторите на политики треба да се фокусираат на создавање соодветни програми за јавно здравје за финансирање на јавното здравство од зголемување на даноците или со пренасочување на парите од повидливи расходи, како на пример за инфраструктура или јавни субвенции. Здравствениот систем треба да е достапен и за потребите и барањата на сите засегнати страни. Министерството за здравје треба да спроведе кампања која ќе ја истакне важноста од редовни прегледи затоа што тоа ќе овозможи рана идентификација на болести и навремен и соодветен третман на истите; особено за децата од 0 до 5 години, со што ќе се придонесе за зголемување на очекуваното траење на животот од раѓање, а со тоа ќе се намали и стапката на смртност. Пренасочувањето на фондовите и инвестирањето од буџетот и

донаторските програми во примарната здравствена заштита за купување на основна опрема за дијагноза и лабораториски материјали директно ќе влијае врз олабавување на секундарното и терцијалното здравствено ниво. Подобрата опременост на примарните здравствени установи би значело намалување на трошоците а со тоа и сочувување на здравјето на многу граѓани.

Докторската дисертација има придонес за поширокатa литература за важноста и влијанието на образовниот процес врз зголемувањето на БДП, а со тоа и на економскиот раст на Република Северна Македонија. Во анализата на образовниот процес како втора хипотеза во истражувањето, за променливи се земени: стапка на запишување, очекувани години на школување и просечни години на школување се прикажани. Со спроведување Shapiro_Wilk тестот се забележа негативна асиметрија кај очекувана години на школување и просечни години на школување, додека кај стапката на запишување асиметријата е позитивна.

Во моделот на линеарна регресија се забележуваат одредени нагли промени во 2007 и 2008 година, што се должат на измените во законот за основно образование кое станува задолжително за сите деца од 6 годишна возраст и трае 9 години. Покрај основното и средното образование, со измени во законската регулатива, станува задолжително, што укажува на фактот дека државата се стреми образованието да го издигне на едно повисоко ниво. Просекот во Европската унија е 90% за упис на деца од 4 годишна возраст, за разлика од Република Северна Македонија каде што тој процент изнесува само 20%. Овој мал процент се должи на неразвиените капацитети за чување на деца од предучилишна возраст, како и на традицијата да децата бидат чувани дома од баби и дедовци. Стапката на упис во средните училишта се подобри во 2008/09 година како резултат на законската регулатива за задолжително средно образование, но и високите казни за непочитување на истата. Стапката на запишување се движи од 28.5% во 2000 година до 41% во 2019 година. Очекуваните години на школување се движат во интервал од 11.79 во 2000 година до 13.59 во 2019 година, додека просечните години на школување од 6.51 во 2000 година до 9.68 во 2019 година.

Со линеарното регресионото моделирање на зависната променлива БДП по глава на жител може да се заклучи дека релативната промена на просечните години на школување од 1% може да предизвика позитивна релативна промена од 2.4% на БДП во евра по глава на жител.

Анализата во овој докторски труд покажа дека неминовно е зголемувањето на инвестициите во образованието кои ќе го подобрат македонскиот образовен процес. Со вложување во капитални и исклучително значајни проекти за образовниот процес, ќе се покаже дека Република Северна Македонија се труди да се доближи до образовниот процес на високо развиените европски земји, со што ќе потврди дека образованието претставува еден од врвните приоритети во процесот на инвестирање во човечки капитал. Со правилна распределба на ресурсите, ќе се обезбеди не само поголем туку и одржлив економски раст. Квалитативното истражување во теоретскиот дел и доказите понудени во истиот како искуства на други европски земји, предлагаат Владата на РСМ преку директно зголемување на индикаторите кои влијаат на самиот образовен процес, како што се стапката на стапка на запишување, очекуваните години на школување и просечните години на школување да влијае на зголемувањето на економскиот раст на државата.

Образованието е пат кон здравјето, зајакнувањето и вработувањето. Доказите покажуваат дека секоја дополнителна година на образование го зголемува приходот на една личност за 10% и го зголемува БДП на земјата за 18%. Некои истражувања проценуваат дека ако секое дете научи да чита ова ќе значи дека 170 милиони помалку луѓе би живееле во сиромаштија. До 2030 година, повеќе од 600 милиони деца ќе треба да се запишат на училиште за да се постигне основно образование за сите.

Во докторската дисертација видовме како стапката на продуктивност, вработеност и невработеност во Република Северна Македонија влијаат врз БДП по глава на жител изразено во евра. Треба да се нагласи дека податоците за стапката на продуктивност се за период 2005 до 2019 година. Најголема стандардна девијација се забележува кај стапката на невработеност. Стапката на продуктивноста и вработеноста се позитивно асиметрични додека стапката

на невработеност е негативно асиметрична. Шапиро -Вилкис тестот покажува дека променливите потекнуваат приближно од нормална распределба.

