



**УНИВЕРЗИТЕТ „КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ВО СКОПЈЕ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ**



Мила Митрева

**ВЛИЈАНИЕТО НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ
ВРЗ ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ**

Докторски труд

Скопје, 2024 година

Докторанд:

МИЛА МИТРЕВА

Тема:

ВЛИЈАНИЕТО НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ ВРЗ ПАЗАРОТ
НА КАПИТАЛ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ

Ментор:

Проф. д-р Владимир Филиповски

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Комисија за одбрана:

Проф. д-р Михаил Петковски, преседател

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Проф. д-р Владимир Филиповски, ментор

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Проф. д-р Ѓорѓи Гоцков, член

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Проф. д-р Елена Наумовска, член

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Проф. д-р Кирил Јовановски, член

Економски факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје

Научна област:

Економски науки

Датум на одбрана: 07.06.2024

ВЛИЈАНИЕТО НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ ВРЗ ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ

Мила Митрева

-Апстракт-

Институционалните инвеститори се важни учесници на финансиските пазари. Нивното влијание и улога зависи од повеќе фактори, како што се степенот на финансиски развој на земјите и нивото на економски развој. Во тој контекст неспорен е фактот дека влијанието коешто ќе го имаат институционалните инвеститори врз пазарот на капитал и економскиот раст ќе зависи од самата економска зрелост на државите. Притоа, целта на оваа докторска дисертација е да го покаже влијанието на институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови) врз економскиот раст и врз пазарот на капитал во група на развиени земји и земји во развој. Направена е категоризација на две групи на земји за да може да се увидат главните разлики и да се прецизираат главните фактори на влијание, со цел да се дадат понатамошни насоки за развивање на политики за поттикнување на инвестициските активности на институционалните инвеститори. За да може да се добијат веродостојни резултати, земен е поголем период на анализа од 2007-2021 година за група на 15 развиени земји кои се членки на Организацијата за Економска соработка и развој (OECD): Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска и Исланд и од 2012-2020 за земјите во развој кои воедно ги опфаќаат Балканските земји: Албанија, Бугарија, С.Македонија и Србија. Базата на податоци е добиена од Светска Банка, Организацијата за Економска соработка и развој и други статистички бази, а емпириската анализа е спроведена во E-Views статистичката платформа. Пред спроведувањето на емпириските тестови во оваа докторска дисертација е даден детален теоретски приказ на постоечката литература на оваа проблематика. Во Глава 1 е прикажана мрежата на меѓузависности помеѓу финансискиот сектор и економскиот раст. Подетално прикажана е литературата која ја потврдува тезата дека финансискиот систем придонесува за економски раст, како и литературата која ја потврдува обратната теза, односно, економскиот раст го поттикнува финансискиот развој во една земја. Имајќи во предвид дека не постои унифициран одговор за насоката на влијание, двете гледишта се искористени во понатамошната анализа за елаборирање на добиените резултати. Во оваа глава посебен осврт е даден на финансискиот сектор во неокласичните модели на раст, финансискиот сектор во ендегените модели на раст, како и структурните модели на финансискиот сектор. Исто така, детално е прикажана литературата која го истражува односот помеѓу институционалните инвеститори и економскиот раст, посебно за врската помеѓу пензиските фондови и економскиот раст, осигурителните компании и економскиот раст и инвестициските фондови и економскиот раст. Дополнително во Глава 2 е прикажана литературата за институционалните инвеститори и пазарот на капитал, со осврт на ефектот врз големината на пазарот на капитал, ликвидноста на пазарот на капитал и квалитетот на корпоративното управување. Во Глава 3 прикажана е поврзаноста на институционалните инвеститори и економскиот раст, институционалните инвеститори и финансирањето на инфраструктурни проекти и институционалните инвеститори и финансирањето на „зелени“ инвестиции и одржлив развој. Во Глава 4 спроведена е емпириската анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст и пазарот на капитал. Одговорите на прашањата, дали институционалните инвеститори влијаат на развојот на берзата и економскиот раст и во која насока е каузалноста, носат важни политички импликации особено во развиените и економиите во развој. Притоа, во истражувањето се креирани неколку модели каде како користени варијабли се раст на БДП по глава на жител (% годишно), средства на пензиски фондови како % од БДП, средства на осигурителни компании како % од БДП, средства на инвестициски фондови како % од БДП, бруто формирање на капитал како % од БДП, домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП, инфлација (годишно %), увоз на стоки и услуги како % од БДП, извоз на стоки и услуги како % од БДП и пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП. Со цел да се види какво е влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст во земјите членки на OECD, креирани се три модели, каде зависна варијабла е раст на БДП по глава на жител (% годишно), а независни варијабли се гореспомнатите. Првиот тест спроведен во емпириската анализа е тестот за корелација кој како статистичка мерка ја прикажува поврзаноста помеѓу две променливи, односно

го квантификува степенот до кој промените во една променлива се поврзани со промените во друга променлива. Во вториот тест спроведена е дескриптивна анализа со осврт на некои од позначајните статистички мерки, додека третиот тест го вклучува тестот за стационарност. Дополнително, со Хаусмановиот тест се утврди дали панел-анализата треба да се спроведе со случајни или фиксни ефекти. Следниот тест беше Грејнцеровиот тест за каузалност и на крај, последниот тест е тестот за коинтеграција кој е важен тест за да се утврди дали помеѓу променливите постои долгорочна врска. Добиените резултати покажаа дека во развиените земји членки на OECD институционалните инвеститори (пензиски фондови и осигурителни компании) немаат влијание врз економскиот раст на краток рок, со исклучок на инвестициските фондови кои имаат позитивно влијание. Во четвртиот модел како зависна варијалба се употреби бруто формирањето на капитал, кој ја прикажува економската активност на една држава и е компонента од економскиот раст која има влијание врз економскиот раст најчесто на долг рок. Овде резултатите покажаа дека пензиските фондови имаат позитивен ефект, инвестициските фондови имаат негативен ефект, а осигурителните компании се покажаа како незначајна варијабла. Дополнително, при анализирањето на ефектот што институционалните инвеститори го имаат врз пазарната капитализација беше утврдено дека само инвестициските фондови имаат позитивен ефект, додека пензиските фондови и осигурителните компании се покажаа како незначајна варијабла. При анализирање на ефектот врз вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции, утврдено е дека инвестициските фондови се статистички значајна варијабла, со негативен ефект. Дополнително, направена е панел анализа со логаритмирани вредности, при што беше утврдено дека со користење на случајни ефекти сите институционални инвеститори имаат позитивен ефект врз економскиот раст, додека со користење на фиксни ефекти во панел анализата, само пензиските фондови и инвестициските фондови имаат позитивен ефект. Дополнително, инвестициските фондови покажаа позитивен ефект врз пазарот на капитал. Кога станува збор за анализата за земјите во развој, т.е. во Балканските земји само осигурителните компании покажаа позитивен ефект врз економскиот раст на краток рок, додека пензиските и инвестициските фондови не беа статистички значајни варијабли. Во наредната, Глава 5, се анализираа и прикажаа перспективите за развој на институционалните инвеститори и економскиот раст во Р.С.Македонија, каде детално е прикажана големината и структурата на активата на пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови. Во оваа глава е прикажана вкупната вредност на државните хартии од вредност (ДХВ) во Р.С.Македонија, сопственичка структура на недостасани ДХВ, вредноста на поседуваните недостасани ДХВ на трите типа финансиски институции (комерцијални банки, пензиски фондови и осигурителни компании), учеството на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции во вкупниот јавен долг на Р.С.Македонија. Резултатите покажаа дека пензиските фондови се најголеми инвеститори во ДХВ, со голем потенцијал да учествуваат во финансирањето на „зелени“ инвестиции во државата. Она што е карактеристично за пензиските фондови во Р.С.Македонија, согласно прикажаните резултати е дека пензиските заштеди можат да се јават како допнителен домашен извор за финансирање на идните јавни инфраструктурни проекти на државата. Според сите прикажани резултати во оваа докторска дисертација може да се заклучи дека институционалните инвеститори имаат потенцијал да прераснат во клучни играчи на финансиските пазари, но потребни се услови и нови политики за стимулирање на нивните инвестициски активности.

Клучни зборови: институционални инвеститори, пензиски фондови, осигурителни компании, инвестициски фондови, економски раст, пазар на капитал;

THE INFLUENCE OF INSTITUTIONAL INVESTORS ON THE CAPITAL MARKET AND ECONOMIC GROWTH

Mila Mitreva

-Abstract-

Institutional investors are important participants in the financial markets. Their influence and role depends on several factors, such as the degree of financial development of countries and the level of economic development. In that context, the fact that the influence that institutional investors will have on the capital market and economic growth will depend on the economic maturity of the states is indisputable. Moreover, the purpose of this doctoral dissertation is to show the impact of institutional investors (pension funds, insurance companies and investment funds) on economic growth and on the capital market in a group of developed and developing countries. A categorization of two groups of countries was made in order to be able to see the main differences and specify the main influencing factors, in order to provide further guidelines for developing policies to encourage the investment activities of institutional investors. In order to obtain reliable results, a larger analysis period of 2007-2021 was taken for a group of 15 developed countries that are members of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD): Austria, Belgium, Czech Republic, Germany, Spain, Estonia, Finland, France, Greece, Hungary, Italy, Lithuania, Slovenia, Sweden and Iceland and from 2012-2020 for the developing countries that also include the Balkan countries: Albania, Bulgaria, S. Macedonia and Serbia. The database was obtained from the World Bank, the Organization for Economic Cooperation and Development and other statistical databases, and the empirical analysis was carried out in the E-Views statistical platform. Before conducting the empirical tests in this doctoral dissertation, a detailed theoretical overview of the existing literature on this issue is given. Chapter 1 shows the network of interdependencies between the financial sector and economic growth. The literature that confirms the thesis that the financial system contributes to economic growth is shown in more detail, as well as the literature that confirms the opposite thesis, that is, economic growth encourages financial development in a country. Considering that there is no unified answer for the direction of influence, both points of view are used in the further analysis to elaborate the obtained results. In this chapter, a special review is given to the financial sector in neoclassical growth models, the financial sector in endogenous growth models, as well as the structural models of the financial sector. Also detailed is the literature investigating the relationship between institutional investors and economic growth, particularly the relationship between pension funds and economic growth, insurance companies and economic growth, and investment funds and economic growth. In addition, Chapter 2 presents the literature on institutional investors and the capital market, with reference to the effect on the size of the capital market, the liquidity of the capital market and the quality of corporate governance. Chapter 3 shows the connection between institutional investors and economic growth, institutional investors and the financing of infrastructure projects, and institutional investors and the financing of "green" investments and sustainable development. In Chapter 4, the empirical analysis of the influence of institutional investors on economic growth and the capital market is carried out. The answers to the questions, whether institutional investors influence the development of the stock market and economic growth and in which direction is the causality, bring important political implications especially in developed and developing economies. At the same time, several models were created in the research, where the variables used are GDP growth per capita (% per year), assets of pension funds as % of GDP, assets of insurance companies as % of GDP, assets of investment funds as % of GDP, gross capital formation as % of GDP, domestic credit to the private sector as % of GDP, inflation (annual %), imports of goods and services as % of GDP, exports of goods and services as % of GDP and market capitalization of listed domestic companies as % of GDP. In order to see the impact of institutional investors on economic growth in OECD member countries, three models were created, where the dependent variable is GDP growth per capita (% per year), and the independent variables are the aforementioned. The first test conducted in the empirical analysis is the correlation test, which as a statistical measure shows the connection between two variables, that is, it quantifies the degree to which changes in one variable are related to changes in another variable. In the second test, a descriptive analysis was carried out with reference to some of the more significant statistical measures, while the third test includes the stationarity test. Additionally, the Hausman test was used to determine whether the panel analysis should be conducted with random or fixed effects. The next test was the Granger causality test and finally, the last test is the cointegration test which is an important test to determine if there is a long-term

relationship between the variables. The obtained results showed that in developed OECD member countries institutional investors (pension funds and insurance companies) have no impact on economic growth in the short term, with the exception of investment funds that have a positive impact. In the fourth model, gross capital formation was used as a dependent variable, which shows the economic activity of a country and is a component of economic growth that has an impact on economic growth mostly in the long term. Here the results showed that pension funds have a positive effect, investment funds have a negative effect, and insurance companies turned out to be an insignificant variable. In addition, when analyzing the effect that institutional investors have on market capitalization, it was determined that only investment funds have a positive effect, while pension funds and insurance companies turned out to be an insignificant variable. When analyzing the effect on the value of traded shares as a % of the value of the market capitalization on the share market, it was determined that investment funds are a statistically significant variable, with a negative effect. In addition, a panel analysis with logarithmic values was performed, where it was determined that using random effects all institutional investors have a positive effect on economic growth, while using fixed effects in the panel analysis, only pension funds and investment funds have a positive effect. In addition, investment funds showed a positive effect on the capital market. When it comes to the analysis for developing countries, ie in the Balkan countries, only insurance companies showed a positive effect on economic growth in the short term, while pension and investment funds were not statistically significant variables. In the following Chapter 5, the prospects for the development of institutional investors and economic growth in the Republic of Macedonia were analyzed and presented, where the size and structure of the assets of pension funds, insurance companies and investment funds are shown in detail. This chapter shows the total value of government securities (SSEs) in the Republic of Macedonia, the ownership structure of outstanding SOEs, the value of owned outstanding SOEs of the three types of financial institutions (commercial banks, pension funds and insurance companies), the participation of DHV holdings of the three types of financial institutions in the total public debt of the Republic of Macedonia. The results showed that pension funds are the largest investors in DHV, with great potential to participate in the financing of "green" investments in the state. What is characteristic of pension funds in the Republic of Macedonia, according to the presented results, is that pension savings can be used as an additional domestic source for financing the future public infrastructure projects of the state. According to all the results shown in this doctoral dissertation, it can be concluded that institutional investors have the potential to grow into key players in the financial markets, but conditions and new policies are needed to stimulate their investment activities.

Keywords: institutional investors, pension funds, insurance companies, investment funds, economic growth, capital market;

Благодарност

За успешно реализирање на третиот циклус студии и за создавање на оваа докторска дисертација најголема благодарност упатувам до мојот ментор, проф. д-р Владимир Филиповски, кој ме мотивираше и насочуваше низ целиот процес. Голема благодарност за посветеноста, стручноста, трудот и знаењето кои ми помогнаа за создавање на овој докторски труд.

Искрена благодарност упатувам и до моето семејство кои ми се неизмерна поддршка во текот на целиот овој процес и голема мотивација во целокупното мое академско усовршување.

„Изјавувам дека докторскиот труд го изработев самостојно, дека уредно ги цитирам сите користени извори и литература и дека трудот не е користен во рамките на други универзитетски студии или за стекнување на друго звање“.

Своерачен потпис на докторандот

Изјавувам дека електронската верзија на докторскиот труд е идентична со отпечатениот докторски труд.

Потпис на авторот

Содржина

ВОВЕД	17
Предмет и цел на истражувањето	19
Истражувачки пристап и методи	20
Структура на истражувањето	22
ГЛАВА 1: МРЕЖАТА НА МЕЃУЗАВИСНОСТИ ПОМЕЃУ ФИНАНСИСКИОТ СЕКТОР И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ (FINANCE-GROWTH NEXUS)	24
1.1 Развојот на финансискиот сектор и економскиот раст	24
1.2 Финансискиот сектор во неокласичните модели на раст	28
1.3 Финансискиот сектор во ендегени модели на раст	30
1.4 Структурни модели на финансискиот сектор	33
1.5 Банкарскиот сектор и економскиот раст	50
1.6 Пензиски фондови и економски раст	52
1.7 Осигурителни компании и економски раст	55
1.8 Инвестициски фондови и економски раст	59
ГЛАВА 2: ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ ...	61
2.1 Влијанието на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал-општи аспекти	61
2.2 Видови на ефекти од активноста на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал	63
2.2.1 Ефектите врз големината на пазарот на капитал.....	63
2.2.2 Ефектите врз ликвидноста на пазарот на капитал.....	65
2.2.3 Ефектите врз квалитетот на корпоративното управување	66
2.3 Структура на инвестициски портфолија на институционални инвеститори во избрани земји од OECD	68
2.3.1 Структура на инвестициско портфолио на пензиски фондови.....	68
2.3.2 Структура на инвестициско портфолио на осигурителни компании	76
2.3.3 Структура на инвестициски портфолио на инвестициски фондови.....	79
ГЛАВА 3: ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ	86
3.1 Поврзаноста на развојот на институтционалните инвеститори со економскиот раст - преглед на литература.....	86
3.2 Институционалните инвеститори и финансирањето на инфраструктурните проекти	88
3.3 Институционалните инвеститори и финансирањето на „зелените“ инвестиции	97

3.3.1 Институционалните инвеститори, одржливиот развој и финансиските перформанси	100
ГЛАВА 4: ЕМПИРИСКА АНАЛИЗА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ ВРЗ ЕКОНОМСКИОТ РАСТ И ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ.....	103
4.1 Цели на истражувањето	103
4.1.1 Преглед на литература како основа за креирање на емпириски модел и спроведување на емпириска анализа.....	104
4.1.2 Приказ и објаснување на варијаблите кои се користат во истражувањето	107
4.2 Податоци за вкупни средства на институционални инвеститори во земјите членки на OECD и селектирани Балкански земји.....	118
4.2.1 Односот помеѓу вкупните средства на институционалните инвеститори и растот на БДП во одбраните земји во истражувањето	119
4.3 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст.....	127
4.3.1 Корелациона анализа	129
4.3.2 Дескриптивна анализа.....	133
4.3.3 Тест на стационарност	135
4.3.4 Тестот на Хаусман за утврдување на типот на ефекти при спроведување на панел регресија	136
4.3.5 Панел регресија	136
4.3.6 Тест за коинтеграција.....	140
4.4 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал	142
4.5 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст и врз пазарот на капитал (со логаритмирани вредности).....	144
4.6 Емпириска анализа за влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст во избрани Балкански земји	147
4.6 Анализа и дискусија на добиените резултати	149
ГЛАВА 5: ПЕРСПЕКТИВИТЕ ЗА РАЗВОЈ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	156
5.1 Големина и структура на финансискиот сектор на Р.С.Македонија.....	156
5.2 Големината и структурата на активата на институционалните инвеститори во РСМ	161
5.2.1 Пензиски фондови.....	161
5.2.2 Осигурителни компании.....	166
5.2.3 Инвестициски фондови.....	169

5.3 Структурата на инвестициите на пензиските фондови во РСМ.....	171
5.4 Перспективите за учество на институционалните инвеститори во финансирањето на јавните инфраструктурни инвестиции и инвестиции во одржлив развој во РСМ.....	177
ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА.....	187
Користена литература.....	192
Апендикс 1: Резултати од тестот за стационарност.....	211
Апендикс 2: Резултати од Hausman тест.....	221
Апендикс 3: Резултати од панел регресија.....	226
Апендикс 4: Резултати од тест за каузалност.....	236
Апендикс 5: Резултати од тест за коинтеграција.....	238
Апендикс 6: Балканските земји.....	241