Иако причините за разликите во степенот на економската развиеност помеѓу земјите се многубројни, сепак, генерално, основната претпоставка е дека разликите во економската развиеност се должат на разликите во продуктивноста и во факторите кои неа ја условуваат. Основниот предизвик на Македонија во периодот по осамостојувањето беше преку инвестиции да се оспособи економијата да создава нови работни места. Но, од економска гледна точка, креирањето на нови работни места е битно, ама и еден друг аспект е исто така многу битен, а тоа е колкав е аутпутот по работник, односно продуктивноста во земјата, како и факторите што неа ја детерминираат. Нивото на продуктивноста покажува колку БДП по работник се остварува во соодветна година, додека стапките на раст на продуктивноста ја покажуваат промената во два различни периоди. Ограничувачки фактор на недоволниот постигнат економски раст, е секако е ниска продуктивност – со бруто-додадената вредност по жител од 4.509 САД $ во 2017 година, Македонија е со повисока национална продуктивност само од Албанија за 28% и БиХ за 10%, додека со пониска продуктивност за 15% од Србија, 23% од Црна Гора, 26% од Бугарија, 53% од Романија, 76% од Словенија, а од балтичките тигри - 70% од Естонија, 63% од Латвија и од Литванија.

Во 2009 година беа реализирани реформи на платите со цел намалување на трошоците за работна сила. Овие реформи доведоа до забавување и заостанување на растот на линијата на продуктивност. Покрај фактот што економскиот раст треба да е правопропорционален со растот на продуктивноста, тоа не може да се кажи дека важи за Република Северна Македонија. Највисоко ниво стапката на продуктивност од 45.9% забележала во 2008 година, а потоа забележува пад. Најниска стапка на продуктивност од 43% е забележана во 2013 и 2017 година.

Според некои истражувања потребни се два до три квартали за да се постигне зголемена економска активност, односно растот на БДП да се рефлектира во невработеноста. Од друга страна, може да забележиме, дека за време на светската економска криза и европската должничка криза (2009-2013)

бележиме ниски стапки на раст, во 2009 и 2012 дури и негативни стапки на раст. Од друга страна во тој период имаме континуиран пад на стапката на невработеност од 32,2 % во 2009 година на 28,6% во 2013 година. Ова е доста невообичаена појава во економијата. Меѓутоа ова е поради различните политики кој ги спроведува владата, поради промената на некои закони за здравствено осигурување, односно здравствено осигурување без задолжително пријавување во евиденција за невработени, задолжително средно образование и отворањето на дисперзирани студии, иселувањето на еден дел на популацијата и сл.

Од регресионата равенка за оваа хипотеза заклучуваме дека релативното намалување на стапката на невработеност од 1% може да предизвика позитивна релативна промена од приближно 1 % (0.896%) на БДП во евра по глава на жител.

Република Северна Македонија како земја со најнизок ИЧР од земјите од Западен Балкан, во контекст на зголемен економски раст, покрај Стратегијата за развој на човечки капитал, треба да работи и на програми за развој на човечките капацитети. Оваа програма би била многу важна за да се обезбедат граѓаните со потребните способности со кои ќе можат да бидат конкурентни не само на локално, туку и на глобално ниво, преку всадување вредности и развивање основни и идни вештини, како и подобрување на знаењето. Програмата би се фокусирала на развивање на солидна образовна основа за сите граѓани да всадат вредности уште од најрана возраст, морални вредности кои во последната деценија се изгубија, а притоа подготвувајќи ги младите за идниот локален и глобален пазар на труд. Исто така, би се фокусирала на подобрување на вештините на граѓаните преку обезбедување можности за доживотно учење, поддршка на културата на иновациите и претприемништвото и развивање и активирање на политики за развој на човечкиот капитал.

Неизбежно е да се спомене дека глобалната здравствена вонредна состојба со Ковид-19, предизвика и невидена економска криза на светско ниво. Покрај најтешката глобална рецесија во последниве децении, кризата се заканува да избрише и деценија напредок во тешко здобиените придобивки на човечки капитал за Република Северна Македонија. Доколку не се направат итни

чекори и решавачки одлуки за нови инвестиции, лузните од шокот КОВИД-19 врз човечкиот капитал и идната продуктивност би можеле да станат трајни.

Потребни се партнерства помеѓу индивидуалци и институциите кои работат на човечкиот капитал и јавните финансии за да се обезбеди соодветност и ефикасност на финансирањето на човечкиот капитал. Ова бара целосен владин пристап во Република Северна Македонија како и обновена посветеност на глобалните партнерства.

Врз основа на резултатите добиени од истражувањата од оваа студија, докторската дисертација заклучува дека Република Македонија како земја во развој, со транзициска економија има потенцијал за зголемување на БДП преку поголеми и континуирани инвестиции на долг рок во столбовите на една земја, здравство, образование и секако продуктивни генерации.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА (REFERENCES)