Список на Графициони

Графикон 1: Вкупни средства на банките во Холандија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година	37
Графикон 2: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Холандија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година.....	39
Графикон 3: Вкупни средства на банките во Германија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година.....	40
Графикон 4: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Германија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година.....	41
Графикон 5: Вкупни средства на банките во Шпанија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година.....	42
Графикон 6: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Шпанија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година.....	43
Графикон 7: Учество на банкарските и небанкарските финансиски институции во БДП за одбрани земји.....	46
Графикон 8: Средства на пензиски фондови во светот-географска структура (учество во вкупниот број на средства на пензиски фондови во групата на земји P22).....	55
Графикон 9: Осигурителни компании во светот-географска структура (глобален осигурителен пазар во 2021 година: топ 10 земји по промет).....	58
Графикон 10: Инвестициски фондови во светот-географска структура (учество во вкупниот број на инвестициски фондови во светот).....	59
Графикон 11: Инвестициски фондови во светот-структура по видови на фондови (учество во вкупниот број на инвестициски фондови во светот).....	60
Графикон 12: Вкупна актива на пензиските фондови во светот од 2009 до 2021 година (во трилиони американски долари).....	69
Графикон 13: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	71
Графикон 14: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	73
Графикон 15: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	74
Графикон 16: Структурата на инвестициските портфолијата на пензиските фондови во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	75
Графикон 17: Вкупна актива на осигурителните компании во светот од 2009 до 2021 година (во трилиони американски долари).....	76
Графикон 18: Структурата на инвестициските портфолија на осигурителните компании за животното осигурување во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	78

Графикон 19: Структура на инвестициските портфолија на осигурителните компании за неживотно осигурување во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	78
Графикон 20: Структурата на портфолијата на осигурителните компании во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	79
Графикон 21: Распределба на средствата на регулираните инвестициски фондови ширум светот во периодот 2013-2022 година, по региони (во трилиони американски долари).....	80
Графикон 22: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	82
Графикон 23: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	83
Графикон 24: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	85
Графикон 25: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	85
Графикон 26: Учество на директни бруто премии во БДП, како процент во периодот 2014-2021.....	88
Графикон 27: Учество на индивидуални и институционални инвеститори во инвестициите во одржлив развој во Европа, САД, Канада, Австралија и Јапонија во периодот 2016-2020 година.....	98
Графикон 28: Инвестиции во секторот на ESG (2010-2020).....	102
Графикон 29: Растот на БДП по глава на жител во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	109
Графикон 30: Средствата на пензиски фондови како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	110
Графикон 31: Средствата на осигурителните компании како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	111
Графикон 32: Средствата на инвестициските фондови како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	112
Графикон 33: Бруто формирањето на капитал како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	113
Графикон 34: Домашен кредит кон приватен сектор како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	114
Графикон 35: Инфлација (годишно %) во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	115
Графикон 36: Увозот на стоки и услуги како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	116
Графикон 37: Извозот на стоки и услуги како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	117
Графикон 38: Пазарната капитализација % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021.....	118
Графикон 39: Средства на пензиски фондови како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021.....	120

Графикон 40: Средства на пензиски фондови како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021.....	122
Графикон 41: Средства на осигурителните компани како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021.....	123
Графикон 42: Средства на осигурителните компании како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021.....	125
Графикон 43: Средства на инвестициски фондови како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021.....	126
Графикон 44: Средства на инвестициски фондови како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021.....	127
Графикон 45: Структура на вкупни средства на депозитни и недодепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за периодот 2015-2022 година.....	156
Графикон 46: Збирен процентуален раст на средствата на одделните сегменти од финансискиот систем, за последните пет години, 2018-2022.....	158
Графикон 47: Учество на вкупни средства на депозитни и недодепозитни финансиски институции во БДП (во%) на Р.С.Македонија за периодот 2019-2022 година.....	159
Графикон 48: Учество на домашните инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023.....	170
Графикон 49: Учество на странските инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023.....	171
Графикон 50: Структура на инвестициите на Сава задолжителен пензиски фонд за периодот 2019-2022.....	172
Графикон 51: Структура на инвестициите на КБ прв отворен задолжителен пензиски фонд, за периодот 2019-2022.....	173
Графикон 52: Структура на инвестициите на Триглав отворен задолжителен пензиски фонд, за периодот 2019-2022.....	173
Графикон 53: Структура на инвестициите на отворен доброволен пензиски фонд Сава пензија плус, за периодот 2019-2022.....	174
Графикон 54: Структура на инвестициите на КБ Прв отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022.....	175
Графикон 55: Структура на инвестициите на Триглав отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022.....	176
Графикон 56: Структура на инвестициите на ВФП отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022.....	177
Графикон 57: Вкупна вредност на државни хартии од вредност во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година.....	179
Графикон 58: Сопственичка структура на недостасани државни хартии од вредност на Р.С.М за периодот 2012-2022.....	180
Графикон 59: Участието на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции во вкупниот јавен долг на Р.С.Македонија (во %), во периодот 2012-2022.....	182

Графикон 60: Капитални расходи во Р.С.Македонија (во милиони денари), за периодот 2012-2022.....	184
--	-----

Список на Табели

Табела 1: Учеството на средствата на банките и на небанкарските финансиски институции во БДП и БДП пер capita во избрани земји од ЕУ и Западен Балкан во 2020 година.....	47
Табела 2: Корелацијата помеѓу учеството на средствата на банките и на небанкарските финансиски институции во БДП и БДП пер capita.....	47
Табела 3: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	71
Табела 4: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	72
Табела 5: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)	74
Табела 6: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	81
Табела 7: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	83
Табела 8: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции).....	84
Табела 9: Профил на ризик и принос за одредени инфраструктурни средства.....	94
Табела 10: Бруто формирање на фиксен капитал и стапки на инвестиција (вклучувајќи го и градежништвото) за 2007-2021 година (како проценти од БДП).....	95
Табела 11: Преглед на емпириските истражувања за врската помеѓу институционалните инвеститори и економски раст/пазар на капитал.....	104
Табела 12: Скратен назив на варијаблите користени во истражувањето.....	128
Табела 13: Корелација помеѓу променливите за Модел 1.....	131
Табела 14: Корелација помеѓу променливите за Модел 2.....	132
Табела 15: Корелација помеѓу променливите за Модел 3.....	133
Табела 16: Дескриптивна анализа за Модел 1.....	134
Табела 17: Дескриптивна анализа за Модел 2.....	134
Табела 18: Дескриптивна анализа за Модел 3.....	134
Табела 19: Сумарен преглед на резултати од тестот за стационарност.....	135
Табела 20: Сумарен преглед на резултати од Hausman тестот.....	136
Табела 21: Статистички значајни варијабли во Модел 1.....	138
Табела 22: Статистички значајни варијабли во Модел 2.....	138
Табела 23: Статистички значајни варијабли во Модел 3.....	138
Табела 24: Тест за каузалност-GDPCG/DCPS_GDP.....	139

Табела 25: Тест за каузалност-GDPCG/IM.....	139
Табела 26: Тест за каузалност-GDPCG/MC.....	139
Табела 27: Тест за каузалност-GDPCG/EX.....	140
Табела 28: Тест за каузалност-GDPCG/IFA.....	140
Табела 29: Тест за коинтеграција за Модел 1.....	141
Табела 30: Тест за коинтеграција за Модел 2.....	141
Табела 31: Тест за коинтеграција за Модел 3.....	141
Табела 32: Панел анализа за Модел 4.....	141
Табела 33: Приказ на варијаблите (променливите) со нивните кратенки.....	142
Табела 34: Панел анализа за Модел 5.....	143
Табела 35: Тест за каузалност-IFA/MC.....	143
Табела 36: Статистички значајни варијабли во Модел 1.1.....	145
Табела 37: Статистички значајни варијабли во Модел 2.1.....	146
Табела 38: Статистички значајни варијабли во Модел 3.1.....	146
Табела 39: Статистички значајни варијабли во Модел 1.1.....	146
Табела 40: Статистички значајни варијабли во Модел 2.1.....	147
Табела 41: Статистички значајни варијабли во Модел 3.1.....	147
Табела 42: Резултати од тест за стационарност.....	148
Табела 43: Резултати од панел регресија.....	149
Табела 44: Структура на вкупните средства на одделните депозитни и недодепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за периодот 2015-2022.....	157
Табела 45: Учество на вкупни средства на одделните депозитни и недодепозитни финансиски институции во БДП (во%) на Р.С.Македонија за периодот 2019-2022 година.....	160
Табела 46: Сопственичка структура на одделните финансиски институции за периодот 2019-2022 (во проценти).....	161
Табела 47: Максимални инвестициски ограничувања за инвестирање на средствата на задолжителните пензиски фондови.....	162
Табела 48: Инвестициско портфолио на задолжителните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021.....	164
Табела 49: Инвестициско портфолио на доброволните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021.....	165
Табела 50: Структура на средствата на друштвата за осигурување во Р.С.Македонија во периодот 2014-2021 (во милиони денари).....	167
Табела 51: Регресиона анализа БДП/Средства на осигурителни компании во Р.С.Македонија.....	168
Табела 52: Структура на средствата на друштвата за неживотно осигурување во Р.С.Македонија (илјади денари).....	168

Табела 53: Структура на средствата на друштвата за животна осигурување во Р.С.Македонија (илјади денари).....	168
Табела 54: Вкупна вредност на државни хартии од вредност во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година, состојба на 31.12 (во милиони денари).....	179
Табела 55: Сопственичка структура на недостасани државни хартии од вредност, состојба на 31.12 (учество во %).....	179
Табела 56: Вредноста на поседуваните недостасани државни хартии од вредност на трите типа финансиски институции, состојба на 31.12 (во милиони евра).....	181
Табела 57: Состојба на јавниот долг на Р.С.Македонија, состојба на 31.12 (во милиони евра).....	181
Табела 58: Учеството на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции во вкупниот јавен долг на Р.С.Македонија (во %), во периодот 2012-2022.....	181
Табела 59: Движење на капиталните расходи во буџетот на Р.С.Македонија за периодот 2012-2022.....	183
Табела 60: Вредноста на поседуваните недостасани ДХВ на трите типа финансиски институции-состојба на 31.12 (во милиони денари).....	184
Табела 61: Промена на вредноста на поседуваните ДХВ на трите типа финансиски институции во текот на годината 2013-2022 (во милиони денари).....	185
Табела 62: Сооднос на промената на вредноста на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции со вредноста на капиталните расходи (во %).....	186

ВОВЕД

Економскиот раст и пазарите на капитал се меѓусебно поврзани, при што насоката на влијание се разликува во земјите во зависност од различни економски, политички и социјални фактори. Во тој контекст постојат повеќе истражувања кои се фокусираат на оваа проблематика. Земено историски, Schumpeter (1912) е меѓу првите истражувачи кој ја потенцира важноста на банките во поттикнувањето на економскиот раст. Robinson (1952) истражувал како банките, пазарите и финансиските институции комуницираат за да го обликуваат економскиот раст во една земја. Дополнително, Goldsmith (1969) е првиот истражувач кој го утврдил постоењето на позитивна врска помеѓу финансискиот развој и БДП по глава на жител. Позитивната врска помеѓу финансискиот развој и економскиот раст е потврдена и во други истражувања, како што се трудовите на Levine (2004); Beck and Levine (2004); Rajan and Zingales (1998). Неспорен е фактот дека финансиските пазари се важен столб во економијата на една држава. Притоа, кога станува збор за пазарите на капитал, како главни фактори кои можат да се користат за мерење на развојот на берзата, а кои директно се поврзани со економскиот раст се ликвидноста, пазарната капитализација и прометот на тргувани акции (Nazir, et al., 2010). Во истражување спроведено од (Gambacorta, et al., 2014), финансиските системи комбинираат посредување базирано на банки и пазарно посредување, но финансиската структура, односно каналите на посредување се разликуваат низ земјите. Притоа, потребно е да се разбере кои детерминанти имаат влијание врз финансиската структура и како таа последователно може да влијае на економскиот раст. Од една страна, Boyd and Smith (1998), како и Levine and Zervos (1998) сметаат дека финансиските посредници и пазарите се важни за економски раст. Од друга страна, Demirgüç-Kunt and Levine (1996) сметаат дека финансиската структура сама по себе не е важна, туку, целокупното обезбедување на финансиски услуги се важни за економскиот раст на една земја. Постоечката литература покажува дека зголемувањето на БДП по глава на жител придонесува кон зголемување на пазарното финансиско посредување (Demirgüç-Kunt, et al., 2011). Ова може да се објасни преку истражувањата на Allen and Gale (2000) и Boyd and Smith (1998) кои покажуваат дека при економски развој финансиската писменост во една држава се подобрува, а истовремено се зголемува и побарувачката за услуги поврзани со пазарни хартии од вредност. Ова е особено очигледно во поразвиените земји, каде што осигурителните компании, пензиските фондови и инвестициските фондови имаат поголем удел во БДП. Сепак, важно е да се спомене дека разликите во финансиската структура го одразуваат и секторскиот состав на производството. Секторите коишто имаат материјален и пренослив капитал повеќе се потпираат на банкарски заеми како извор на средства, додека пак оние кои што се потпираат на човечки капитал се поподложни на финансирање преку хартии од вредност (Gambacorta, et al., 2014). Иако постојат голем број на истражувања кои ја потврдуваат врската помеѓу финансиските пазари и економскиот раст, сепак нема унифициран заклучок за насоката на таа врска. Deidda and Fattouh (2002) утврдиле дека финансискиот систем има влијание врз економскиот раст, додека, Cecchetti and Kharroubi (2012) утврдиле дека економскиот раст влијае врз развојот на финансискиот систем.

Во последните две децении се поголем е интересот за анализирање на улогата што ја имаат небанкарските финансиски институции врз економскиот раст и пазарот на капитал. Небанкарските финансиски институции, како што се институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови) стануваат сè поважна компонента во рамките на финансискиот сектор. Merton and Bodie (1995) се едни од истражувачите кои ја истражиле улогата на институционалните инвеститори во развојот на финансиските пазари. Литературата во однос на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст е ограничена. Имајќи во предвид дека постои литература која го потврдува нивното позитивно влијание врз финансиските пазари (Arena, 2008; Curak, et al., 2009; Haiss and Sümegi, 2008; Holzmann, 1997), а земајќи ја во предвид поврзаноста меѓу финансиските пазари и економскиот раст, може да се очекува дека институционалните инвеститори ќе имаат и позитивен ефект врз економскиот раст (Ruiz, 2018). Во тој контекст, институционалните инвеститори се многу важен аспект од економијата бидејќи придонесуваат кон економски раст преку продлабочување на пазарите на капитал. Тие го поттикнуваат растот бидејќи обезбедуваат повеќе средства за инвестиции, а секако ја зголемуваат и ефикасноста во фирмите преку подобрување на управувањето преку дејствување како големи акционери. Во суштина институционалните инвеститори може да се дефинираат како специјализирани финансиски институции кои управуваат со заштедите на малите инвеститори, односно ги инвестираат тие средства под услови за прифатлив ризик со цел да го максимизираат приносот пред рокот на достасување на обврските. Важна карактеристика на институционалните инвеститори е економијата на обем, како резултат на способноста да извршат трансакции во големи количини кои последователно придонесуваат кон намалување на трансакциските трошоци. Институционалните инвеститори се важни учесници на финансиските пазари бидејќи можат да инвестираат во големи, неделиви инвестиции (Davis, 1996).

Несомнено, институционалните инвеститори преставуваат главни играчи кои ги насочуваат своите средства кон пазарите на капитал, од кои понатаму очекуваат значителни придобивки. Притоа, потребата за добро развиени локални пазари на капитал станува се поголема, земајќи ги во предвид големите износи на средства со кои располагаат институционалните инвеститори и високите очекувања кои ги имаат сите останати инвеститори. Присуството на институционалните инвеститори е знак за здрав и отворен финансиски пазар. Меѓутоа, не само што тие имаат позитивно влијание врз финансискиот развој, се очекува да имаат и позитивен ефект врз економскиот раст. Постоечката литература, како што е трудот на Demirgüç -Kunt and Maksimovic (1998), покажува дека за раст и развој потребни се добро развиени финансиски институции. Тие тврдат дека финансискиот развој има директен позитивен ефект врз економскиот раст. Меѓутоа прашањето кое се наметнува е зошто некои земји успеаа да ги имплементираат правилните мерки и да ги развијат своите економии во водечки сили, а останатите се уште во фаза на развој. Во тој контекст, Geufman (2014) во неговиот труд истражувал кои фактори влијаат врз финансискиот развој на земјите во развој и открил дека зрелоста на пазарите на капитал игра клучна улога. Постојат значителни разлики меѓу земјите, а со тоа и различни фактори можат да покажат различно влијание.

Предмет и цел на истражувањето

Земајќи ја предвид постоечката литература и празнините кои постојат во истата, *-Проблем на истражување* во оваа докторска дисертација е како да се мобилизираат финансиските фондови на институционалните инвеститори (пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови) и нивниот инвестициски профил во насока на развој на пазарот на капитал и креирање одржлив економски раст. Бидејќи институционалните инвеститори ги насочуваат своите средства кон пазарите на капитал, ќе се утврди дали тие директно влијаат врз растот или пак станува збор за каузална поврзаност. Емпириското прикажување на резултатите и разликите и нивната интерпретација ќе даде насоки во кои финансиските системи на одделни земји треба да се движат за да го постигнат нивото на развиените.

-Предмет на истражување во оваа докторска дисертација е да се утврдат влијанието и ефектите на институционалните инвеститори врз функционирањето на пазарот на капитал и врз забрзувањето на економскиот раст. Поконкретно, тоа значи истражување на влијанието на институционалните инвеститори врз големината на пазарната капитализацијата. Од аспект на влијанието врз економскиот раст, а имајќи предвид дека истиот зависи од бројни фактори, посебен акцент е ставен на институционалните инвеститори, но нивното влијание е анализирано споредбено, во контекст на анализата и на клучните макроекономски фактори кои имаат влијание врз економскиот раст. Фокусот е на развиените и земјите во развој, при што, на тој начин ќе се согледа која е разликата во економскиот раст и пазарите на капитал на овие земји и дали институционалните инвеститори индивидуално имаат најголемо влијание или нивната улога зависи и од други фактори. Врз таа основа направена е дополнителна анализа за Р. С. Македонија и дадени се насоки и препораки за што може да се подобри и какви финансиски политики да се имплементираат.