1. Adamopoulou, E., and G. M. Tanzi. 2017. “Academic Drop-Out and the Great Recession.” Journal of Human Capital 11 (1): 35–71.
2. Aghion, Philippe and Peter Howitt, Endogenous Growth Theory, Cambridge MA, MIT Press, 1998.
3. Ahuja, Amrita, Sarah Baird, Joan Hamory Hicks, Michael R. Kremer, Edward Miguel, and Shawn Powers. 2015. “When Should Governments Subsidize Health? The Case of Mass Deworming.” World Bank Economic Review 29 (supplement 1): S9–S24.
4. Alexander, K., S. Pitcock, and M. Boulay, eds. 2016. The Summer Slide: What We Know and Can Do About Summer Learning Loss. New York: Teachers College Press World Bank ECA Economic Update Fall 2020
5. Almond, D. 2006. “Is the 1918 Influenza Pandemic Over? Long-Term Effects of in Utero Influenza Exposure in the Post-1940 U.S. Population.” Journal of Political Economy 114 (4): 672–712.
6. Anand, S., & Sen, A. K. (2003). Human development index: Methodology and measurement. In S.Fukuda-Parr & A. K.Shiva Kumar (Eds.), Readings in human development (pp. 138–152). New York, NY: Oxford University Press.
7. Andrabi, T., B. Daniels, and J. Das. 2020. “Human Capital Accumulation and Disasters: Evidence from the Pakistan Earthquake of 2005.” RISE Working Paper 20/039, Research on Improving Systems of Education, Oxford, United Kingdom.
8. Andrabi, Tahir, Jishnu Das, and Asim Ijaz Khwaja. 2012. “What Did You Do All Day? Maternal Education and Child Outcomes.” Journal of Human Resources 47 (4): 873–912.

9. Andrew, A., and others. 2020. “Learning During the Lockdown: Real-Time Data on Children’s Experiences during Home Learning.” IFS Briefing Note BN288, Institute for Fiscal Studies, London.

10. Arnhold, N., L. Brajkovic, D. Nikolaev, and P. Zavalina. 2020. “Tertiary Education and COVID-19: Impact and Mitigation Strategies in Europe and Central Asia.” Regional Note, World Bank Education Global Practice, Washington, DC.

11. Avitabile, C., R. D’Souza, R. Gatti, and E. W. Chapman. 2020. Insights from Disaggregating the Human Capital Index. World Bank, Washington, DC.

12. Azevedo, J. P., A. Hasan, D. Goldemberg, S. A. Iqbal, and K. Geven. 2020. “Simulating the Potential Impacts of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A Set of Global Estimates.” Policy Research Working Paper 9284, World Bank, Washington DC.

13. Baird, Sarah Jane, Craig T. McIntosh, and Berk Özler. 2016. “When the Money Runs Out: Do Cash Transfers Have Sustained Effects on Human Capital Accumulation?” Policy Research Working Paper 7901, World Bank, Washington, DC

14. Balkan Insight, available at http://www.balkaninsight.com/en/article/serbia-to-sackthousands-public-employees-in-2015 (last visited 27 January 2022)

15. Bartlett W & Uvalić M (eds) The social consequences of the global economic crisis in South East Europe (2013) London: LSE, available at http://www.lse.ac.uk/ europeanInstitute/research/LSEE/PDFs/Publications/Social-ConsequencesFinal.pdf

16. Barro, R (1999) “Human Capital and Growth in Cross Country Regressions,” Swedish Economic Policy Review, 6, 237-77.

17. Barro, R. (2001), "Human capital and Growth", American Economic Review,Vol.91(2):12-17.

18. Barro, R. J., Sala-i-Martin, X. J. N. Y., London, & McGraw-Hill, M. (1995). Economic growth, advanced series in economics.

19. Becker, Gary S. "Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis," Journal of Political Economy, 70 (2) (Supplement, October 1962: 9-42).

20. Becker, Gary S., T.J. Philipson, and R. R, Soares, 2005, “The quantity and quality of life and the evolution of world inequality”, American Economic Review, 95(1): 277-291.

21. Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, New York. Columbia University Press.

22. Becker,G.S.(2007),"Health as human capital:Syntesis and extensions", Oxford Econ Papers 59:379-410.

23. Belot, Michèle, and Jonathan James. 2011. “Healthy School Meals and Educational Outcomes.” Journal of Health Economics 30 (3): 489–504.

24. Benhabib, J., & Spiegel, M. M. J. J. o. M. e. (1994). The role of human capital in economic development evidence from aggregate cross-country data. 34(2), 143-173.

25. Benos, N., & Zotou, S. (2014). Education and Economic Growth: A Meta-Regression Analysis. World Development, 64(C), 669-689.

26. Blanchard, Olivier, 1997, The Economics of Post-Communist Transition, Oxford: Clarendon Press.

27. Bloom, D. and Canning, D. (2003) Health as a Human Capital and its Impact on Economic Performance. The Geneva Papers on Risk and Insurance Vol.28 No.2 (304-315)

28. Bojicic V (2014) ‘The disintegration of Yugoslavia: Causes and consequences of dynamic inefficiency in semi-command economies’ in DA Dyker & I Vejvoda (eds) Yugoslavia and after – A study in fragmentation, despair and rebirth (2014) London and New York: Routledge (ebook) 28

29. Borozan, Đ., Drvenkar, N., & Savić, Z. (2016). Ekonomski osvrt: Kako potaknuti regionalni ekonomski rast i razvoj u RH? Ekonomski fakultet u Osjeku, Katedra ya nacionalnu i međunarodnu ekonomiju, Osijek, str. 8.

30. Bostock, D. (2000) Aristotle’s Ethics, Oxford University Press, Oxford.

31. Brooks, C. (2008) Introductory econometrics for finance. Cambridge University Press, UK.

32. Brown, P., Lauder, H., & Cheung, S.Y. (2020) The Death of Human Capital?: Its Failed Promise and How to Renew It in an Age of Disruption, Oxford Scholarship Online, ISBN-13: 9780190644307

33. Caselli, Francesco. 2005. “Accounting for Cross-Country Income Differences.” In Handbook of Economic Growth, vol. 1A, edited by Philippe Aghion and Steven N. Darlauf, 679–741. Amsterdam: Elsevier.

34. Cavaillé, Charlotte, and John Marshall. 2017. “Education and Anti-immigration Attitudes: Evidence from Compulsory Schooling Reforms across Western Europe.” Working paper, Georgetown University, Washington, DC, December.

35. Comim, F. 2016 Beyond the HDI? Assessing alternative measures of human development from a capability perspective, HDR

36. Cypher, M., J. & Dietz, L. J. (2009). The process of economic development, Routledge.

37. Dasic, Boban & Devic, Zeljko & Denic, Nebojsa & Zlatkovic, Dragan & Ilic, Ivana & Cao, Yan & Jermsittiparsert, Kittisak & Le, Hiep. (2020). Human development index in a context of human development: Review on the western Balkans countries. Brain and Behavior. 10. 10.1002/brb3.1755.

38. Davenport, Thomas H.; Prusak, Laurence (2000). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Harvard Business School Press. p. 240

39. David A. Dickey, Wayne A. Fuller. Journal of the American Statistical Association, Volume 74, Issue 366 (Jun., 1979),. 427-431.

40. Demirgüç-Kunt, A., M. Lokshin, and I. Torre. 2020. “The Sooner, the Better: The Early Economic Impact of Non-Pharmaceutical Interventions during the COVID-19 Pandemic.” Policy Research Working Paper 9257, World Bank, Washington, DC.

41. De Rezende Rocha RR ‘Inflation and stabilisation in Yugoslavia’ World Bank Working Paper 752 (1991)

42. Devadas, U. M. (2015). Comprehensive Literature Review on Human Capital Investments Theory : What ’ s in it ? Kelaniya Journal of Human Resource Management, 10(01), 20–44.

43. Dillon, Andrew, Jed Friedman, and Pieter Serneels. 2014. “Health Information, Treatment, and Worker Productivity: Experimental Evidence from Malaria Testing and Treatment among Nigerian Sugarcane Cutters.” Policy Research Working Paper 7120, World Bank, Washington, DC.

44. Dillon, Moira R., Harini Kannan, Joshua T. Dean, Elizabeth S. Spelke, and Esther Duflo. 2017. “Cognitive Science in the Field: A Preschool Intervention Durably Enhances Intuitive but Not Formal Mathematics.” Science 357 (6346): 47–55.

45. Dolan, P., T. Peasgood, and M.P. White, M. P. (2008). ‘Do We Really Know What Makes Us Happy? A Review of the Economic Literature on the Factors Associated with Subjective Wellbeing’, Journal of Economic Psychology, (29): 94-122.

46. Đorđević, M., & Veselinović, P. (2010). Razvojne karakteristike srpske ekonomije u periodu tranzicije. Škola 36, Br. 1, str. 21–30.

47. Dreze, J., & Sen, A. (2002). India: Development and participation: Oxford University Press, USA

48. Drucker, P.F. Landmarks of Tomorrow: A Report on the New “Post-Modern” World; Transaction Publisher: Piscataway, NJ, USA, 2011.

49. D’Souza, R., R. Gatti, and A. Kraay. 2019. “A Socioeconomic Disaggregation of the World Bank Human Capital Index.” Policy Research Working Paper 9020, World Bank, Washington, DC.

50. Elistia Elistia, Barlia Annis Syahzuni (2018) THE CORRELATION OF THE HUMAN DEVELOPMENT INDEX (HDI) TOWARDS ECONOMIC GROWTH (GDP PER CAPITA) IN 10 ASEAN MEMBER COUNTRIES, Journal of Humanities and Social Studies Vol 2 No 2 :40-46 E-ISSN: 2598- 120X

51. Elston J. W. T., C. Cartwright, P. Ndumbi, and J. Wright. 2017. “The Health Impact of the 2014–15 Ebola Outbreak.” Public Health 143: 60–70

52. Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis.* Guilford Press.

53. *Engle*; C. W. J. *Granger*. Econometrica, Vol. 55, No. 2. (Mar., *1987*)

54. European Commission, 2011, “Key findings of the 2011 progress report on the former Yugoslav Republic of Macedonia”, Brussels: European Commission;

55. Eurostat, 2008, The Social Situation in the European Union 2007, Social Cohesion through Equal Opportunities, Luxembourg: Publication Office of the European Union.

56. Eurostat, Real Gross Domestic Product (Euro/ECU series) for Euro area (19 countries) [CLVMEURSCAB1GQEA19], retrieved from FRED, Federal Reserve Bank of St. Louis; https://fred.stlouisfed.org/series/CLVMEURSCAB1GQEA19, April 16, 2021.

57. Eurostat, 2011, “Statistical database”, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/ page/portal/eurostat/home/ (accessed May 1, 2021).

58. Fernald, Lia C. H., and Melissa Hidrobo. 2011. “Effect of Ecuador’s Cash Transfer Program (Bono de Desarrollo Humano) on Child Development in Infants and Toddlers: A Randomized Effectiveness Trial.” Social Science and Medicine 72 (9): 1437–46.