Подетално, земајќи ја предвид постоечката теоретска и емпириска литература за влијанието што институционалните инвеститори (пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови) го имаат врз економијата, перформансите на компаниите и финансиската стабилност (Brodocianu, 2019; Alexiou, et al., 2018; Kristo and Stojanovic, 2013), главна цел на ова истражување е да се утврди поединечниот ефект што секоја од овие групи на институционални инвеститори го има врз економскиот раст и врз пазарот на капитал. Бидејќи економскиот раст на една земја не зависи само од еден фактор, во истражувањето покрај влијанието што институционалните инвеститори го имаат врз економскиот раст (Curak, et al., 2009; Holzmann, 1997; Arena, 2008)), анализирани се и останатите фактори кои според постоечката литература (Winter, 2004) имаат влијание. Овие фактори се: бруто формирањето на капитал како процент од БДП, домашниот кредит издаден на приватниот сектор како процент од БДП, инфлацијата (како процент годишно), увоз на стоки и услуги како % од БДП, извоз на стоки и услуги како % од БДП, пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП. Дополнително, при анализата на влијанието на институционалните инвеститори врз развојот на пазарот на капитал, средствата на институционалните инвеститори како процент од БДП се независна варијабла, додека како зависна варијабла е пазарната капитализација на домашните котирани компании како процент од БДП.

Емпириската анализа е направена за група на земји членки на OECD (Организација за економска соработка и развој), како развиени земји, и за дел од Балканските земји, како земји во развој со цел да се утврди кои се нивните главни разлики и во кој контекст можат земјите во развој да ги подобрат своите финансиски перформанси.

Дополнително, посебен осврт е даден и на анализирањето на институционалните инвеститори во Р. С. Македонија.

Сепак, за да може да се добие целосна слика, да се добијат правилни заклучоци и да се дадат аргументирано поткрепени насоки потребно е да се остварат и поединечни цели. Односно,

1. Детално проучување и теоретски приказ на структурата, карактеристиките и важноста на секој институционален инвеститор од интерес на ова истражување (пензиски фондови, осигурителни компании, инвестициски фондови);
2. Преглед на постоечката теоретска литература за влијанието што институционалните инвеститори го имаат врз економскиот раст;
3. Преглед на постоечката теоретска литература за влијанието што институционалните инвеститори го имаат врз пазарот на капитал;
4. Идентификување на факторите кои според постоечката теоретска литература имаат влијание врз економскиот раст;
5. Утврдување на разликите во економскиот раст меѓу различни групи на земји, со детален осврт и анализа на нивните финансиски пазари;
6. Утврдување на разликите во пазарот на капитал меѓу различни групи на земји;
7. Спроведување на компаративна анализа меѓу развиените и земјите во развој, со посебен осврт на Р. С. Македонија;
8. Според добиените резултати, да се дадат насоки и препораки кои ќе можат да се имплементираат во Р.С. Македонија со цел да постигне одржливо ниво на економски раст и развој на пазарот на капитал;

Истражувачки пристап и методи

Имајќи ја предвид литературата што е претставена овде и понатаму ќе биде детално анализирана во докторската дисертација, централното прашање на ова истражување е емпириски да се прикаже влијанието што институционалните инвеститори го имаат врз економскиот раст и врз пазарот на капитал, дополнително преку прикажување на влијанието и на останатите веќе споменати фактори, за период од 2007-2021 година. За да се разбере важноста на институционалните инвеститори, обемот на нивните средства треба да биде поврзан со големината на економијата. Сепак, дури и да се споредуваат со големината на економијата, постојат големи разлики меѓу земјите и институционалните инвеститори. Според Вруган (2008), кога се спроведува некакво истражување, авторот може да користи дедуктивен и индуктивен метод. Преку дедуктивниот метод се дава детална теоретска анализа на претставената тема преку теориите кои веќе постојат, со цел да се добијат нови заклучоци и теории. Преку индуктивниот метод, истражувачот прво ги собира податоците, потоа ја формулира сопствената теорија преку

спроведување на емпириска анализа. Притоа, во оваа докторска дисертација авторот ќе користи дедуктивен и индуктивен пристап.

Дополнително, во оваа дисертација целта е да се утврди дали институционалните инвеститори, заедно со останатите фактори имаат влијание врз економскиот раст и врз пазарот на капитал во одбраните земји. Со цел да се даде одговор на главното прашање, потребно е да се даде одговор на одделните прашања:

1. Која е релативната големина на поделните типови на институционални инвеститори, од аспект на големината на нивната актива?
2. Каково е влијанието на институционалните инвеститори врз големината и ликвидноста, односно врз развиеноста на пазарот на капитал во економијата?
3. Какви се можностите за ангажирање на институционалните инвеститори во финансирање на јавните инфраструктурни проекти, а преку тоа во финансирање на економскиот раст?
4. Какви се можностите за ангажирање на институционалните инвеститори во финансирање на проекти за одржлив развој (транзицијата кон „зелена“ економија);

Во оваа докторска дисертација, базата на податоци е добиена од различни извори, додека изборот на варијаблите е поткрепен со постоечката академска литература. Според истражувањето на Khetsi and Mongale (2015), влијанието што пазарот на капитал го има врз економскиот раст, може да се утврди преку пазарната капитализација (% од БДП), додека пак Winter (2004) во неговиот труд покажува дека варијабли кои имаат влијание врз економскиот раст се бруто формирањето на капитал, трговската отвореност (извоз+увоз), како и инфлацијата. Дополнително, Barro and Martin (1995), ја истражувале поврзаноста помеѓу економскиот раст и осигурителните компании, каде како независна варијабла ја користеле растот на БДП по глава на жител, а како зависни бруто домашните инвестиции, владината потрошувачка, степенот на отвореност и осигурителните премии како процент од БДП. Притоа, базата на податоци е добиена од статистичката база на Организацијата за економска соработка и развој (OECD), Светска Банка, Народна Банка на РСМ, Комисија за хартии од вредност на Р. С, Македонија и останати статистички бази. Емпириските анализи се спроведени во E-Views платформата. При анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст креирани се три модели, едниот кој ќе се однесува на пензиските фондови, едниот на инвестициските фондови и едниот на осигурителните компании. Од аспект на истражувањето на влијанието врз пазарот на капитал, во истражувањето вклучен е еден модел преку кој се испитува влијанието на активата на институционалните инвеститори врз пазарната капитализација. Во анализата е вклучен уште еден модел, преку кој се анализира влијанието на средствата на секој од споменатите институционални инвеститори посебно врз бруто формирањето на капитал.

Во овој контекст, постоечката литература, како што е истражувањето на Musawa and Mwaanga (2017) утврдено е дека пензиските фондови доколку се поттикнат да инвестираат повеќе во капитал, последователно, ќе придонесат за раст и развој на пазарот на капитал. Дополнително, Vitas (2013) во неговото

истражување ја анализира поврзаноста помеѓу институционалните инвеститори и пазарот на капитал и открил дека институционалните инвеститори ги стимулираат финансиските иновации, го поттикнуваат растот на пазарот на капитал, го зајакнуваат корпоративното управување и ја подобруваат финансиската регулатива. Имајќи во предвид дека пазарот на капитал е еден од двигателите на економски раст, неговиот развој зависи од инвестициската активност и затоа е потребно да се привлечат инвеститори да инвестираат во пазарот на капитал. Сепак теоријата покажува дека атрактивноста на пазарот на капитал зависи од ликвидноста и пазарната капитализација (Gunawan, 2018).

Дополнително, главни техники во истражувањето се квалитативните, но со поголем осврт на квантитативните техники. Преку собраните податоци од различни статистички бази, направени се различни емпириски тестови, дескриптивно-квантитативна анализа, како и приказ и дискусија на добиените резултати.

Структура на истражувањето

Структурата на оваа дисертација е составена од пет поглавја, вклучувајќи ја Глава 1 каде што е прикажана мрежата на меѓузависноти помеѓу финансискиот сектор и економскиот раст. Во оваа глава посебен осврт е даден на поврзаноста помеѓу финансискиот сектор и економскиот раст, анализа на финансискиот сектор во неокласичните и ендегените модели на раст, како и структурните модели на финансискиот сектор. Дополнително, даден е приказ за поврзаноста помеѓу банкарскиот сектор и економскиот раст, како и помеѓу институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови) и економскиот раст.

Понатаму, во Глава 2 е прикажана поврзаноста помеѓу институционалните инвеститори и пазарот на капитал, со посебен осврт на ефектите што институционалните инвеститори ги имаат врз големината и ликвидноста на пазарот на капитал и врз квалитетот на корпоративното управување. Во оваа глава исто така се прикажани структурите на инвестициските портфолија на институционалните инвеститори во одредени земји.

Во Глава 3 е прикажана поврзаноста помеѓу институционалните инвеститори и економскиот раст, со детален приказ на постоечката литература. Дополнително прикажани се институционалните инвеститори и финансирањето на инфраструктурни проекти, финансирањето на „зелени“ инвестиции и одржливиот развој.

Во Глава 4 е спроведена емпириската анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст и пазарот на капитал. Во оваа глава прикажани се главните цели на истражувањето и прикажана е литературата како основа за креирање на емпирискиот модел и спроведување на емпириската анализа. Емпириската анализа вклучува корелациона анализа, дескриптивна анализа, тест за стационарност, Хаусман тест, панел регресија, тест за каузалност и тест за коинтеграција. Анализата е направена за група на земји од OECD, како и за дел избрани Балкански земји.

Во последната, односно, петтата глава се прикажани перспективите за развој на институционалните инвеститори и економскиот раст во Р.С.Македонија. Поконкретно прикажана е големината и структурата на финансискиот сектор на

Р.С.Македонија, како и големината и структурата на активата на институционалните инвеститори, пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови. Од особена важност во оваа глава е приказот за перспективите за учество на институционалните инвеститори во финансирањето на јавните инфраструктурни инвестиции и инвестиции во оджлив развој.

Во наредната глава се прикажани заклучните согледувања од целата дисертација, додека во делот Апендикс се вклучени сите табели од спроведените емпириски тестови во статистичката платформа E-Views.

ГЛАВА 1: МРЕЖАТА НА МЕЃУЗАВИСНОСТИ ПОМЕЃУ ФИНАНСИСКИОТ СЕКТОР И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ (FINANCE-GROWTH NEXUS)

1.1 Развојот на финансискиот сектор и економскиот раст

Економскиот раст е од интерес на многу економисти и истражувачи ширум светот. Генерално е признато дека финансиските пазари и банкарскиот сектор играат голема улога во поттикнувањето на позитивен економски раст. Ова е особено видливо кога земјата е во почетна фаза на развој и кога финансискиот систем ефикасно управува со финансиските ризици кои произлегуваат (International Monetary Fund, 2015). Според постоечката теорија, економскиот раст се смета како најдобар инструмент за подобрување на квалитетот на живот на населението, како и за намалување на нивото на сиромашно население. Graff and Karmann (2006) во нивното истражување ја потврдуваат тезата дека добро функционални монетарни и банкарски системи, како и добро функционален пазар на капитал имаат позитивно влијание врз економскиот раст. Schumpeter (1912) е меѓу првите истражувачи кои го анализирале односот помеѓу економскиот раст и финансискиот развој. Тој во неговото истражување утврдил дека банкарскиот систем е многу важен сегмент за поттикнување на економскиот раст, бидејќи од една страна врши распределба на заштедите, а од друга страна ги промовира иновациите во една земја и помага во финансирањето на продуктивни инвестиции. Други истражувачи, како што е Robinson (1952) ја анализирал каузалната поврзаност помеѓу економскиот раст и финансискиот развој и утврдил дека каузалноста се движи од економскиот раст кон финансискиот развој. Дополнително, Okuyan (2022) во неговото истражување преку тест за коинтеграција и тест за каузалност, ја анализирал поврзаноста помеѓу финансискиот развој и економскиот раст во 19 земји. Во четири од тие земји била утврдена каузалност од економскиот раст кон финансискиот развој, додека во единаесет земји не била пронајдена каузалност. Shikur, et al. (2021) утврдиле дека постигнувањето на економски раст варира во различни региони, а како главни фактори кои имаат најголемо влијание се институционалниот квалитет, квалитетот на инфраструктурата и политиките. Shikur (2022) смета дека инфраструктурата има големо влијание врз економската структура, додека Munim and Schramm (2018) тврдат дека квалитетот на логистичките услуги е директно поврзан со растот на различни економски сектори.

Кога станува збор за економски раст, важно е да се споменат неокласичната теорија и теоријата на ендеген раст. Според неокласичната теорија постојат три елементи на долгорочен економски раст, технологија, капитал и работна сила. Притоа, економскиот раст зависи од промените на капиталот и трудот, меѓутоа исто така е и последица на технолошкиот напредок којшто е егзогено одлучен (Asanovic, 2020). Дополнително, според теоријата на ендеген раст, економскиот раст зависи од факторите кои дејствуваат во самиот економски систем, а не од оние кои дејствуваат надвор од него. Заедничко за овие две теории е тоа што и акумулацијата на капиталот и технолошките иновации се сметаат како примарни детерминанти на економски раст. Според овие теории заштедите се еднакви на инвестициите, но тоа би било изводливо само во услови на совршен финансиски пазар. Во реалноста, инвестициските субјекти најчесто земаат кредити или издаваат хартии од вредност за да ги покријат сопствените средства, при што може да се заклучи дека заштедите

би биле еднакви на вложувањата (Asanovic, 2020). Постојат поголем број на истражувања кои го анализираат влијанието на финансискиот сектор, односно влијанието на различни финансиски институции врз економскиот раст. Nguyen (2022) во неговото истражување ја испитува улогата на банкарскиот сектор врз економскиот раст на виетнамската економија во процесот на транзиција кој започнал во почетокот на деведесетите години на минатиот век. Користејќи ја техниката на мултиваријатната регресија утврдил позитивен долгорочен ефект на банкарскиот развој врз економскиот раст. Aghion, et al. (1999) во нивното истражување тврдат дека оние земји кои имаат недоволно развиени финансиски пазари имаат недостатоци во поврзувањето на заштедите и инвестициите, притоа, бележат слаб економски раст и изложени се на поголеми шанси за рецесија и макроекономска нестабилност.

Сепак, кога се анализираат различните модели на економски раст, како основен фактор кој го одредува растот и од перспективата на агрегатната понуда и на агрегатната побарувачка е инвестицискиот капитал. Со неговото зголемување се зголемува и производството, а последователно се зголемува и приходот и потрошувачката, односно, има зголемување во агрегатната побарувачка. Со зголемувањето пак на агрегатната побарувачка се зголемува нивото на инвестициите, што придонесува кон економски раст. Освен за зголемување на економскиот раст, инвестицискиот капитал придонесува во подобрување на инфраструктурата и технолошкиот напредок (Nguyen, 2022). Неспорен е фактот дека многу економисти имаат дебатирано и ја имаат истражувано врската помеѓу финансиите и економскиот раст (Schumpeter, 1961; Miller, 1998). Некои од нив тврдат дека финансискиот развој придонесува кон економски раст, додека други сметаат дека економскиот раст придонесува кон финансиски развој, како што е Robinson (1952). Дополнително, Bong and Premaratne (2019) сметаат дека растот може да биде под влијание на финансискиот развој, меѓутоа, кога се комбинираат неколку фактори, како што се заштедите, диверзификацијата, управувањето со ризик и кога стоките и услугите лесно се разменуваат. Она што постоечката литература го покажува е дека финансискиот систем е обликуван и од развојот на нефинансискиот сектор. Развојот на финансискиот сектор зависи од условите кои владеат во одредена земја поединечно или пак од регионалните економски услови. Како влијателни фактори можат да бидат правната и институционалната средина на самата земја, како и политичкиот циклус (Prochniak and Wasik, 2017). Неспорен е фактот дека акумулацијата на капиталот и промената на продуктивноста на производствените фактори се главните канали преку кои финансискиот систем влијае врз економскиот раст. Доброфункционален финансиски систем придонесува за намалување на трансакциските и информациските трошоци (погрешна селекција и морален ризик), како и поефективно распределување на ресурсите. Колку подобро овие функции се извршени, поголемо и попозитивно ќе биде влијанието врз економскиот раст (Levine, 1997).

Levine and Zervos (1996) во своето истражување тврдат дека пазарот на капитал го поттикнува штедењето преку обезбедување на дополнителни финансиски инструменти кои можат подобро да ги задоволат преференциите за ризик и потребите за ликвидност на инвеститорите и компаниите. Оттука, пазарите на капитал од една страна ги охрабруваат заштедите, а од друга страна обезбедуваат можности за финансирање на компаниите. Според Yadirichukwu and Chigbu (2014), ваквите активности имаат позитивен ефект врз економскиот раст. За добро

разбирање на пазарите на капитал, потребно е познавање на теорија за случајно движење на финансиските средства и хипотезата за ефикасни пазари. Според теоријата за случајно движење на финансиските средства, идното движење на средствата е независно од минатото движење на средствата на пазарот, а според хипотезата за ефикасни пазари, пазарите брзо реагираат на промените за да го прилагодат текот на финансиските средства. Fama (1970) е меѓу првите истражувачи кој утврдил дека ефикасен пазар е оној пазар на кој цените ги одразуваат достапните информации.

Miwa, et al. (2000) ја истражиле улогата на централните банки врз јапонскиот економски раст. Резултатите покажале дека фирмите во Јапонија своите средства повеќе ги собираат преку децентрализирани и конкурентни пазари на капитал, наместо преку банкарски кредити. Caporale, et al. (2009) ја испитале врската помеѓу финансискиот развој и економскиот раст во десет земји членки на ЕУ во периодот 1994-2007. По спроведената емпириска анализа било утврдено дека овие земји имаат недоволно развиени пазари на капитал и поради тоа немаат значителен придонес кон економскиот раст. Исто така било утврдено дека каузалноста тече од финансискиот развој кон економскиот раст, но не и обратно. Liu and Shu (2002) со користење на повеќеваријантни тестови за каузалност на Грејнцер утврдиле двонасочна врска на долг и на краток рок помеѓу кинескиот финансиски систем и економски раст. За во една економија да постои одржлив раст и финансиска стабилност, долгорочните инвеститори се неопходни во тој процес. Доброфункционални финансиски пазари бараат инвеститори кои имаат различни погледи, а пред се и долгорочни хоризонти. Ваквите инвеститори не се склони кон “менталитетот на стадото” и ги задржуваат средствата во нивните портфолија и во време на криза, што последователно има стабилизирачки ефект врз пазарот (Wehinger, 2011).