59. Feruni, Nerajda; Hysa, Eglantina; Panait, Mirela; Rădulescu, Irina G.; Brezoi, Alina. 2020. "The Impact of Corruption, Economic Freedom and Urbanization on Economic Development: Western Balkans versus EU-27" Sustainability 12, no. 22: 9743. https://doi.org/10.3390/su12229743

60. Feruni N, Hysa E, Panait M, Rădulescu IG, Brezoi A. The Impact of Corruption, Economic Freedom and Urbanization on Economic Development: Western Balkans versus EU-27. Sustainability. 2020; 12(22):9743. https://doi.org/10.3390/su12229743

61. Flabbi, Luca, and Roberta Gatti. 2018. “A Primer on Human Capital.” Policy Research Working Paper 8309, World Bank, Washington, DC.

62. France Stewart (2013) “Capabilities and Human Development: Beyond the individual – the critical role of social institutions and social

competencies”, Human Development Report Office Occasional Paper, 2013/03.

63. Franičevič, V. (2013) “Croatia’s troubled economy and society“ in W Bartlett & M Uvalič (eds) Social consequences of global economic crisis in South Eastern Europe, London: LSE 75

64. Fraumeni, B. (2015). Choosing a Human Capital Measure: Educational Attainment Gaps and Rankings (NBER Working Papers No. 21283). National Bureau of Economic Research, Inc.

65. Frey, Eric (2017). The Solow Model and Standard of Living. Undergraduate Journal of Mathematical Modeling: One + Two. 7. p. Abstract. doi:10.5038/2326-3652.7.2.4879. ISSN 2326-3652. OCLC 7046600490. Archived from the original on September 22, 2017.

66. Fuente, A. de la. (2011). Human Capital and Productivity. Barcelona Economics Working Paper Series. Retrieved from http://pareto.uab.es /wp /2011/86011.pdf

67. Fukuda-Parr, S., A. Yamin and J. Greenstein. 2014. “The Power of Numbers: A Critical Review of Millennium Development Goal Targets for Human Development and Human Rights.” Journal of Human Development and Capabilities 15(2-3): 105–115.

68. Galasso, Emanuela, and Adam Wagstaff. 2016. “The Economic Costs of Stunting and How to Reduce Them.” With Sophie Naudeau and Meera Shekar. Policy Research Note 5 (March), World Bank, Washington, DC

69. Gerovska-Mitev M ‘The impact of the global economic crisis on the labour market and social services in Macedonia’ in W Bartlett & M Uvalič The social consequences of the global economic crisis in South East Europe (2013) London: London School of Economics 109

70. Gezikol, B., Ergüzel, O., & Tunahan, H. (2019). A Literature Review on the Determinants of Human Development. SSRN Electronic Journal. 10.2139/ssrn.3373520.

71. Gillis, Malcolm, Dwight H. Perkins, Michael Roemer, and Donald R. Snodgrass, Economics of Development, (New York: W. W. Norton & Company).

72. Glaeser, E. L., R. La Porta, F. Lopez-de-Silanes, & A. Shleifer. 2004. “Do Institutions Cause Growth?” Journal of Economic Growth 9: 271–303.

73. Grabowski, R., Self, S. & Shields, P. M. (2007). Economic Development: A Regional, Institutional and Historical Approach, Sharpe Inc.

74. Granger, C. W. J., (1981), Some properties of time series data and their use in econometric model specification, Journal of Econometrics 16, 121—130.

75. Green, F. 2020. “Schoolwork in Lockdown: New Evidence on the Epidemic of Educational Poverty.” LLAKES Research Paper 67, Institute of Education, University College London.

76. Grigorescu Adriana & Iordan Marioara & Badea Alexandru Octavian, 2012. "Regional Development Policy in the EU and Romania – State-of-the-art and Future Developments," Ovidius University Annals, Economic Sciences Series, Ovidius University of Constantza, Faculty of Economic Sciences, vol. 0(2), pages 272-278, Decembre.

77. Grimm, M., Harttgen, K., Klasen, S., & Misselhorn, M. (2008). A human developmentindex by income groups. World Development, 36(12), 2527–2546. p. 2527. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.12.001

78. Grossman, M.(1999),"The Human Capital Model of Demand for Health" , NBER Working Paper No.7078. http://www.nber/w7078.pdf, accessed (November 2020)

79. Guimbeau, A., N. Menon, and A. Musacchio. 2020. “The Brazilian Bombshell? The LongTerm Impact of the 1918 Influenza Pandemic the South American Way.” NBER Working Paper 26929, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

80. Gujarati, N.D. (*2003*) Basic Econometrics. 4th Edition, Tata McGraw-Hill, New Delhi, 748, 807.

81. Haines, Joel D.; Sharif, Nawaz M. (2006). „A framework for managing the was attributable to technical progress. sophistication of the components of

technology for global competition“. Competitiveness Review. 16 (2): 106–121.