Она што, исто така, е важно да се спомене е дека со формирањето на ендогени модели на раст се имаат појавено и нови теоретски основи за влијанието на финансискиот развој врз економскиот раст. King and Levine (1993) во нивното истражување имаат користено ендогени модели на раст и покажале дека финансискиот сектор влијае врз економскиот раст преку менување на стапката на штедење и вкупната продуктивност на производните фактори. Постоечката литература покажува дека земјите кои имаат развиено добра фискална политика имаат корист од брзиот и долгорочен економски раст. Исто така во повеќето развиени земји и земји во развој, зголемувањето на уделот на пазарот на осигурување придонесува кон зголемување на растот на финансиските пазари, а последователно и на економскиот раст (Mohagheghzadeh, et al., 2017). Algaeed (2020) преку методите ARDL, FMOLS и Johansen тест за коинтеграција го анализираше односот помеѓу пазарот на капитал и економскиот раст во Саудиска Арабија во периодот 1985-2018 година. Како главни варијабли во истражувањето ги употребил индексот на цените на акциите, пазарната капитализација, ликвидноста и бројот на акциите. Добиените резултати покажале дека дека капитализацијата и ликвидноста имаат негативно влијание врз економскиот раст, додека, индексот на цените на акциите, бројот на акции со кои се тргува, како и односот на бројот на трансакции со акции имаат позитивно влијание врз економскиот раст. Coskun, et al. (2017) го анализирале односот помеѓу различни компоненти на пазарот на капитал (пензиски фондови, корпоративни обврзници,

пазари на акции, државни обврзници) и економскиот раст во периодот 2006-2016 во Турција. Преку ARDL, Markov Switching Regression и Kalman Filter тестовите, пазарот на капитал, со исклучок на пазарот на државни обврзници позитивно влијае врз економскиот раст. Kolapo and Adaramola (2012) утврдиле дека во Нигерија за периодот 1990-2010 година, пазарот на капитал и економскиот раст биле коинтегрирани. Дополнително, Voubakar and Jin (2010) утврдиле дека земјите со добро развиени пазари на капитал покажуваат многу подобри економски перформанси, споредбено со оние кои имаат недоволно развиени пазари на капитал.

Оттука може да се заклучи дека неспорен е фактот за влијанието на пазарот на капитал врз економскиот раст, но на прашањето како точно тој позитивен ефект се постигнува, повеќе истражувачи се обиделе да најдат унифициран одговор. Beck (2006) утврдил дека развиениот финансиски систем го стимулира економскиот раст преку следните фактори: помага да се мобилизираат заштедите од инвеститорите, ефикасно ги распределува ресурсите за нивна најпродуктивна употреба, учесниците на финансиските пазари ефикасно ги следат инвестициите преку механизми за корпоративно управување, ја олеснува размената на стоки со обезбедување платежни услуги и помага во диверзификација на ризикот. Rousseau and Sylla (1999) утврдиле дека во текот на деветнаесеттиот век, за растот на американската економија, берзите одиграле клучна улога бидејќи привлечеле странски капитал. Сепак, постои и литература која покажува дека самиот финансиски пазар може да има и негативно влијание врз економскиот раст. Argand et al. (2015) преку користење на различни економетриски истражувања покажале дека финансиската длабочина почнува да има негативен ефект врз растот на производството кога кредитите за приватниот сектор ќе достигнат 100% од БДП. Тие заклучиле дека нивните резултати се конзистентни со така наречениот “ефект на исчезнување” на финансиската длабочина и дека не е поттикнато од ендегеноста, нискиот институционален квалитет, банкарските кризи или од разликите во регулативата и надзорот на банките. Во истражување спроведено од Haini and Loon (2020) било истражувано влијанието на владините трошења врз врската помеѓу финансиите и растот во 27 посткомунистички економии во периодот од 1995-2017 година. Преку користење на динамички панел метод резултатите покажале дека финансискиот развој има позитивен ефект врз економскиот раст кога има ниски нивоа на државна потрошувачка. Спротивно, при високи нивоа на државна потрошувачка, финансискиот развој има негативна врска со растот. Wen, et al. (2021) го истражувале ефектот на финансискиот развој врз економскиот раст, инфлацијата и вработеноста преку користење на панел анализа за 120 земји за периодот 1997-2017 година. Како главни показатели кои биле користени во истражувањето се кредити од приватниот сектор, ликвидни обврски, пари и квази пари и банкарски кредит. Резултатите се во спротивност со традиционалната хипотеза за понуда-кредитирање, при што било утврдено негативно влијание на финансискиот развој врз економскиот раст. Дополнително било утврдено дека финансискиот развој е позитивно поврзан со инфлацијата и растот на вработеноста. Притоа нивните препораки се во насока на обезбедување здрави практики за кредитирање и распределување на кредити на високопродуктивни фирми.

Овде може да се заклучи дека литературата која го истражува односот помеѓу финансискиот сектор и економскиот раст е обемна, но со различни

заклучоци и спротивставени ставови. Покрај некои од горе споменатите, Bist (2018); Sharma (2020); Mhadhbi et al. (2020) утврдиле позитивен ефект на финансискиот развој врз економскиот раст, додека Ehigiamusoe, et al. (2019); Ahmed (2016) утврдиле негативен ефект.

1.2 Финансискиот сектор во неокласичните модели на раст

Основата на неокласичната теорија на раст лежи во прикажување на движечките сили на економски раст, а тоа се трудот, капиталот и технологијата. Според оваа теорија, сиромашните економии растат многу побрзо отколку богатите. Доколку се претпостави дека економиите во различни земји имаат иста стабилна состојба, главната разлика помеѓу нив би била во почетното ниво на капитал. Овде е важно да се спомене терминот апсолутна конвергенција, односно, тоа е процесот во кој сиромашните економии растат побрзо бидејќи се подалеку од нивната стабилна состојба. Сепак, реалноста е дека економиите имаат различни стабилни состојби што зависи од однесувањето на различни параметри. Во овој случај, неокласичната теорија предвидува условна конвергенција. Притоа, сиромашните економии растат побрзо само доколку се контролираат разликите во тие параметри (Cole and Neumayer, 2003). Според Ahmed and Ansari (1998), финансискиот развој вклучува проширување на финансиските услуги и раст на финансиските институции. Овде важно е да се спомене дека во текот на шеесетите години на минатиот век неокласичната теорија на раст била доста практикувана и била користена во моделирањето на растот на долг рок. Неколку истражувачи-економисти (Lucas, 1988; Stiglitz, 1987) во тој период тврделе дека главната разлика помеѓу помалку и повеќе развиените земји е поради процесот на „учење преку правење“. Сепак, Smith (1776) е првиот кој го споменува овој концепт и го посочува технолошкото подобрување во форма на „учење преку правење“ (Masoud, 2013).

Основата на неокласичниот модел на раст била развиена од страна на Solow-Swan. Во овој модел агрегатната производна функција е заснована на три претпоставки: работната сила расте со постојана егзогена стапка, аутпутот е функција на капиталот и трудот и не постои неизвесна инвестиција. Моделот на Solow-Swan овозможува економијата да расте но не на долг рок, бидејќи долгорочната стапка на економски раст е детерминирана од егзогени варијабли. Ова е поради фактот што овие варијабли се однапред дадени и растат само до онаа точка каде што економијата го достигнува steady-state нивото (Лазаров, et al, 2011). Во 1956 година Solow го објавува својот научно-истражувачки труд “Придонес кон теоријата на економски раст” за кој добива Нобелова награда за економија во 1987 година. Неговиот модел се базира на две равенки, односно, равенка за производната функција и равенка за акумулација на капитал (Николоски и Лазаров, 2011). Во поглед на неокласичните модели на економски раст, во послените децении се зголеми бројот на истражувања кои го анализираат односот помеѓу фискалната политика и долгорочниот економски раст. Arrow and Kurz (1969) имаат развиено неокласичен модел на раст каде агрегатното производство има корист од јавните капитални услуги и владата, која го финансира јавниот капитал со наметнување пропорционален данок на доход, одземајќи ги ресурсите од приватните агенти. Дополнително, Varro (1990) во неговото истражување покажува како присуството на проток на јавни услуги како инпут во производната функција на крајните добра

може да влијае врз долгорочниот раст и благосостојба. Lee (1992) и Devarajan et al. (1996) го прошируваат моделот на Barro (1990), објаснувајќи како различни видови на државни расходи може да влијаат на економскиот раст.

Она што е важно во оваа дисертација е исто така да се даде подетален осврт на финансискиот сектор во неокласичните модели на раст. Како поважни истражувачи во оваа област се Levine (1997) (a), Aghion and Howitt (1998), Demirgüç-Kunt and Levine (2009). Levine (1997) во своето истражување ја анализира каузалната поврзаност помеѓу финансиското посредување и економскиот раст. Во неговата анализа креира теоретска рамка која ги истакнува клучните канали преку кои финансиското посредување може да влијае на економскиот раст. Тие канали вклучуваат подобрување на распределбата на капиталот, олеснување на технолошките иновации и заголемување на конкуренцијата и ефикасноста во економијата. Сепак, резултатите кои ги добил покажуваат дека каузалноста помеѓу финансискиот развој и економскиот раст не е сосем јасна и може да зависи од фактори како што се квалитетот на институциите, нивото на економски развој и степенот на финансиска регулација. Aghion and Howitt (1998) во своето истражување презентираат теоретска рамка која го вклучува финансиското посредување во неокласичната теорија на раст. Тие тврдат дека финансиското посредување може да го зголеми нивото на технолошки напредок и да доведе до повисоки стапки на економски раст. Нивните емпириски докази покажуваат дека оние земји кои имаат поразвиени финансиски системи, имаат тенденција да имаат повисоки стапки на економски раст. Исто така, во земјите кои имаат подобри и постабилни правни системи, постои позитивна врска помеѓу финансискиот развој и економскиот раст. Сепак, таквиот однос е доста комплексен, земјаќи ги во предвид останатите надворешни фактори кои може да го попречат позитивното влијание, како што се финансиските кризи и концентрацијата на економската моќ во рацете на неколку големи финансиски институции. Demirgüç-Kunt and Levine (2009) во своето истражување ги вклучуваат неокласичниот поглед, погледот на растот предводен од финансиите и институционалниот поглед за да го истражат односот помеѓу финансискиот сектор и економскиот раст. Неокласичниот поглед ја нагласува улогата на финансиското посредување во канализирањето на заштеди кон продуктивни можности за инвестирање, што пак ја зголемува продуктивноста и економскиот раст. Ставот за раст предводен од финансиите тврди дека финансискиот развој може директно да го промовира економскиот раст преку зголемување на пристапот до кредити и олеснување на иновациите. Институционалниот поглед сугерира дека квалитетот на институциите, вклучително и правната и регулаторната средина, игра клучна улога во одредувањето на односот помеѓу финансискиот развој и економскиот раст.

Ball (2021) во своето истражување ја испитува оптималната акумулација на капитал и ефектите од државниот долг во неокласичните модели на раст во кои фирмите имаат пазарна моќ и притоа наплаќаат цени над маргиналните трошоци. Во фокусот на истражувањето се импликациите за реалната каматна стапка. Во современата економија од особено значење е односот помеѓу пазарната моќ и реалните каматни стапки. Многу од земјите ширум светот доживеаа пад на каматните стапки во последните неколку години, при што се намали конкурентноста на пазарите. Притоа тој во своето истражување ја инкорпорира пазарната моќ во моделот на Solow. Резултатите покажуваат дека односот помеѓу

реалната каматна стапка и маргиналниот производ на капиталот е повеќе од четири процентни поени и дека економијата на САД е ефикасна.

1.3 Финансискиот сектор во ендогени модели на раст

Теоријата на ендеген раст е економска теорија според која внатрешните фактори како што се технолошкиот напредок и иновациите, придонесуваат кон долгорочен економски раст. Според оваа теорија, егзогените фактори како што се промените во достапноста на ресурсите и владината политика немаат влијание врз долгорочниот економски раст. Сепак постојат неколку истражувања во теоријата за ендеген раст поврзани со јавните трошења, јавните услуги и јавните добра. Chen (2006) го истражувал оптималниот состав на јавната потрошувачка во ендеген модел на раст, при што го утврдил оптималниот удел на продуктивни јавни услуги од вкупниот владин буџет и оптималниот удел на јавната потрошувачка. Ghosh and Roy (2004) во своето истражување во рамките на теоријата за ендеген раст покажуваат дека фискалната политика зависи од даночната стапка и од трошењето на јавниот капитал и обезбедувањето на јавни услуги.

Според теоријата за ендеген раст, финансискиот сектор исто така има многу големо влијание, бидејќи игра клучна улога во олеснувањето а растот на бизнисите и економијата во целина. Финансискиот сектор го обезбедува потребниот капитал за истражување и развој, со што придонесува кон зголмување на нивото на иновации и економски раст. Покрај поттикнување на технолошкиот напредок и иновациите, финансискиот сектор обезбедува и инфраструктура за ефикасна распределба на ресурсите. Еден начин на кој финансискиот сектор го олеснува растот во теоријата на ендегениот раст е преку обезбедување финансирање за истражување и развој. Во динамична економија, фирмите постојано инвестираат во истражување и развој за да ги подобрат своите производи и процеси, но тоа бара значителен капитал. Финансискиот сектор може да го обезбеди овој капитал преку заеми, вложувања во капитал и други финансиски инструменти. Со тоа, финансискиот сектор може да им помогне на фирмите да развијат нови технологии и производи, што на крајот може да доведе до зголемена продуктивност и економски раст. Друг начин на кој финансискиот сектор го олеснува растот во теоријата на ендегениот раст е преку обезбедување на инфраструктура за ефикасна распределба на ресурсите. Ова вклучува создавање финансиски пазари кои им овозможуваат на инвеститорите лесно да купуваат и продаваат средства, како и создавање финансиски институции кои можат да ги здружат ресурсите и да ги распределат за најпродуктивни намени. Со обезбедување на оваа инфраструктура, финансискиот сектор може да помогне да се обезбеди ефикасно распределување на ресурсите, што може да ја зголеми продуктивноста и економскиот раст. Генерално, финансискиот сектор е клучна компонента на теоријата на ендегениот раст, бидејќи игра клучна улога во олеснувањето на иновациите и растот во економијата (Grossman and Helpman, 1991).

Меѓу економистите од првата генерација на теоријата за ендеген раст како најистакнати се Romer (1990), и Aghion and Howitt (1992) кои ја суспендираа неокласичната претпоставка за намалување на повратот на производните инпути и ја заменија со претпоставката на точно константни приноси на производни влезови. Долгорочно, стапката на економски раст, мерена преку стапката на раст на производството по лице, зависи од стапката на раст на вкупната продуктивност на

факторите (TFP), која пак се определува со стапката на технолошки напредок (Howitt, 1998). Во групата на ендогени модели на раст постојат модел базиран на човечки капитал и модел базиран на иновации. Во последните неколку децении, многу економисти покажале интерес за влијанието што човечкиот капитал го има врз економскиот раст. Сепак, во различни емпириски истражувања се користат и различни податоци поврзани со човечкиот капитал, се разликува временскиот период кој се анализира, како и земјите кои се земени во предвид. Токму затоа се појавуваат и спротивставени резултати. Krueger and Lindahl (2001), Barro and Lee (2013) се некои од истражувачите кои се фокусираат на мерење на човечкиот капитал, додека Pelinescu (2015) се фокусира на анализа на влијанието на човечкиот капитал врз економскиот раст. Becker (1964) и Mincer (1974) ги анализираат економските придобивки кои настануваат како резултат на инвестиции во човечки капитал во форма на образование и обука. Резултатите покажуваат дека инвестициите во образование придонесуваат кон поголема индивидуална продуктивност и заработка. Дополнително, Wilson and Briscoe (2004) во нивното истражување се обиделе да дадат целосен преглед на влијанието на образованието и обуките врз економските перформанси. Резултатите покажале дека зголемените инвестиции во образованието придонесуваат кон поголема продуктивност и заработка за поединецот, а последователно се остварува позитивен ефект врз општеството.

Chakraborty and Ray (2002) во нивното истражување ги проучувале финансиските системи базирани на банки и пазар на капитал во ендогени модели на раст. Структурата на финансиските системи зависи од изборот на финансирање на фирмите и притоа е тешко да се утврди кој финансиски систем има подобро влијание врз економскиот раст, затоа што ефикасноста на двата системи зависи од повеќе димензии, односно од квалитетот на финансиските и правните институции. Сепак, овие автори имаат утврдено дека финансиските системи кои се засновани на банки се попогодни за широка индустријализација и инвестициите и приходот по глава на жител во овие системи се повисоки, а нееднаквоста на приходите е помала. Двата системи покажаа позитивни резултати во различни земји. На пример, системите базирани на пазар на капитал покажаа добри резултати во САД и Велика Британија, додека системите базирани на банки покажаа клучна улога за германската и јапонската индустријализација. Holmstrom and Tirole (1997) во нивното истражување укажуваат дека фирмите со помал пазарен капитал се стремат да обезбедат дополнителни средства преку позајмувања од банките, додека побогатите фирми се ориентираат кон пазарно финансирање. Она што исто така е важно да се спомене е дека финансиите се многу важни за раст и развој, бидејќи им овозможуваат на фирмите да позајмуваат по поевтини стапки и да инвестираат повеќе. Сепак, кога правните и финансиските институции не се доволно развиени, финансискиот сектор доколку постои, е на примитивно ниво со што износот на задолжување и кредитирање е ограничен (Chakraborty and Ray, 2002). Затоа, економските придобивки од финансиската структура зависат од стабилноста на финансискиот систем. Меѓутоа, финансискиот систем може да биде нарушен од системски ризик, кој се дефинира како нарушување на протокот на финансиски услуги, што е предизвикано од оштетување на целиот финансиски систем или нарушување на делови од него и притоа има негативни последици врз економијата (Bats and Houben, 2017).

Финансиската интермедијација во моделот на ендоген економски раст – моделот на Pagano

Pagano (1993) поаѓа од еден едноставен, основен модел на ендоген економски раст, од типот:

$$Y_t = A * K_t \quad (1)$$

во кој агрегатниот аутпут (Y_t) е линеарна функција на агрегатниот капитал (K_t), додека параметарот A генерално ја претставува технологијата, односно општествената маргинална продуктивност на капиталот. Ваквиот модел е доволно општ да може да биде резултат на примената на претпоставките на двата основни пристапи кај ендогените модели: (1) моделот на Пол Ромер, кој претпоставува технологија со константни приноси од обем и постоење на екстерналии, што резултира во тоа продуктивноста (и растот) да биде растечка функција на агрегатниот капитал и (2) моделот на Роберт Лукас, во кој агрегатниот капитал е композит од физички капитал и човечки капитал. Понатаму, бруто инвестициите, кои значат пораст на стокот на капитал, се одредени на следниов начин:

$$I_t = K_{t+1} - (1 - \delta) * K_t \quad (2)$$

што значи дека бруто инвестициите (I_t) го вклучуваат нето порастот на капиталот, $K_{t+1} - K_t$, плус амортизацијата $\delta * K_t$, при што δ ја претставува стапката на амортизација на агрегатниот капитал.