82. Hanushek E and Kimko D (2000) “Schooling Labour Force Quality, and the Growth of Nations,” American Economic Review, 90, 1184-1208.
83. Hanushek E and Woessmann L (2008) “The Role of Cognitive Skills in Economic Development,” Journal of Economic Literature, 46, 607-668.
84. Hayami, Y. & Godo, Y. (2005). Development Economics: from the Poverty to the Wealth of Nations, Oxford University Press.
85. Haq, M. (2003). The birth of the human development index. In S.Fukuda-Parr & A. K.Shiva Kumar (Eds.), Readings in human development (pp. 103–113). New York, NY: Oxford University Press.
86. Haq, Mahbub ul. 1995. Reflections on Human Development, New York, Oxford University Press
87. Helliwell, J., R. Layard and J. Sachs. 2016. World Happiness Report 2016. New York: Sustainable Development Solutions Network. Update, vol. 1.
88. Hsieh, Chang-Tai, & Peter J. Klenow. 2010. “Development Accounting.” American Economic Journal: Macroeconomics 2 (1): 207–23.
89. Hulme, D. 2010. “Lessons from the Making of the MDGs: Human development meets results-based management in an unfair world.” IDS Bulletin 41(1): 15-25.
90. IBRD (International Bank for Reconstruction and Development) and World Bank (2018). The Human Capital Project, The World Bank, Washington D.C.
91. Ichino, A., and R. Winter-Ebmer. 2004. “The Long-Run Educational Cost of World War II.” Journal of Labor Economics 22 (1): 57–86.
92. Islam, R., Ghani, A. B. A., Kusuma, B., & Theseira, B. B. (2016). Education and Human Capital Effect on Malaysian Economic Growth. International Journal of Economics and Financial Issues, 6(4), 1722–1728.
93. Jahan, S. (2003). Evolution of the human development index. In S.Fukuda-Parr & A. K.Shiva Kumar (Eds.), Readings in human development (pp. 152–163). New York, NY: Oxford University Press.

94. Jakopin, E. (2010). Human development – Trends and comparisons. Republic Institute for Development, Belgrade, p.6

95. Javaid, Anam and Akbar, Atif and Nawaz, Shahbaz, A Review on Human Development Index (August 5, 2019). Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences July – September 2018, Volume 6, No. 3, Pages 357 – 369, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3432413

96. Jorgenson, D.W and B.M. Fraumeni (1992b). 'Investment in Education and U.S. Economic Growth', Scandinavian Journal of Economics, 94, Supplement, 51-70.

97. Karl Pearson, The Grammar of Science (Charles and Black: London, 3rd edn, 1911). 205.

98. Klugman J. - lead author. Human Development Report 2010- The Real Health of Nations: Pathways to Human Development.

99. Koczan, Z. (2016). "Fiscal deficit and public debt in the Western Balkans" IMF WP/15/172, available at https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15172.pdf (last visited 17 Февруарs 2021)

100. Konya, L., & Guisan, M. C. (2008). What does the human development index tell us about convergence? Applied Econometrics and International Development, 8–1, 19–40. p. 19.

101. Kovacevic, M. (2011). Review of HDI critiques and potential improvements. Human Development Research Paper 2010/33, New York: UNDP, p. 1.

102. Kraay, A. 2018. "Methodology for a World Bank Human Capital Index." World Bank Policy Research Working Paper No. 8593, World Bank, Washington, DC.

103. Kraay, Aart. (2019). The World Bank Human Capital Index: A Guide. The World Bank Research Observer. 34. 1-33. 10.1093/wbro/lkz001.

104. Krueger, A.B., Lindahl, M. (2000): "Education for growth: why and for whom?", National Bureau of Economic Research, 7591, pp. 1-50.

105. Kuznets, Simon. "National Income, 1929–1932." U.S. Congress, Senate Doc. No. 124–73, at 7 (1934)

106. Lange, G., Q. Wodon, and K. Carey eds. (2018). The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future, The World Bank, Washington D.C.

107. Lavigne, Marie, 1999, The Economy of Transition: From Socialist Economy to Market Economy, London: MacMillan Press.

108. Lee, K. (2013) "Sustainable Development Solutions Network | World Happiness Report 2013"

109. Lim, S. S., R. L. Updike, A. S. Kaldjian, R. M. Barber, K. Cowling, H. York, J. Friedman, R. Xu, J. L. Whisnant, H. J. Taylor, A. Leever, Y. Roman, M. F. Bryant, J. Dieleman, E. Gakidou, C. J. L. Murray (2018). ‘Measuring human capital: a systematic analysis of 195 countries and territories, 1990–2016’, The Lancet, Vol 392 October 6.

110. Litvinova, M., Q. H. Liu, E.S. Kulikov, and M. Ajelli. 2019. “Reactive School Closure Weakens the Network of Social Interactions and Reduces the Spread of Influenza.” Proceedings of the National Academy of Sciences 116 (27): 13174–181.

111. Lucas, R. E. Jr. (1988). ‘On the mechanics of economic development’, Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

112. Lochner, L. (2011). Nonproduction Benefits of Education: Crime, Health, and Good Citizenship. In Handbook of the Economic of Education (Vol. 4, p. 183-282).

113. Macroeconomics and Reality. Christopher A. *Sims*. Econometrica, Vol. 48, No. 1. (Jan., *1980*), pp. 1-48.

114. Malesevic S (2000) ‘Ethnicity and federalism in Communist Yugoslavia and its successor states’ in Y Ghai (ed) Autonomy and ethnicity: Negotiating competing claims in multi-ethnic states (2000) Cambridge: Cambridge University Press 147

115. Managi, S. and P. Kumar eds. (2018). Inclusive Wealth Report 2018: Measuring Progress towards Sustainability, UNEP and Kyushu University Urban Institute, by Routledge, London and New York.

116. Mankiw, N. G., D. Romer, and D. N. Weil (1992). ‘A Contribution to the Empirics of Growth’, Quarterly Journal of Economics, 107, 2, 408–437.

117. Mankiw, N. G. (2005). Macroeconomics (6th ed.). New York: Worth Publishers.

118. Metilelu O.O. (2016). Human capital development trends in the hospitality and tourism industry: a case of southwest Nigeria. African Journal of Hospitality, tourism and leisure. Vol. 5(4)

119. Meyers, K., and M. A. Thomasson. 2017. “Paralyzed by Panic: Measuring the Effect of School Closures during the 1916 Polio Pandemic on Educational Attainment.” NBER Working Paper 23890, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

120. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, Journal of Political Economy, Vol. 66(4), pp. 281-302.

121. Mincer, J. (1981). Human capital and economic growth, National Bureau of Economic Research.

122. Mladenović i Nojković, Analiza vremenskih serija: primeri iz srpske privrede, 2011, Ekonomski fakultet, Beograd (Z Mladenović, A Nojković)

123. Moretti, E. (2005). Social Returns to Human Capital (Research Summary). NBER Reporter.

124. Murgasova, Z., Ilahi, N., Miniane, J. et al ‘The Western Balkans: 15 years of economic transition’ Regional Economic Issues Special Report (2015) Washinton: IMF, available at http://www.imf.org/external/pubs/ft/reo/2015/eur/eng/pdf/erei _sr_030915.pdf (last visited 3 April 2022)

125. Nacoti, M., and others. 2020. “At the Epicenter of the Covid-19 Pandemic and Humanitarian Crises in Italy: Changing Perspectives on Preparation and Mitigation.” NEJM Catalyst: Innovations in Care Delivery. March 21. https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/ CAT.20.0080.

126. OECD (2001). The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital, OECD Publishing, Paris.

127. OECD (2011, 2013, 2015, 2017). How's Life? Measuring well-being, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264121164-en

128. OECD/UNESCO. (2002). Financing Education-Investment and Returns: An Analysis of the World Education Indicators. www.oecd.org and www.unesco.org/publications

129. Osberg, L. & Sharpe, A. (2003). Human Well Being and Economic Well Being; What Values Are Implicit in Current Indices?, Centre for the Study of Living Standards Research Report 2003/04, Ottawa: Centre for the Study of Living Standards.

130. Pieterse, Jan Nederveen, 2010, Development Theory, London: Sage Publication Ltd.

131. Porter, M., S. Stern and M. Green. 2015. Social Progress Index. Washington: Social Progress Imperative.

132. Potter, R., Binns, T., Elliott, J. A., Nel, E., & Smith, D. W. (2018). Geographies of development: An introduction to development studies, (4th ed.). New York: Routledge, p. 10.

133. Psacharopoulos, G. and H.A. Patrinos. (2008). “Education and Human Capital,” in A.K. Dutt and J. Ros, eds., International Handbook of Development Economics. Edward Elgar.

134. Psacharopoulos, George. 2009. Returns to Investment in Higher Education: A European Survey. A Contribution to the Higher Education Funding Reform Project, Unpublished.

135. Psacharopoulos, George, and Harry Anthony Patrinos. 2018. “Returns to Investment in Education: A Decennial Review of the Global Literature.” Policy Research Working Paper 8402, World Bank, Washington, DC.

136. Radević, B., Stojadinović-Jovanović, S., & Dašić, B. (2016). Međunarodno poslovanje i finansiranje, departman za ekonomske nauke, Državni Univerzitet u Novom Pazaru, Grafikolor, Kraqevo, str. 140.

137. Rahman, Raja Abdar and Raja, Muhammad Adil and Ryan, Conor, The Impact of Human Development on Economic Growth: A Panel Data

Approach (January 28, 2020). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3526909 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3526909

138. Ramirez, A., Ranis, G., & Stewart, F. (1997). Economic growth and human development
139. Ranis, G., Stewart, F. J. J. o. H. D., & Capabilities. (2012). Success and failure in human development, 1970–2007. 13(2), 167-195.
140. Ranis, G., & Stewart, F. (2005). Dynamic links between the economy and human development: UN
141. Ranis, G., (2004). Human Development and Economic Growth
142. Roland, Gérard, 2000, Transition and Economics: Politics, Markets and Firms, Cambridge, MA: The MIT Press.
143. Romer, P.M. (1986). ‘Increasing Returns and Long-Run Growth’, Journal of Political Economy, 94, 1002-1037.
144. Romer, P. (1990) Increasing Returns and Long-Run Growth // Journal of Political Economy. Vol. 94. № 5
145. Sagar, A., and A. Najam. 1998. “The Human Development Index: a critical review.” Ecological Economics 25: 249-264.
146. Sandjaja, Bee Koon Poh, Nipa Rojroonwasinkul, Bao Khanh Le Nyugen, Basuki Budiman, Lai Oon Ng, Kusol Soonthorndhada, Hoang Thi Xuyen, Paul Deurenberg, et al. 2013. “Relationship between Anthropometric Indicators and Cognitive Performance in Southeast Asian School-Aged Children.” British Journal of Nutrition 110 (supplement 3): S57–S64
147. Savasi, V., and others. 2020. “Clinical Findings and Disease Severity in Hospitalized Pregnant Women with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19).” Obstetrics & Ginecology 136 (2): 252–58.
148. Schultz, T.P. (2003), "Human capital, schooling and health", Economics and Human Biology 1:207-221.
149. Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital, American Economic Review, Vol. 51. No. 1. pp. 1– 17.