Од друга страна, со претпоставка за затворена економија без јавен сектор, штедењето треба да е еднакво на бруто инвестициите:

$$S = I \quad (3)$$

Тука Pagano го вклучува финансискиот сектор, т.е. секторот на финансиската интермедијација помеѓу штедењето и инвестициите. Бидејќи функционирањето на тој сектор апсорбира дел од економските ресурси, пропорцијата од штедењето која финално завршува во инвестиции е обележана со симболот ϕ , додека вкупниот обем на штедење што е канализиран во инвестиции е $\phi * S$, при што:

$$\phi * S_t = I_t \quad (4)$$

Врз основа на претходните равенки, рамнотежната стапка на економски раст, g , е одредена на следниов начин:

$$g = A * Y - \delta = A * \phi * s - \delta \quad (5)$$

каде што s е стапката на штедење, т.е. учество на штедењето во агрегатниот доход.

Од равенката (5) може да се заклучи дека финансиската интермедијација може да влијае на покачување на стапката на економски раст преку три канали:

зголемување на стапката на штедење (т.е. волуменот на штедење) s , зголемување на пропорцијата од вкупното штедење која се канализира во инвестиции ϕ и зголемување на општествената маргинална продуктивност на агрегатниот капитал A .

Пропорцијата од штедењето која се насочува кон инвестиции, „ ϕ “, зависи од обемот на ресурси кои ги апсорбира секторот на финансиска интермедијација. Подобро развиен сектор на финансиска интермедијација значи пониски трошоци за интермедијација, т.е. повисока оперативна ефикасност на тој сектор (пониски каматни маргини во банкарскиот сектор, пониски трошоци за брокерско-дилерските услуги на пазарот на хартии од вредност) – сето тоа ќе води кон повисока пропорција од штедењето насочена кон инвестиции, и обратно.

Развиеноста на финансиската интермедијација влијае врз продуктивноста на капиталот, т.е. врз алокацијата на инвестициите (параметарот „ A “ во ендогениот модел на раст). Преку агрегирање на информации за деловниот сектор, финансиските интермедиери можат да влијаат врз селекција на инвестициите помеѓу посигурни, но нископриносни проекти и поризични, но повисокоприносни проекти. Слично на ова, преку споделување на ликвидносниот ризик на штедачите, финансиските интермедиери овозможуваат заштедите да се насочат кон помалку ликвидни, но попродуктивни инвестициски проекти. Исто така, преку диверсификација на портфолијата, финансиските пазари ги поттикнуваат фирмите на специјализација, а со тоа и зголемување на продуктивноста, бидејќи портфолио-диверсификацијата овозможува споделување на ризикот од секторски шокови на побарувачката.

Влијанието на развојот на финансискиот сектор врз стапката штедење „ s “ (т.е. акумулација на капитал) теоретски не е еднозначно определено. На пример, ако финансискиот развој значи зголемена достапност на потрошувачки кредити за домаќинства кои имаат изразени ликвидносни ограничувања, тогаш таквите домаќинства ќе одговорат со намалување на штедењето. Или, развојот на осигурителниот сектор може да доведе до намалување на заштедите за непредвидливи, вонредни потреби. Или, ако развојот на финансискиот сектор доведе до намалување на каматните маргини, односно до пораст на приносите од заштедите (т.е. пораст на каматните стапки на депозитите), тогаш, поради ефектот на доход, тоа може да доведе до намалување на штедењето.

1.4 Структурни модели на финансискиот сектор

Финансискиот систем може да биде дефиниран како систем базиран на банки и систем базиран на пазар на капитал, зависно од начинот на кој се собираат средствата во економијата. Финансискиот систем кој најмногу се потпира на продажба на хартии од вредност се смета дека има модел кој е базиран на пазарот на капитал. Од друга страна, финансискиот систем во кој инвеститорите ги инвестираат своите пари во банки, а подоцна банките ги реинвестираат тие средства се смета дека е финансиски систем кој има модел базиран на банките. Разбирањето на природата на финансискиот систем е многу важна, бидејќи на тој

начин може да се утврди кои макроекономски фактори имаат влијание врз функционирањето на економијата на една земја. Сепак, и давата модела на финансиските системи мобилизираат заштеди, распределуваат капитал и ги апсорбираат економските шокови на различни начини. До пред кризата од 2007-2008 година економистите во различни истражувања не фаворизирале една структура наспроти друга, туку сметале дека степенот на финансиски развој и либерализацијата се клучни фактори за економијата (Demirgüç-Kunt and Levine, 2001). Beck and Levine (2004) сметале дека и двете структури, модел базиран на банките и модел базиран на пазарот на капитал, се важни за економскиот раст. Сепак, истражувањата кои биле правени после кризата од 2007-2008 година покажуваат дека економистите преферираат финансиски системи кои се базирани на пазарот на капитал. Ова е поради фактот што финансиската криза во системи кои се базирани на банките е потешка и поизразита отколку кај финансиските системи кои се базирани на пазарот на капитал (Gambacorta, et al., 2014).

Vats and Houben (2017), во нивното истражување емпириски го истражиле односот помеѓу финансиската структура и системскиот ризик, без посебен осврт на влијанието на финансиската структура врз економскиот раст. Резултатите покажале дека финансиските структури базирани на банки се поврзани со повисок системски ризик, наспроти финансиските структури базирани на пазар на капитал. Во оние финансиски структури кои се засновани на банки, финансирањето на банките го зголемува системскиот ризик, додека пазарното финансирање го намалува. Во оние пак финансиски структури кои се засновани на пазар на капитал, банкарското и пазарното финансирање не влијаат на системскиот ризик. Baum, et al. (2009) во нивното истражување утврдиле дека во пазарните финансиски системи компаниите се повеќе изложени на финансиски ризик, што може да има влијание врз одлуките за изворите на финансирање. Сепак, и нивото на развојот на системот, а не неговата структура играат важна улога во носењето на одлуки за изворите на финансирање. Она што е клучно прашање, е фактот што многу економисти имаат различни гледишта и ставови околу предностите и недостатоците на финансиските системи кои се базирани на банки и оние кои се базирани на пазар на капитал. Во оние земји каде финансиските системи се базирани на банки, банките имаат главна улога во мобилизирањето на заштеди, надгледување на инвестициските одлуки и користење на алатките за управување со ризик. Во оние пак земји каде финансиските системи се базирани на пазар на капитал, пазарот на капитал ја има главната улога во сите претходно споменати процеси. Притоа, различни истражувања поврзани со структурата на финансиските системи покажуваат дека во оние земји каде има високи приходи, пазарот на капитал, т.е берзите работат многу подобро, поефикасно и поефективно во споредба со банките. Затоа, како земјите се богатат, природно е повеќе да се насочуваат кон пазарно ориентираните финансиски системи (Moradi, et al, 2016). Она што исто така е важно да се спомене е фактот што постоењето на недоволно развиени правни и финансиски институции придонесува кон недоволно развиен финансиски сектор, што последователно го ограничува износот на задолжување и кредитирање (Chakraborty and Ray, 2002).

До почетокот на 80те години на минатиот век, САД и Велика Британија беа помеѓу првите земји кои станаа финансиски системи базирани на пазар на капитал. Сепак, во последните неколку децении, експанзија на пазарот на капитал се случи во повеќе земји. Она што е важно да се спомене за периодот до почетокот на 80те години е тоа што банкарските депозити биле многу позначајни во Континентална

Европа отколку во англо-американските економии. Односот банкарски депозити-БДП бил за 60% поголем во Континентална Европа отколку во САД. Кога станува збор за значењето на берзата и пазарот на капитал, односот помеѓу пазарната капитализација-БДП во Континентална Европа бил само една петтина во однос на САД. Во овој период количеството на емитувани акции во САД и Велика Британија било двојно поголемо во споредба со Континентална Европа (Rajan and Zingales, 2003). Дополнително, Esposito, et al. (2021) во нивното истражување анализирале како финансиските системи базирани на банките и на пазарот на капитал влијаат врз перформансите на нефинансиските корпорации низ земјите. Резултатите покажале дека финансиските системи базирани на пазар на капитал се поефективни во поддршка на растот на бруто додадената вредност и инвестициите на нефинансиските корпорации споредбено со финансиските системи кои се базирани на банки.

Она што е важно да се спомене, што исто така е од интерес во многу истражувања е односот помеѓу финансиските системи и економскиот раст. Постојат повеќе истражувања преку кои е утврден позитивниот ефект на финансискиот систем врз економскиот раст (Manganelli and Popov, 2013; Arcand, et al., 2015). Сепак, финансиските системи се состојат од различни финансиски институции кои обезбедуваат различни услуги. Токму тука се наметнува прашањето, што исто така ги поттикнало различни економисти да утврдат дали структурата на финансискиот сектор (базиран на банки или пазар на капитал) е подеднакво важна за економскиот раст. Во тој контекст, Pagano, et al. (2014) утврдиле дека финансиската структура има значајни ефекти врз реалниот долгорочен раст по глава на жител. Меѓутоа, финансиските системи базирани на банки имаат свои предности и недостатоци, исто како и финансиските системи базирани на пазар на капитал. Затоа, оценувањето на нивното влијание врз економските перформанси не може да биде исклучиво оценето на систематски и збиен начин. Она што исто така треба да се има во предвид се социо-економските карактеристики на земјите, затоа што таквите карактеристики имаат влијание врз ефикасноста на двата вида на финансиска структура (Esposito, et al., 2021).

Банките како финансиски институции спроведуваат финансиско посредување, мобилизираат заштеди, распределуваат капитал и апсорбираат шокови на различни начини. Пазарите на капитал ги канализираат ресурсите директно од штедачите до заемопримачите, служејќи како платформи каде што капиталните и должничките хартии од вредност се дистрибуираат и тргуваат. Vats and Houben (2017) укажуваат дека финансиските структури базирани на банки се поврзани со повисок системски ризик од финансиските структури базирани на пазар на капитал. Спротивно на тоа, во релативно пазарни финансиски структури, банкарското и пазарното финансирање не влијаат на системскиот ризик. Заедно, резултатите сигнализираат дека финансиските структури засновани на пазарот на капитал се поотпорни на системски ризик. Сепак, догло време се има дебатирано за тоа кој систем е подобар и кој покажува подобри перформанси. Во тој контекст, Uzunkaya (2012) врз основа на примерок од 87 земји покажал дека владеењето на правото игра многу важна улога во финансиските пазари. Поконкретно, моделот базиран на пазар на капитал е многу подобар во земји каде има пониско владеење на правото, додека модел базиран на банки е подобар во земји каде има повисоко владеење на правото.

Она што е важно да се спомене е дека постојат повеќе студии и истражувања кои укажуваат на позитивниот ефект на финансискиот развој врз економскиот раст. Генералните заклучоци укажуваат дека во земјите кои имаат високи приходи, брзите работат поактивно и поефективно од банките. Како земјите стануваат побогати, се повеќе се склони да се движат кон финансиски системи засновани на пазар на капитал. Оние пак земји кои имаат слаби регулативи за поддршка на акционерските права, повисок степен на корупција, слаби сметководствени стандарди и висока инфлација се повеќе склони кон финансиски системи базирани на банки. Во овој контекст, Moradi, et al. (2016) во нивното истражување го процениле ефектот на банкарските и пазарните финансиски системи врз распределбата на приходите користејќи податоци од 15 развиени и земји во развој. Резултатите покажале дека видот на финансиските системот влијае на распределбата на доходот. Финансискиот систем базиран на пазар на капитал води до подобра распределба на приходите во развиените земји, додека финансискиот систем базиран на банки ја намалува нееднаквоста на приходите во земјите во развој. Сепак, според Levine (2002), класифицирањето на земјите како системи базирани на банки или пазар на капитал не е многу плоден начин за разликување на финансиските системи. Иако резултатите покажуваат дека севкупниот финансиски развој е цврсто поврзан со економскиот раст, не постојат докази кои поддржуваат кој систем е подобар. Дополнително, Lee (2012) преку истражување на двата вида финансиски системи утврдил дека во САД, Велика Британија и Јапонија, брзата игра важна улога во финансирањето на економскиот раст, додека банкарскиот сектор има поважна улога во Германија, Франција и Кореја. Преку подлабока анализа резултатите покажале дека во раните години на економскиот раст, банкарскиот сектор има многу важна улога. Во однос на причинската врска помеѓу финансиските системи и економскиот раст, освен Кореја, сите земји покажуваат дека финансискиот систем има влијание врз економски раст. Понатамошната анализа покажува дека банкарскиот сектор и брзата во секоја земја биле комплементарни еден со друг, освен во САД. Demirgüç-Kunt et al. (2011) ја проучувале важноста на банките и финансиските пазари во процесот на развој, како и односот помеѓу финансискиот систем и економскиот развој. Наодите од нивното истражување покажуваат дека колку повеќе се проширува една економија, толку поважни се услугите што ги нудат финансиските пазари во споредба со банките. Rajan and Zingales (2003) откриле дека финансискиот систем базиран на пазар на капитал е поуспешен кога индустриските структури се менуваат, додека финансискиот систем базиран на банки има предност кога другите постоечки организации или институции во економијата се прошируваат.

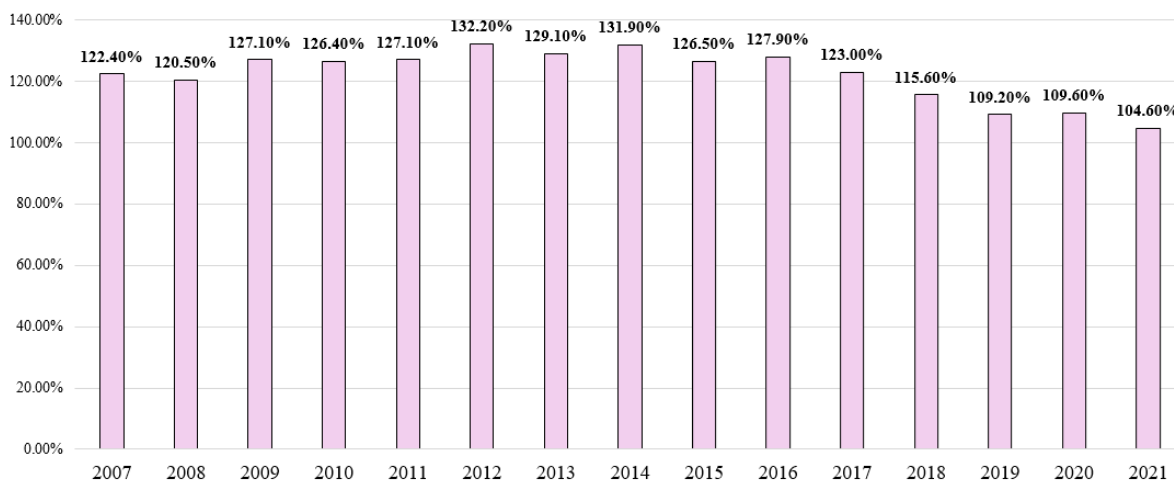
Она што може да се заклучи е дека финансискиот систем базиран на пазар на капитал или на банки се два различни модели за организирање и регулирање на финансиските активности во една економија. Овие системи се разликуваат во однос на доминантните посредници и механизмите преку кои се распределуваат средствата. Вреди да се напомене дека многу земји имаат мешани финансиски системи кои комбинираат елементи и на пазарните и на банкарските системи. Релативната важност на секој систем варира во различни земји, под влијание на историски, културни и институционални фактори.

Земајќи ја во предвид постоечката литература преку која теоретски се прикажани разликите помеѓу финансиските системи базирани на банки и пазар на

капитал, во делот прикажан подолу квантитативно се прикажани финансиските системи во одделни земји (Холандија, Германија и Шпанија).

Притоа, банкарството е многу важен сегмент во холандската економија, каде што вкупната вредност на активата на домашните банкарски групи има достигнато 2.6 трилиони евра во првата половина на 2023 година, што е двојно поголема вредност од вкупниот холандски БДП (Statista Research Department, 2023). Во Графикон 1 се прикажани вкупните средства на холандските банки како процент од БДП за периодот 2007-2021 година. Прикажаните резултати покажуваат дека највисоката вредност е во 2012 година, кога вкупните средства на банките изнесувале 132,2% од холандскиот БДП. Од 2016 година до 2021 може да се забележи намалување од 127.9% на 104.6% од БДП. Во 2021 година околу 70.000 луѓе биле вработени во холандскиот банкарски сектор, додека петте најголеми холандски банки сочинувале околу 85% од вкупните средства на банкарскиот сектор. Исто така важно е да се спомене дека банките играат клучна улога во финансирањето на холандските компании, особено на малите и средните претпријатија. Улогата на банките особено била клучна за време на корона кризата, период кога холандските банките биле неопходни за одржување на ликвидноста не само на малите и средните, туку и на големите компании. Износот на нефункционалните кредити во Холандија е многу мал и банкарскиот сектор во оваа државата се смета за еден од подобрите во рамките на ЕУ. Холандските банки се исто така големи подржувачи на транзицијата кон одржлива економија и развојот на зелена економија (Kempen, 2022).