150. Schultz, T. W. (1962), "Reflection on Investment in Man", The Journal of Political Economy, Vol.70, No.5 Part 2, Investment in Human Beings, 1-8.

151. Shera, A., Shahini, L. & Dost, B. (2015) "Financial crisis effects on public debt in the Western Balkans", Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology 1, available at http://www.scientificpapers.org/download/387/ (last visited 20 March 2022)

152. Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, Book 2. W. Strahan & T. Cadell, London.

153. Solow, Robert M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics 70(1): 65-94.

154. Soubbotina, T. (2004). Beyond Economic Growth: An Introduction to Sustainable Development, World Bank.

155. Stiglitz, J. E., A. Sen, and J. Fitoussi. (2010). Mismeasuring Our Lives: Why GDP Doesn't Add Up. New York and London: New Press.

156. Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. J. O. d. h. b. l. J. A. J. (2009). Measurement of economic performance and social progress. 26, 2012.

157. Theodore R. Breton (2013) The role of education in economic growth: theory, history and current returns, Educational Research, 55:2, 121-138, DOI: 10.1080/00131881.2013.801241

158. Todaro, P. M. & Smith, C. S. (2009). Economic Development, Pearson Education.

159. United Nations. 2014. "The Road to Dignity by 2030: ending poverty, transforming all lives and protecting the planet." Synthesis report of the Secretary-General on the Post-2015 Sustainable Development Agenda.

160. UNDESA (2013a).2012 Revision. World Population Prospects. Population Division Database. Detailed Indicators. Accessed June, 14.2013.

161. UNDP Macedonia, 2009, Social Exclusion Survey, Skopje: UNDP Macedonia.

162. UNDP. 2015. Human Development Report 2015: Work for Human Development. New York. http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report-2015

163. UNDP (2019). Human Development Report 2019 - Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century, Published for the United Nations Development Programme.

164. UNECE (2009). Measuring Sustainable Development, Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development (WGSSD), New York and Geneva.

165. United Nations. United Nations Development Program: Human Development Reports. 2019. Available online: http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi (accessed on 30 May 2020).

166. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (UN IGME) 2020.

167. Vandemoortele J. 2009. “The MDG Conundrum: meeting the targets without missing the point.” Development Policy Review 27(4): 355-371.

168. Veselinović, P., & Majojević, N. (2016). Izvori finasiranja kao ograničavajući faktor privrednog razvoja Srbije. u V. Marinković, V. Janjić, & V. Mićić (Eds.), Unapređenje konkurentnosti privrede Srbije (pp. 43–50). Kragujevac: Ekonomski fakultet, str. 46.

169. Vestergaard, L. S., and others. 2020. “Excess All-Cause Mortality during the COVID-19 Pandemic in Europe: Preliminary Pooled Estimates from the EuroMOMO Network, March to April 2020.” Eurosurveillance 25 (2). https://doi.org/10.2807/1560-7917. ES.2020.25.26.2001214

170. Vietnam Development Report 2014 - Skilling up Vietnam: Preparing the Workforce for a Modern Market Economy: Author(s) Christian Bodewig. Reena Badiani-Magnusson.

171. Vyacheslav A. Perepelkina, Elena V. Perepelkinaa and Elena S. Morozovaa (2016) Evolution of the Concept of “Human Capital” in Economic Science, International Journal of Environmental & Science Education 2016, Vol. 11, No. 15, 7649-7658

172. Wardlaw et al.: UNICEF Report: enormous progress in child survival but greater focus on newborns urgently needed. Reproductive Health 2014 11:82.

173. Weil, David N., 2005, “Accounting for the effects of health on economic growth”, Working Paper 11455, National Bureau of Economic Research, Cambridge MA.

174. Weil, David (2007) “Accounting for the Effect of Health on Economic Growth,” Quarterly Journal of Economics 122: 1265-306.

175. Weil, David N (2013). Economic Growth. Third edition: Pearson Educational Limited

176. WDR, 2019 The Changing Nature of Work (The World Development Report (WDR) 2019: The Changing Nature of Work)

177. WHO: Tracking Universal Health Coverage: Global Monitoring Report 2017 (Tracking universal health coverage: *2017* global monitoring report. *World Health Organization* and International *Bank* for Reconstruction)

178. World Bank. 2018. The Human Capital Project. Washington: The World Bank. https://openknowledge. worldbank.org/handle/10986/30498.

179. World Bank. 2020. The Human Capital Index 2020 Update : Human Capital in the Time of COVID-19. World Bank, Washington, DC. © World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34432 License: CC BY 3.0 IGO.”

180. World Economic Forum (2017). The Global Human Capital Report 2017 - Preparing people for the future of work, https://www.weforum.org/