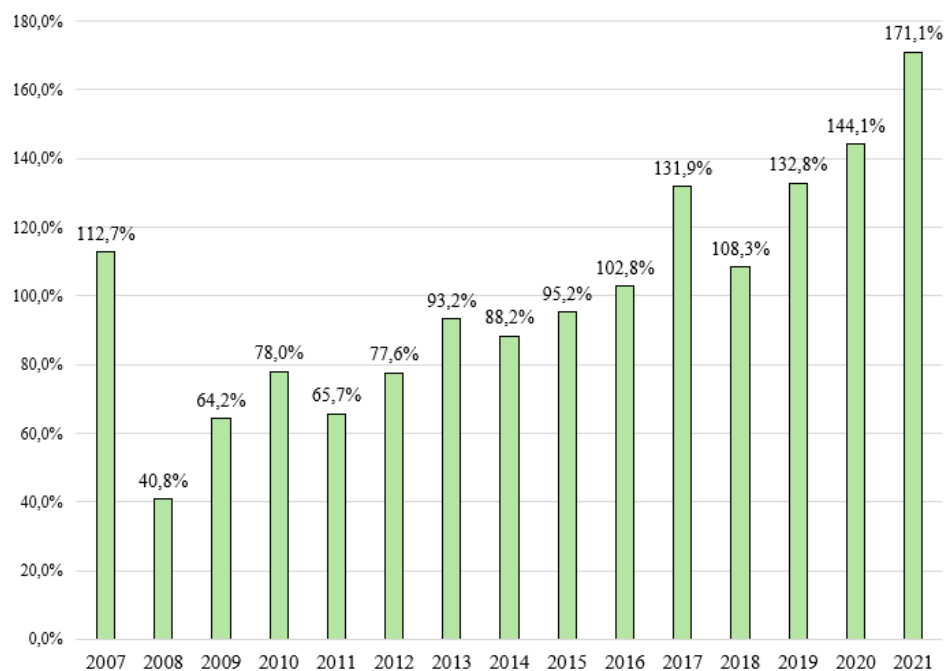
Графикон 1: Вкупни средства на банките во Холандија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година



Извор: FRED (2022)

Дополнително, во Графикон 2 прикажани се вредностите на вкупната пазарна капитализација на домашните котирувани компании во Холандија (%) од БДП за периодот 2007-2021 година. Кога овој показател има поголеми вредности тоа укажува дека берзата има значајна улога во економијата, додека помал процент покажува помало влијание. Според прикажаните резултати може да се забележи дека вредноста на пазарната капитализација на сите домашни котирувани компании како % од БДП била најниска во 2008 година, што е резултат на глобалната финансиска криза која започна таа година. Почнувајќи од 2009 па се до 2021, пазарната капитализација се значително зголемува, достигнувајќи 171,1% од БДП во 2021. Во претходниот графикон беа прикажани вкупните средства на холандските банки како % од БДП и беше заклучено дека низ текот на годините се намалуваат. Нивната вредност во 2021 година беше 104,6% од БДП, додека вредноста на пазарната капитализација на домашните котирувани компании беше 171,1% од БДП. Ова укажува дека берзата игра клучна улога во холандската економија и зазема голем дел во холандската економска активност. Овде важно е да се спомене дека финансиските структури се менуваат со текот на времето, што е очигледно за се поголемата важност на пазарот на капитал во Холандија после 2008 година. Финансиските системи базирани на пазар на капитал директно ги канализираат финансиските ресурси помеѓу штедачите и заемопримачите, наместо да посредуваат во посебни биланси. На тој начин пазарите се помалку зависни од институциите. Друга предност за холандската економија која е повеќе базирана на пазар на капитал е фактот што при финансиски кризи, оние структури коишто се засновани на банки се многу потешко погодени наспроти оние кои се повеќе пазарно ориентирани. Всушност, за време на банкарски кризи, фирмите зависни од банки претрпуваат поголеми загуби при вреднување и поголем пад на профитабилноста од фирмите кои повеќе работат преку пазарот на капитал (Vats and Houben 2020).

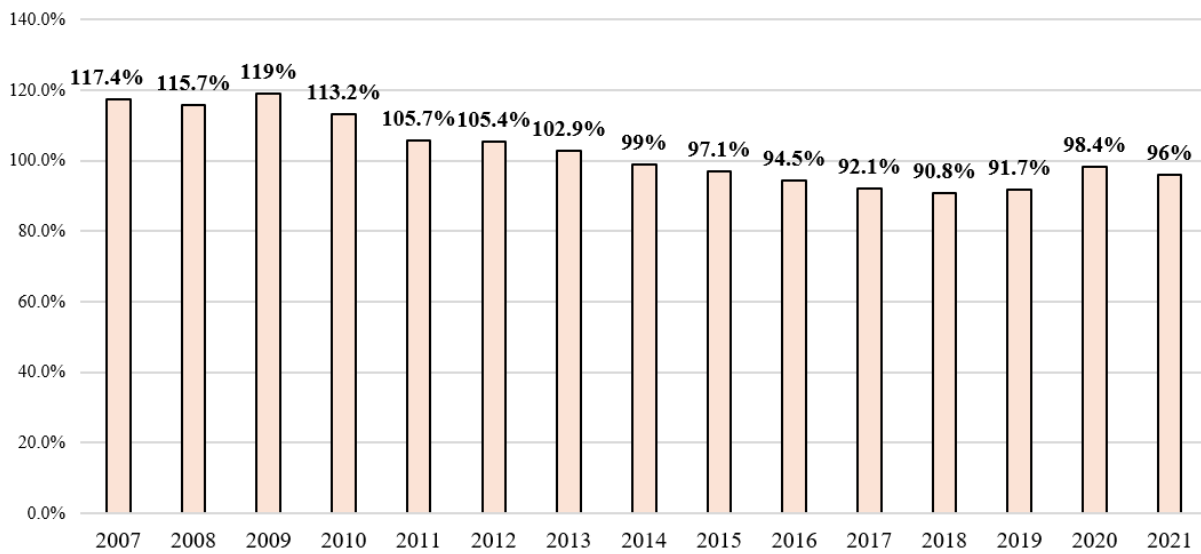
Графикон 2: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Холандија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година



Извор: The World Bank (a) (2023)

Во Графикон 3 се прикажани вкупните средства на банките во Германија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година. Според прикажаните вредности учеството на активата на германските банки во германскиот БДП бележи благо опаѓање после 2009 година. Ова укажува дека финансиската криза од 2007/2008 година ги има погодено германските банки. Она што е карактеристично за германскиот банкарски систем е тоа што комерцијалните банки во приватна сопственост претставуваат најголем сегмент по актива, со околу 40% од вкупната актива во банкарскиот систем. Приватните банки се многу важен дел од германската извозна економија, бидејќи се вклучени во 88% од германскиот извоз и одржуваат речиси три четвртини од странската мрежа на германската банкарска индустрија. Дополнително, јавниот банкарски сектор содржи околу една четвртина од вкупните средства на банките. Она што исто така е важно за германскиот банкарски систем е тоа што бројот на банки се има многу намалено во последните неколку години, а анализирајќи од 1995 година до денес, бројот на германски банки се има намалено за 60%. Ваквото намалување во голема мера е резултат и на различните спојувања и консолидации кои се имат направено (Schmaltz, 2022). Дополнително, германскиот финансиски сектор е голем, развиен и сложен, главно фокусиран на банките. Банкарскиот сектор учествува со околу 60% во финансискиот сектор, додека останатите 40% го сочинуваат небанкарскиот финансиски сектор, најмногу инвестициските фондови и осигурителните компании (IMF, 2022).

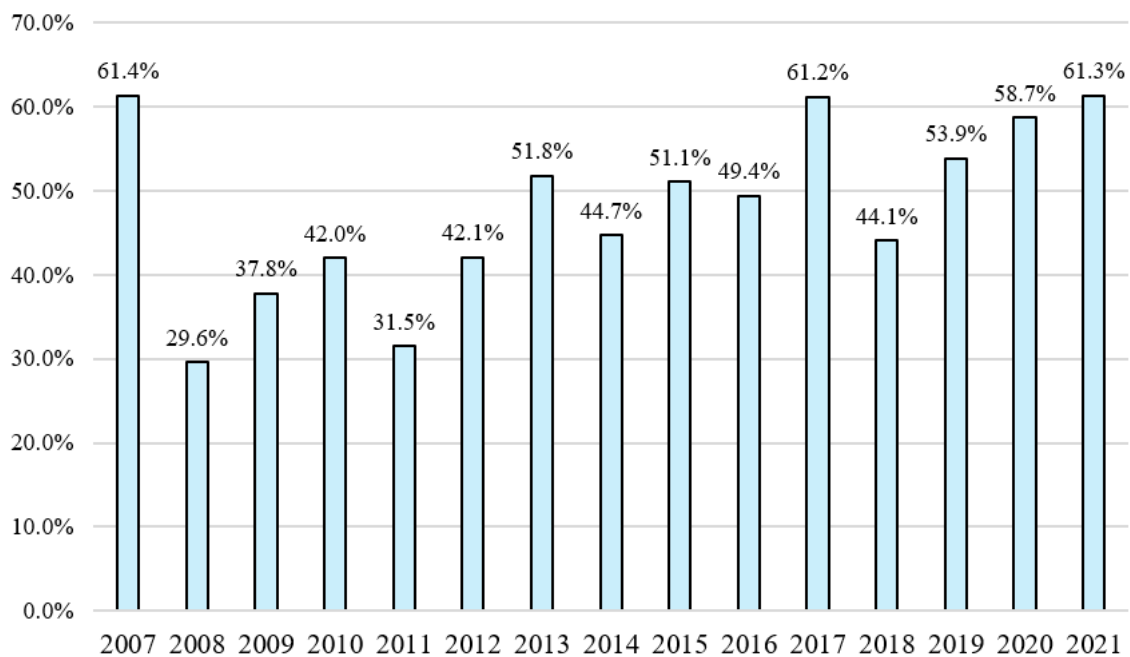
Графикон 3: Вкупни средства на банките во Германија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година



Извор: FRED (a) (2022)

Во Графикон 4 е прикажана пазарната капитализација на домашни котирани компании во Германија (% од БДП) за периодот од 2007-2021. Може да се забележи дека процентот на пазарната капитализација во однос на БДП е многу помал во наедениот период во споредба со активата на банките како процент од БДП. Ова укажува дека германскиот финансиски систем е банкоцентричен, наспроти холандскиот кој беше повеќе пазарно ориентиран.

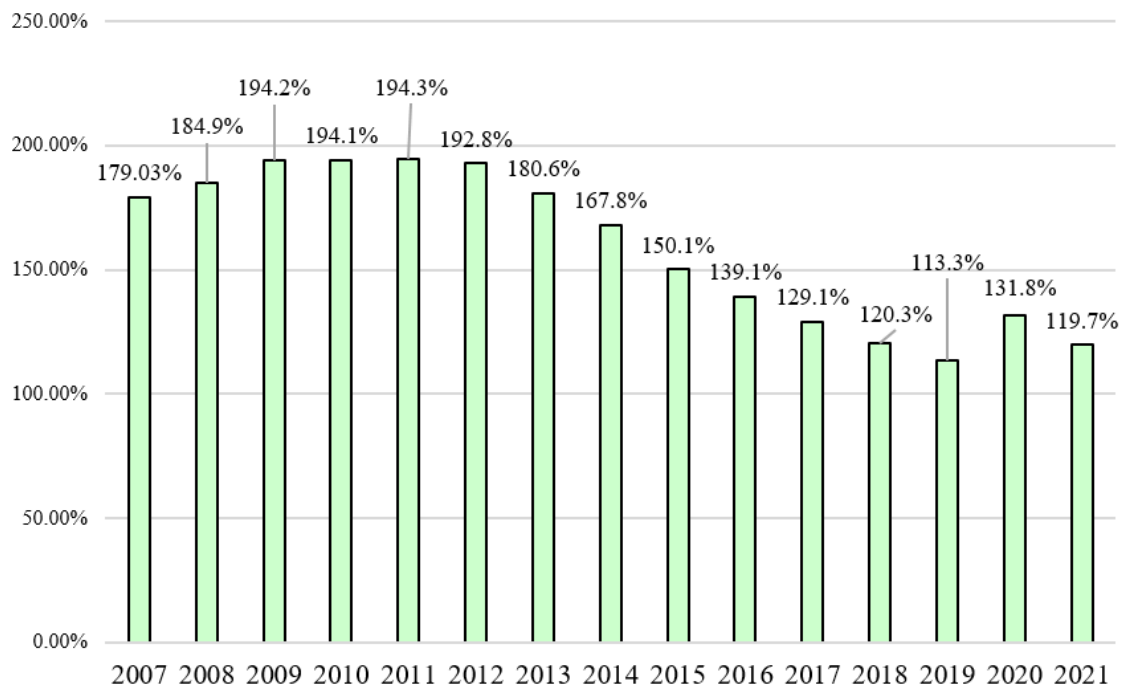
Графикон 4: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Германија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година



Извор: The World Bank (a) (2023)

Во Графикон 5 се прикажани вкупните средства на банките во Шпанија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година. Во 2007 година нивната вредност била околу 179% од БДП, додека во 2021 се намалила на 119.7%. Намалувањето на средствата во однос на БДП започнало во 2011 година и го достигнало најниското ниво во 2019 година, 113.3%. Заклучно со декември 2021 година, шпанскиот банкарски сектор бил составен од десет банкарски групи, 48 приватни банки, 2 штедилници и 61 кооперативни банки под надзор на Централната Банка на Шпанија. Она што е карактеристично за шпанската економија што поголем процент од трансакциите се во готовина, меѓутоа во 2021 година употребата на картичките забележала раст од 8%. Во овој период, особено во 2021 година поголем фокус бил даден на финансирањето во одржливи инвестиции. Вкупниот број на „зелени“/одржливи обврзници и заеми во Шпанија изнесувал над 46 милиони евра во 2021 година, вредност за 42% повисока од претходната година. Сепак, иако има опаѓање на средствата во однос на БДП, сепак банкарскиот сектор е клучен двигател на шпанската економија и банките претставуваат најголеми и најзначајни учесници на шпанскиот финансиски пазар (Rizo, 2022).

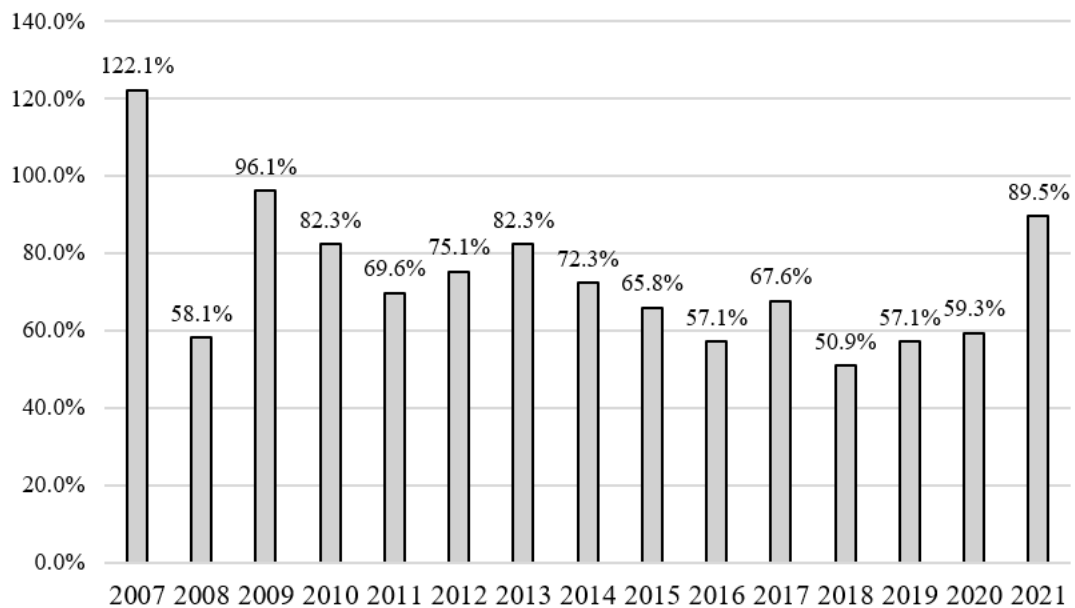
Графикон 5: Вкупни средства на банките во Шпанија во однос на БДП (како %) за периодот 2007-2021 година



Извор: FRED (b) (2022)

Во Графикон 6 е прикажана пазарната капитализација на домашни котираны компании во Шпанија како процент од БДП за периодот 2007-2021 година. Највисоката вредност е евидентирана во 2007 година, 122.1%, каде што за време на глобалната финансиска криза драстично опаѓа во 2008 година на 58.1%. Во текот на наредниот период вредностите флукутираат со зголемувања во одредени години, за потоа повтрно да има опаѓање, достигнувајќи најниско ниво во 2018 година, 50.9%. Притоа, според прикажаните резултати за Шпанија може да се заклучи дека има разновиден финансиски систем кој поголем дел е базиран на банки, меѓутоа и пазарите на капитал имаат важна улога. Она што е генерално карактеристично за шпанскиот финансиски систем е тоа што е регулиран, конкурентен и целосно интегриран со меѓународните финансиски пазари.

Графикон 6: Пазарна капитализација на домашни котирани компании во Шпанија (% од БДП) за периодот 2007-2021 година



Извор: The World Bank (a) (2023)

Банкоцентрични vs пазарноцентрични финансиски системи – сумирање на теоретските аргументи

Во трудот на Levine (2005) се претставени двата структурни модели на финансиските системи, од аспект на тоа како банкоцентричниот и пазарноцентричниот финансиски систем ги извршуваат функциите кои имаат директни ефекти врз економскиот раст. Во продолжение ќе се осврнеме на главните заклучоци кои можат да се извлечат од анализата на Levine.

Банкоцентричен финансиски систем. Развиените пазари на хартии од вредност брзо ги обелоденуваат информациите за фирмите па индивидуалните инвеститори немаат доволно мотив да вложуваат ресурси во стекнување информации за фирмите и нивните иновативни проекти. Банките го намалуваат овој проблем преку стекнување кои не ги обелоденуваат веднаш на јавните пазари (т.н. приватни информации) и преку градење долгорочни односи со фирмите-клиенти низ кои банките можат да стекнуваат веродостојни информации за фирмите и проектите.

Од аспект на корпоративното управување, банките се во позиција да ги релативизираат проблемите кои се карактеристични за пазарите на хартии од вредност, чиј главен механизам за корпоративно управување се преземањата (takeovers). Имено, при преземањата, брзата дисеминација на информациите на пазарот ги демотивира надворешните инвеститори да вложуваат ресурси за

стекнување информации, поради проблемот на бесплатно возење. Исто така, поради асиметричната информираност помеѓу надворешните инвеститори и менаџерите кои ја контролираат фирмата, успешните преземања се ретки и најчесто значат дека надворешните инвеститори плаќаат повисока цена за акциите отколку што е објективната вредност. Банките подобро го решаваат проблемот на бесплатно возење и асиметрични информации, преку долгорочните односи со фирмите и барањата за информации кои се вклучени во договорите за заеми за фирмите. Така банките го релативизираат и проблемот на краткорочнизмот (short termism), кој произлегува од високата ликвидност на пазарите која стимулира фокусирање на краткорочни добивки и кај инвеститорите и кај менаџерите на фирмите.

Пазарноцентричен финансиски систем. Големи банки извлекуваат ренти од должниците, врз основа на поседување приватни (т.е. необелоденети на пазарот) информации за фирмите. Тоа може да доведе до извлекување од страна на банките на поголем дел од очекуваните профити на иновативните ризични проекти, со што можат се демотивираат иновативните проекти. Исто така, банките како издавачи на долг (пред сè, должнички обврски – депозити) имаат инхерентна пристрасност кон внимателност, со што се ограничува нивниот мотив да финансираат иновативни, поризични проекти кои генерираат побрз раст на корпорациите. За иновативни производи и процеси, банките не се толку ефикасни во прибирање информации. Во овој контекст, пазарите на хартии од вредност можат да се сметаат како економски подобра алтернатива за финансирање на иновативните и поризични деловни иницијативи и проекти.

Преголемата поврзаност на банките со фирмите-клиенти ги демотивира банките да ги затвораат долгорочно неуспешните и несолвентни фирми, а со тоа ја оневозможуваат соодветната реалокација на ресурсите во економијата и нејзино реструктурирање. Во земјите каде постои тесна поврзаност во акционерството помеѓу големи банки и големи корпорации, постои простор за нерационална, подоптимална алокација на капиталот кога тој се насочува кај поврзани фирми. Во вакви ситуации, пазарите можат да бидат алтернатива за поефикасно дисциплинирање на менаџерите на фирмите.

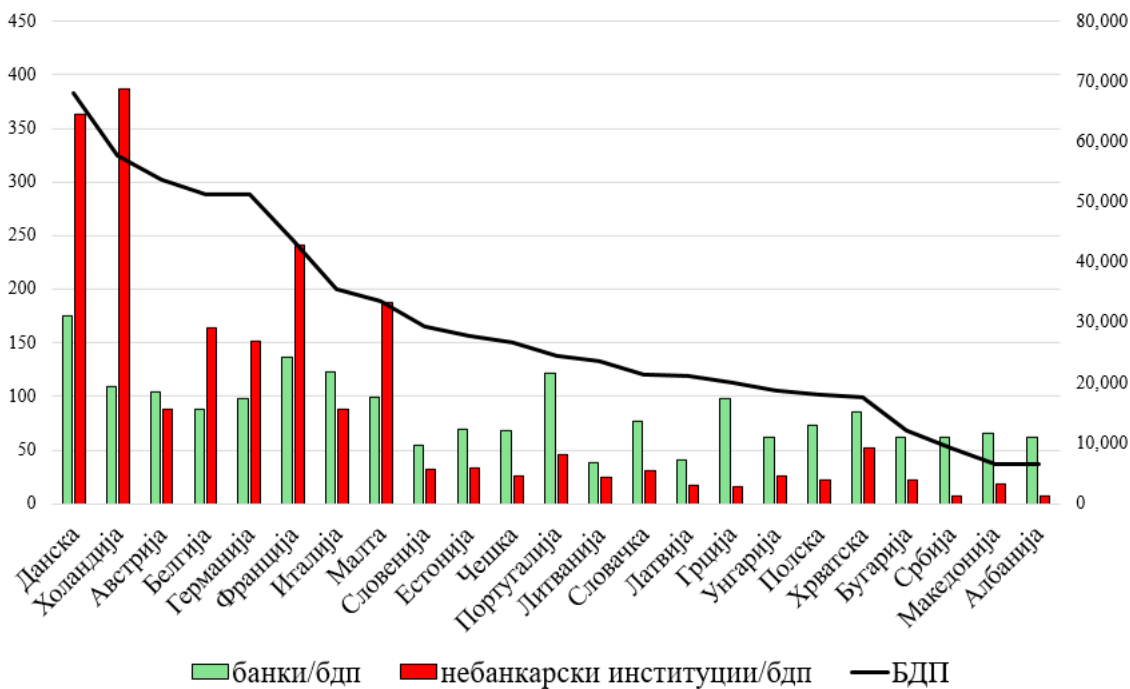
На крајот, од аспект на функцијата на управување со ризикот, пазарите се сметаат за подобри во генерирање на пофлексибилни и поиновативни инструменти за управување со ризикот во споредба со банките.

Интегрален пристап: банките и пазарите на хартии од вредност како комплементи. Еден правец на размислување е дека прашањето за банкоцентрични и пазарноцентрични финансиски системи е од второстепено значење. Примарно е дали економските субјекти (фирмите, домаќинствата) имаат пристап до доброфункционирачки финансиски систем, кој обезбедува ефикасно испорачување на финансиски услуги. Уште повеќе, банките и пазарите на хартии од вредност можат да се сметаат како комплементарни компоненти во процесот на економскиот развој. Levine (2005) истакнува дека дури и кога преку нив не се мобилизира многу капитал, пазарите на хартии од вредност можат позитивно да влијаат врз економскиот развој, преку услугите на менаџмент со ризикот и обезбедување ликвидност на финансиските средства. Во иста насока, пазарите на хартии од вредност се комплементарни со банките, бидејќи тие пазари обезбедуваат

конкуренција на пазарот на корпоративна контрола врз банките, со тоа го подобруваат корпоративното управување на банките и ги ублажуваат негативните последици од постоење на олигополизирани банкарски системи. Ваквото сфаќање понатаму се развива во тврдењето дека квалитетот на правните институции е клучен за создавање услови за развој и на банките и на пазарите на хартии од вредност. Всушност, финансиите се сет, мрежа на финансиско-правни договори. Правните норми со кои се дефинираат и штитат правата, заедно со институциите кои овозможуваат ефективно спроведување на финансиските договори, се истовремено важни и за банките и пазарите на хартии од вредност. Во овој контекст, како што тврдат La Porta et al. (2000), „правните институции се покорисен начин за разликување на финансиските системи отколку концентрирањето на тоа дали земјите се базираат на банките или на пазарите на хартии од вредност“ (цитирано кај Levine (2005), стр. 36).

Во Графикон 7, прикажано е учеството на банкарските и небанкарските финансиски институции во БДП за одбрани земји. За сите прикажани земји под банкарски институции се подразбираат сите банки кои работат во рамките на државата, додека во небанкарските институции влегуваат институционалните инвеститори, односно, пензиските фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови. Според базата на податоци, за повеќето земји, со исклучок на Данска, Малта и Холандија најголемо учество во БДП имаат банкарските институции (Хрватска-86.1%, Словачка-77.5%, Полска-72.7%, Естонија-69%, Чешка-68.2%, С.Македонија-66%, Србија-62.6%, Бугарија-61.8%, Албанија-61.5%, Унгарија-61.5%, Словенија-53.9%, Латвија-41.1%, Литванија-37.7%, Норвешка-156%, Франција-137.3%, Италија 123%, Португалија-121.4%, Австрија-104.4% и Белгија-88.2%). Во Данска најголемо учество во БДП имаат пензиските фондови со 185.5%, во Малта имаат осигурителните компании со 110.6% и во Холандија исто така имаат пензиските фондови со 191.2%. Ова укажува дека во овие три земји небанкарските финансиски институции имаат доминантно учество во БДП, што значи дека тие се пазарно ориентирани. Наспроти нив, останатите гореспоменати земји се банкоцентрични.

Графикон 7: Учество на банкарските и небанкарските финансиски институции во БДП за одбрани земји.



Извор: Global Financial Development Database (2023)

Анализа на поврзаноста на нивото на развој на финасискиот систем и нивото на економскиот развој. Од аспект на поврзаноста на структурата на финансискиот систем и економскиот раст и развој, направена е анализа врз основа на податоците во Табела 1. Формирана е група од 23 земји, во која се вклучени избрани земји-членки на ЕУ и земји од Западен Балкан (Северна Македонија, Албанија и Србија). Во Табелата се дадени податоци за 2020 година за учеството на средствата на банките и средствата на небанкарските финансиски институции (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови) во БДП на соодветните земји, а во исто време се вклучени и соодветните податоци за БДП пер capita за избраните земји. Врз база на овие податоци, пресметани се коефициентите на корелација помеѓу средствата на банките и на небанкарските финансиски институции и БДП пер capita, а дополнително пресметани се коефициентите на корелација на учеството на вкупните средства на банките и небанкарските финансиски институции во БДП и БДП пер capita. Вака пресметаните коефициенти на корелација се дадени во Табела 2.

Табела 1 – Учеството на средствата на банките и на небанкарските финансиски институции во БДП и БДП пер capita во избрани земји од ЕУ и Западен Балкан во 2020 година

Земја	Средства на банки/БДП (%)	Средства на небанкарски финансиски институции/БДП (%)	БДП пер capita (\$)
Данска	174.8	363.0	68007.8
Холандија	109.6	386.8	57767.9
Австрија	104.4	87.7	53637.7
Белгија	88.2	163.9	51247.0
Германија	97.5	151.0	51203.6
Франција	137.3	240.6	43659.0
Италија	123.0	88.1	35657.5
Малта	99.3	187.5	33486.7
Словенија	53.9	32.4	29291.4
Естонија	69.0	33.8	27943.7
Чешка	68.2	25.5	26821.2
Португалија	121.4	45.9	24567.5
Литванија	37.7	25.2	23723.3
Словачка	77.5	31.2	21391.9
Латвија	41.1	17.7	21148.2
Грција	98.7	16.5	20192.6
Унгарија	61.5	26.3	18728.1
Полска	72.7	22.5	17999.9
Хрватска	86.1	52.4	17685.3
Бугарија	61.8	21.7	12221.5
Србија	62.6	7.5	9230.2
Македонија	66.0	18.6	6694.6
Албанија	61.5	6.8	6492.9

Извор: World Bank, (2023), Global Financial Development Database.

Табела 2 – Корелацијата помеѓу учеството на средствата на банките и на небанкарските финансиски институции во БДП и БДП пер capita

	Средства на банките во однос на БДП пер capita	Средства на небанкарските финансиски институции во однос на БДП пер capita	Средства на сите финансиски институции во однос на БДП пер capita
Коефициент на корелација	0,70	0,84	0,85

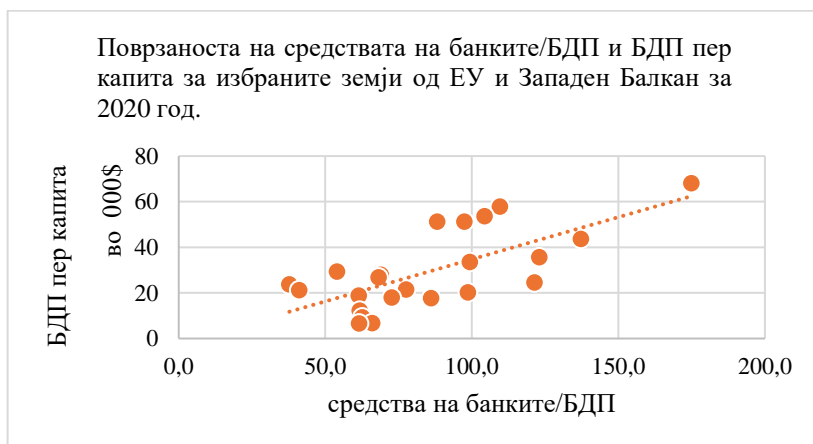
Извор: Сопствени пресметки.

Од Табелата 2 може да се забележи дека сите коефициенти на корелација имаат прилично високи вредности. Највисок степен на корелација постои помеѓу збирот на активите на банките и небанкарските институции (во однос на БДП) и БДП пер capita (дури 0,85), а мошне блиску е и високиот степен на корелација

помеѓу средствата на небанкарските финансиски институции (во однос на БДП) и БДП пер capita (0,84). Релативно најнизок степен на корелација постои помеѓу средствата на банките (во однос на БДП) и БДП пер capita, иако и тука се работи за коефициент на корелација со прилично висока вредност (0,70). Генералниот заклучок од ваквите резултати може да биде дека во земји во кои вкупните средства на банките и небанкарските институции се повисоки, односно во земји со институционално подиверсифицирани и со тоа поразвиени финансиски системи, клучните функции на финансискиот систем, кои се поврзани со економскиот раст и развој, се остваруваат на поефикасен и поефективен начин, што понатаму придонесува и за подобра алокација на производните ресурси во економијата. Со други зборови, во анализираниот примерок на земји, повисоко ниво на развој на финансискиот сектор кореспондира со повисоко ниво на агрегатен доход пер capita, т.е. повисоко ниво на економски развој. Како своевидна поткрепа на овој заклучок е и фактот дека корелацијата кај небанкарските финансиски институции е повисока во споредба со банките, што укажува на тоа дека повисоко ниво на развиеност на секторот на небанкарски финансиски институции е потесно поврзано со нивото на економски развој изразен преку БДП пер capita.

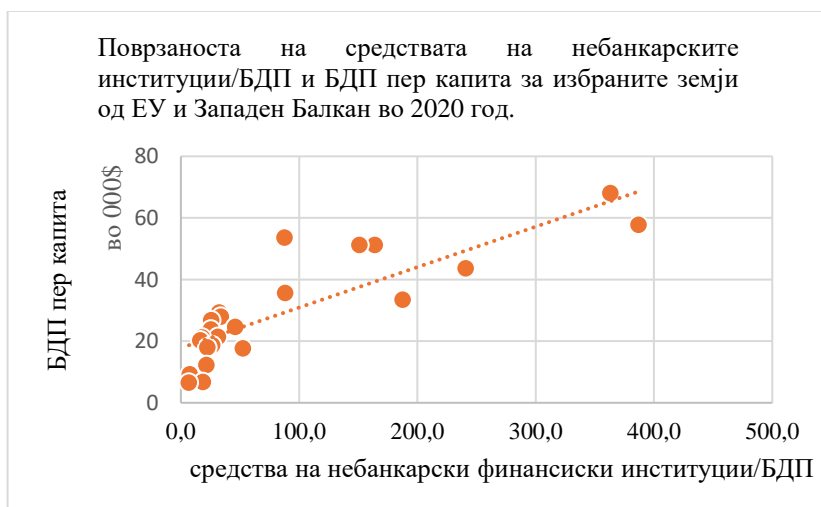
Ваквата анализа е поткрепена и со користењето на соодветните дијаграми на растурање (scatter diagrams) и основните параметри на линеарната регресиона анализа. Трите дијаграми на растурање, дадени подолу, покажуваат дека релативно најголем степен на концентрираност околу трендната линија (т.е. најмала просечна оддалеченост од трендот) има при регресијата која ја покажува поврзаноста на вкупните средства на банките и небанкарските финансиски институции (како % од БДП) и нивото на БДП пер capita – кај таа регресија, прилагодениот коефициент на детерминација R^2 изнесува 0,71, додека стандардната грешка е 9245,92 (Дијаграм 3). Нешто помала, но сепак значителна концентрираност околу трендната линија има во случајот на поврзаноста на средствата на небанкарските институции (како % од БДП) и БДП пер capita – кај таа регресија, прилагодениот R^2 изнесува 0,70, додека стандардната грешка е 9454,75 (Дијаграм 2). Релативно најмала концентрација околу трендот (најголема просечна оддалеченост од трендот) има кај дијаграмот на поврзаноста на средствата на банките (како % од БДП) и нивото на БДП пер capita – кај таа регресија прилагодениот R^2 е 0,47, додека стандардната грешка е значително повисока и изнесува 12525,42 (Дијаграм 1). Ваквата анализа уште еднаш потврдува дека во анализираниот примерок на земји, постои мошне тесна врска помеѓу вкупното ниво на развиеност на финансискиот сектор (што вклучува и релативно повисоко ниво на развој на небанкарските финансиски институции) и достигнатото ниво на економски развој.

Дијаграм 1.



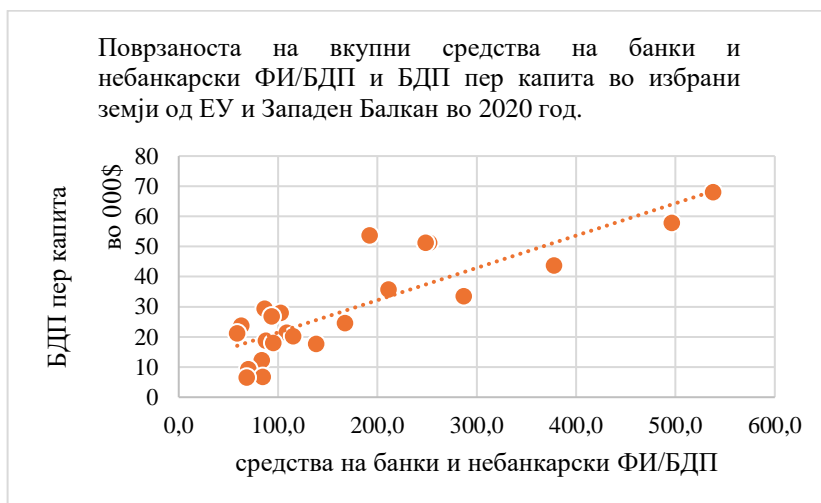
Извор: Пресметки на авторот преку база на податоци добиена од Global Financial Development Database (2023)

Дијаграм 2.



Извор: Пресметки на авторот преку база на податоци добиена од Global Financial Development Database (2023)

Дијаграм 3.



Извор: Пресметки на авторот преку база на податоци добиена од Global Financial Development Database (2023)

1.5 Банкарскиот сектор и економскиот раст

Кога станува збор за земјите во развој, во текот на историјата се имаат применувано многу методологии и се имаат направено многу студии и истражувања за улогата на банкарскиот сектор во поттикнувањето на економскиот раст. Она што е важно да се потенцира е дека банкарскиот сектор е составен дел на финансискиот систем и токму затоа влијанието на банкарскиот сектор врз економскиот раст може да се разјасни на теоретска основа на концептот на финансискиот развој. Сепак, помеѓу банкарскиот сектор и останатите финансиски институции постои тесна поврзаност. Од една страна, добро развиен и функционален банкарски сектор придонесува за ефикасно функционирање на финансискиот систем, а со тоа последователно има позитивен ефект врз економскиот раст. Од друга страна, недоволно развиен банкарски сектор прави потешкотии во функционирањето на финансиските институции и сите останати учесници на финансиските пазари. Како пример се несоодветните кредитни одлуки и асиметричните информации, како како фактори може да имаат негативно влијание врз протокот на капитал на финансиските пазари (Nguyen, 2022).

Во постоечката литература постојат повеќе истражувања кои го анализираат односот помеѓу финансискиот развој и економскиот раст, а ограничен е бројот на емпириски истражувања поврзани со односот помеѓу банкарскиот сектор и економскиот раст. Сепак, како најпознати истражувачи во оваа област се Rousseau and Watchel (1998), Kar and Pentecost (2000), Abusharbeh (2017) и многу други. Abusharbeh (2017) истражувал како банкарскиот сектор влијае врз БДП во Палестина во периодот 2000-2015 година. Користејќи регресиона анализа добил резултати кои потврдуваат позитивен ефект на банкарските кредити врз економскиот раст. Сепак, каматната стапка, депозитите на клиентите и бројот на филијали немале некое значително влијание врз економскиот раст. Medjahed and Gherbi (2016) го испитале влијанието на банкарскиот сектор врз економскиот раст

користејќи 11 земји за периодот 1980-2012 година, при што откриле дека финансискиот сектор има негативно влијание врз краткорочниот и долгорочниот раст во тие земји. Спротивно на овие резултати, Prochniak and Wasiak (2017) го анализирале влијанието на финансискиот систем врз економскиот раст во 28 економии на ЕУ и 34 OECD земји за периодот 1993-2013 година. Како независни променливи ги користеле домашниот кредит, нефункционалните заеми, односот капитал-средства и пазарната капитализација, додека како зависна променлива го користеле бруто домашниот производ. Резултатите покажале позитивна и значајна врска помеѓу банкарскиот сектор и економскиот раст. Дополнително, Adelopo, et al. (2021) го истражувале влијанието на зголемените капитални потреби и високите нивоа на ликвидност врз профитабилноста на европските банки во посткризниот период. Во истражувањето користеле податоци за периодот од 2010-2018 година, испитувајќи ги најголемите банки во Европската унија кои опфаќаат 28 земји. Резултатите покажале дека капиталот, ликвидноста, големината и квалитетот на средствата претставуваат специфични детерминанти на банката, додека економскиот раст и инфлацијата се сметаат за главни надворешни детерминанти кои имаат влијание врз профитабилноста. Според добиените резултати исто така заклучиле дека постои позитивна и значајна поврзаност помеѓу нивото на ликвидност и работењето на банките. Квалитетот на средствата покажало негативно и статистички значајно влијание врз работењето на банките, додека економскиот раст и инфлацијата немаат значително влијание врз работењето на банките.

Сепак, истражувањето и утврдувањето на влијанието на финансискиот развој и на развојот на банкарскиот сектор врз економскиот раст е особено значаен за економиите во транзиција. Добивањето на резултати за овој тип на земји може да помогне во креирањето на економски политики. Исто така треба да се има во предвид дека земјите во транзиција се до 80те години на минатиот век работеле под централно планиран механизам. Со цел унапредување и модернизирање на овие економии, од суштинско значење се реформите во банкарскиот систем и иновирање на пазарните принципи. Сепак помеѓу земјите постои разлика во нивото на финансиски развој и различни интеракции помеѓу финансискиот развој и економскиот раст. Генерално, ваквите разлики се појавуваат како резултат на разликите во политиките и институциите (Nguyen, 2022). Како за пример, Hassan, et al. (2010) во нивното истражување утврдиле дека постои двонасочна каузалност помеѓу финансискиот развој и растот во поголемиот број на земји кои ги истражувале, додека, еднонасочна каузалност од растот кон финансискиот развој постои кај посиромашните региони. Beck and Levine (2002) преку панел збир на податоци за периодот 1976-1998 и примена на GMM методот, го истражиле влијанието на берзите и банките врз економскиот раст, за што добиле позитивни резултати. Дополнително, емпириски истражувања, како трудот на Hoggarth, et al. (2002) покажува дека банкарска криза може да предизвика значителни трошоци за економијата на една земја. Меѓутоа не постои истражување кое испитува како банкарските кризи влијаат на економскиот раст преку банкарските цени на акциите. Во тој контекст, Cole, et al. (2007) преку динамични техники на панел анализа за панел податоци од 18 развиени и 18 пазари во развој, откриле позитивна и значајна врска помеѓу повратот на акциите на банките и идниот раст на БДП. Abubakar and Gani (2013) откриле дека во Нигерија на долгорочна ориентираност, ликвидните обврски на комерцијалните банки и трговската отвореност имаат значително

позитивно влијание врз економскиот раст, додека пак кредитите кон приватниот сектор, распонот на каматните стапки и државните расходи имаат негативно влијание. Al-Moulani and Alexiou (2017) во нивното истражување ја анализирале врската помеѓу длабочината на банкарскиот сектор и догдорочниот економски раст во земји кои се зависни и земји кои не се зависни од природни ресурси. Во емпириското истражување користеле генерализиран метод на моменти за динамички модел на панел податоци за 194 земји за периодот 1964-2013 година. Резултатите покажале дека врската банкарство-раст е нелинеарна и позитивна во рамките на одредени нивоа на длабочина на банкарскиот сектор во двете групи на земји. Понатаму, временското заостанување помеѓу промената на нивото на длабочината на банкарскиот сектор и ефектот врз економскиот раст е пократко во земјите засновани на природни ресурси отколку во другите земји. Крајниот резултат покажал дека вкупниот ефект од продлабочувањето на банкарскиот сектор врз долгорочниот економски раст е послаб во економиите кои изобилуваат со природни ресурси отколку во остатокот од светот. Barajas, et al. (2013) во нивното истражување покажуваат дека земјите извознички на нафта имаат помала корист од продлабочувањето на банкарскиот сектор и придобивките постојано опаѓаат со степенот на зависност од нафта. Ahmed and Bashir (2016) ја испитале врската помеѓу развојот на банкарскиот сектор и економскиот раст во јужноазиската асоцијација за регионална соработка во периодот 1980-2013 преку обичен најмал квадрат (OLS), две фази најмал квадрат (TSLS) и панел TSLS фиксен модел на ефект. Варијаблите кои ги користеле ги вклучувале парите и квази парите и домашните кредити за приватниот сектор. Притоа, сите овие варијабли во сите модели покажале статистички силен ефект врз економскиот раст. Преку ова истражување заклучиле дека здрав банкарски систем е неопходен за да се има одржлив економски раст и доколку земјите кои биле вклучени во истражувањето сакаат да имаат долгорочен раст, мора да се фокусираат на развивање на стабилен банкарски систем.

Она што е карактеристично за банкарскиот сектор на глобално ниво е тоа што во текот на 2022 година најголем дел од банките ги имаат намалено трошоците. Односно, односот трошок-приход се има намалено за седум процентни поени, од 59% во 2012 на околу 52% во 2022 година. Дополнително, географската дивергенција е забележителна во 2022 година. Банките групирани долж полумесечината формирана од Индискиот Океан, која се протега од Сингапур до Индија, Дубаи и делови од источна Африка, се дом на половина од банките со најдобри перформанси во светот. Она што исто така е општо карактеристично за целиот банкарски сектор е дека во догледен период клучни фактори кои ќе имаат директно влијание врз функционирањето на банкарскиот сектор се инфлацијата, каматните стапки, технолошкиот напредок и регулаторните рамки (Bhattacharya, et al., 2023)

1.6 Пензиски фондови и економски раст

Пензиските фондови се многу важен дел од економијата на било која земја. Во последните неколку години со зголемување на бројот на повозрасното население, како и воведувањето на владини политики кои ги промовираат приватните пензиски заштеди, се зголеми улогата на пензиските фондови (Coletta

and Zinni, 2013). Неспорен е фактот дека средствата на пензиските фондови се зголемуваат и притоа тука се поставува прашањето дали таквиот брз раст има ефект врз економскиот раст. Литературата, како трудот на Luksyte (2013) покажува дека постои позитивна поврзаност помеѓу средствата на пензиските фондови и економскиот раст поради неколку причини. Како прво, зголемувањето на стапките на штедење и префрлањето од нефинансиран во финансиран систем е многу покорисно, бидејќи така се придонесува кон економски раст. Второ, зголемувањето на приватните пензии придонесува кон намалување на нарушувањата на пазарот на труд (Hu, 2005). Трето, повеќе средства придонесуваат кон подобрување на корпоративното управување, како и поттикнување на финансискиот развој. Земајќи ги во предвид овие фактори кои имаат позитивен ефект врз економијата, несомнено е дека ќе придонесат кон зголемување на бруто домашниот производ (Luksyte, 2013). Davis and Hu (2004) во нивното истражување го примениле ОЛС методот при што утврдиле дека помеѓу средствата на пензиските фондови, капиталот и аутпутот на фондовите постои силна позитивна врска. Vijlsma, et al. (2014) во нивното истражување набројуваат неколку механизми кои можат да ја објаснат врската помеѓу пензиските фондови и економскиот раст. Како најважен механизам се пензиските заштеди, бидејќи како тие се зголемуваат така се зголемува и износот на средства кој е достапен за инвестирање на пазарот на капитал. Долгиот рок на доспевање на обврските на пензиските фондови им дава предност на овие институции да инвестираат во долгорочни инвестиции, како на пример долгорочни акционерски акции. Исто така, соодветната регулатива во земјите им овозможува на пензиските фондови да ги диверзифицираат ризиците кај помладите и постарите генерации.

Интересно истражување е направено од страна на Kolodiziev, et al. (2021). Целта на нивниот труд била да го утврди влијанието на пензиските средства врз економскиот раст во постсоцијалистичките земји (Унгарија, Словачка, Словенија, Полска и Чешка). Преку употребата на методи на корелација и регресивна анализа заклучиле дека пензиските средства инвестирани во депозити имаат влијание врз економскиот раст, додека пак вложувањето на пензиски средства во хартии од вредност од јавниот и приватниот сектор има помало влијание врз економскиот раст. Дополнително, Вауар (2017) во неговото истражување утврдил двонасочна причинска врска помеѓу средствата на пензиските фондови и економскиот раст. Tropina, et al. (2021) тврдат дека недржавните пензиски фондови се извор на значителни инвестиции во економијата, додека пак, Alda (2017) во своето истражување утврдила дека инвестирањето на пензиски фондови во акции придонесува за развој на берзата. Sun and Hu (2014) преку нивното истражување покажуваат дека пензиските фондови придонесуваат за финансиски развој и економски раст. Преку анализата направена за 55 земји утврдиле дека зголемувањето на средствата на пензиските фондови за 1% може да придонесат за зголемување од 0.15%-0.23% во пазарната вредност на капиталот. Daradkah and Al-Namdoun (2020) го проучиле однос помеѓу пензиските фондови и пазарот на капитал во Јордан во периодот 1980-2017. Резултатите покажале дека не постои значителна зависност помеѓу пензиските фондови и развојот на пазарот на капитал на краток рок, но на долг рок постои статистички значајна поврзаност помеѓу пензиските фондови и развојот на пазарот на капитал. Во суштина, постојат различни канали преку кои пензиските фондови може да имаат влијание врз економскиот раст. Тие може да го подобрат корпоративното управување, да ги

намалат нарушувањата на пазарот на труд и да го стимулираат развојот на пазарите на капитал (Luksyte, 2013). Draženović, et al. (2019) ја анализирале ефикасноста на задолжителниот пензиски фонд во Хрватска, при што заклучиле дека на ефикасноста на пензиските системи во светот, вклучувајќи ја и Хрватска, има значително влијание врз економскиот раст и социјалната кохезија. Дополнително, Morina and Grima (2022) го анализирале влијанието на средствата на пензиските фондови врз економскиот раст на избрани земји кои не се членки на OECD, земајќи го во предвид контролниот ефект на бруто формирање на фиксен капитал, домашен кредит за приватниот сектор, инфлација, јавен долг и население за периодот 2002-2018 година. Добиените резултати покажале дека средствата на пензиските фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст во оние земји кои не се членки на OECD. Mazreku, et al. (2020) утврдиле дека растот на БДП, повратот на инвестициите, пензиските придонеси и инвестирањето на нето средствата, позитивно влијаеле на перформансите на пензиските фондови во Косово, Албанија и Северна Македонија. Во поглед на постарите истражувања, Schmidt-Hebbel (1999) утврдиле дека пензиските реформи во Чиле ги подобриле перформансите на пазарот на труд, ги поттикнале инвестициите, ја зголемиле продуктивноста и придонеле кон економски раст. Ertuğrul and Gebeşoğlu (2020) го истражувале влијанието на пензиските фондови врз националните заштеди во турската економија, при што заклучиле дека пензиските фондови ги зајакнале и промовирале националните заштеди во Турција.

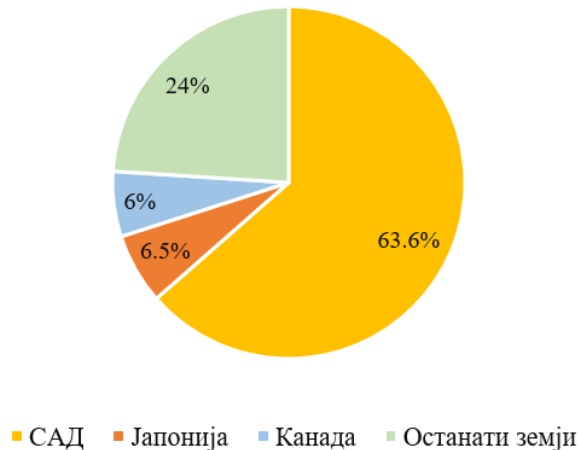
Сепак, постојат и повеќе истражувања кои тврдат дека помеѓу пензиските фондови и економскиот раст не постои позитивна врска. Zandberg and Spierdijk (2010) утврдиле дека не постои директна врска помеѓу пензиските фондови и економскиот раст, имајќи го во предвид фактот дека пензиските фондови голем дел од нивните средства можат да ги инвестираат во странство. Altiparmakov and Nedelkovic (2016) утврдиле дека не постојат значајни емпириски докази кои ќе потврдат дека приватизацијата на пензиските фондови во Латинска Америка и Источна Европа е придружена со повисоки стапки на економски раст.

Дополнително, според извештај објавен од страна на Организацијата за економска соработка и развој, средствата на пензиските фондови како процент од БДП во повеќето земји на OECD се имаат намалено во 2022 споредбено со 2021 година. Во 2022 година изнесувале 48.1 трилиони американски долари, што е 15.6% помалку од 2021 година. Ваквиот пад бил забележан во 32 од 38 земји на OECD, најмногу во Холандија (-20.7%), Велика Британија (-20.2%) и САД (-15%). За разлика од 2021 година каде средствата на пензиските фондови во некои земји биле дуцпо поголеми од БДП на самата земја како што било во Данска (233%), Исланд (219%) и Холандија (213%), во 2022 ова не било забележано (OECD, 2023).

Дополнително, според Студијата за глобални пензиски средства-2023, спроведена од страна на Thinking Ahead Institute, утврдено е дека пензиските фондови во групата на земји класифицирана како P22 (Австралија, Бразил, Канада, Чиле, Кина, Финска, Франција, Германија, Хонг Конг, Индија, Ирска, Италија, Јапонија, Малазија, Мексико, Холандија, Јужна Африка, Јужна Кореја, Шпанија, Швајцарија, Велика Британија, САД) имаат вкупни средства од 47,861 милјарди американски долари. Поконкретно, средствата на пензиските фондови во САД се 63.6% од вкупните средства на пензиските фондови на сите овие земји, во Јапонија се 6.5%, во Канада се 6%. Односно, средствата на пензиските фондови во САД,

Јапонија и Канада се 76% од вкупните средства на сите овие земји. Останите 24% ги сочинуваат средствата на пензиските фондови на останатите земји.

Графикон 8: Средства на пензиски фондови во светот-географска структура (учество во вкупниот број на средства на пензиски фондови во групата на земји P22)



Извор: Thinking Ahead Institute (2023)

1.7 Осигурителни компании и економски раст

Како што беше споменато за пензиските фондови, осигурителните компании се исто така многу важен сегмент во економијата на било која земја. Осигурителните компании се поделени во две категории: осигурување на живот и неживотно осигурување. Сепак, како се менуваат финансиските пазари, така и осигурителните компании го прошируваат опсегот на услуги и можностите кои им ги нудат на домаќинствата и компаниите. Притоа, главна цел на осигурителните компании е да ги применат соодветните инвестициски стратегии кои ќе им овозможат да ги исполнат обврските кон осигурениците, да создадат вредност за акционерите без да преземат непредвидлив ризик. Затоа, правилна инвестициска стратегија е неопходна за одржување на економската и регулаторна солвентност на овие институционални инвеститори (Coletta and Zinni, 2013). Најголем предизвик на осигурителните компании е носењето на правилни одлуки поврзани со загубите кои можат да настанат при наплаќањето на штетите. Во тој контекст, ризик менаџментот е многу важен во подобрувањето на финансискиот успех на овие компании. Во суштина, пристапот за управување со ризик или ризик менаџментот е предложен од Kiochos (1997) којшто е поделен на четири дела: откривање потенцијални загуби, анализирање на потенцијалните загуби, избор на ефективен пристап во управувањето со ризик и администрирање на програмата за управување со ризик. Дobar пристап на управување со ризик им овозможува на осигурителните компании да ја намалат изложеноста на ризик и да планираат опстанок во случај на негативни околности. Притоа, осигурителните компании кои имаат разработено стратегии за управување со ризик и успешно го менаџираат

своето работење како и перформансите на долг рок, можат многу да придонесат во олеснување на деловните, трговските и претприемачките активности. Според Berg and Schmidt (1994) доколку осигурувањето ја подобрува деловната активност на компаниите, а имајќи во предвид дека извозот позитивно влијае на економскиот раст, тогаш и осигурителните компании придонесуваат кон економски раст. King and Levine (1993) во нивното истражување откриле дека финансискиот развој влијае на донесувањето одлуки поврзани со штедење и инвестиции, што понатаму има влијание врз економскиот раст. Односот помеѓу осигурителниот сектор и економскиот раст бил од интерес во неколку истражувања. Сепак литературата која ја анализира оваа поврзаност е ограничена. Во тој контекст, Ward and Zurbreg (2000) во нивното истражување анализирале дали осигурувањето го стимулира економскиот раст. Преку каузална анализа меѓу реалните премии и реалниот БДП во девет земји кои се членки на Организацијата за економска соработка и развој за периодот од 1961 до 1996 година, тие откриле дека односот помеѓу осигурувањето и економскиот раст најмногу зависи од културата во општеството, правилата и регулативите кои владеат во државата, од развојот на финансиските пазари и од други економски и некономски фактори. Arena (2006) во своето истражување преку генерализираниот метод на моменти го анализирале односот помеѓу осигурителниот пазар и економскиот раст за 56 земји за периодот 1976-2004 година. Резултатите покажале дека животното и неживотното осигурување имаат позитивен и значаен причинско-последичен ефект врз економскиот раст. Webb, et al. (2002) тврдат дека развојот на банкарскиот сектор може да го олесни развојот на осигурителниот сектор преку платен систем кој поефикасно овозможува посредување на услугите. Kugler and Ofoghi (2005) ја анализирале долгорочната врска и каузалноста помеѓу големината на осигурителниот пазар и економскиот раст за Велика Британија за периодот од 1966-2003. Преку Johansen тестот за коинтеграција утврдиле дека помеѓу развојот на големината на осигурителниот пазар и економскиот раст за сите компоненти на осигурување постои долгорочна врска. Jahangard (2011) во своето истражување исто така го анализирал односот помеѓу осигурувањето и економскиот раст, меѓутоа во Европа и открил дека тековниот приход на премиите имаат значајна позитивна врска со економскиот раст. Дополнително, Kjosevski (2011) во своето истражување го испитувал влијанието на осигурувањето врз економскиот раст во Р.С.Македонија за периодот 1995-2010 година. Осигурувањето е прикажано преку премии за осигурување во процент на БДП, поделено на животно, неживотно осигурување и вкупна пенетрација на осигурувањето. Резултатите покажале дека неживотното и вкупното осигурување позитивно влијаат врз економскиот раст, додека животното осигурување има негативен ефект. Ege and Sarac (2011) во нивното истражување ја анализирале улогата на осигурувањето во економијата за 29 земји за периодот 1999-2008 и откриле дека стапката на пораст на вработеноста, зголемувањето на премии за осигурување и отвореноста на економијата се фактори кои имаат позитивен ефект врз економскиот раст. Musurmanovich (2020) анализирал како осигурувањето може да влијае врз економскиот раст во земјите во развој и во развиените земји. Поточно, во неговиот труд е испитувано како осигурителниот сектор во Узбекистан влијае на економскиот раст. Резултатите покажале дека влијанието на осигурувањето врз економскиот раст е незначителен, каде што уделот на премиите за осигурување во БДП се помали од 2%. Buric, et al. (2017) ја проучувале улогата на животното осигурување во економскиот раст и откриле дека довербата на луѓето

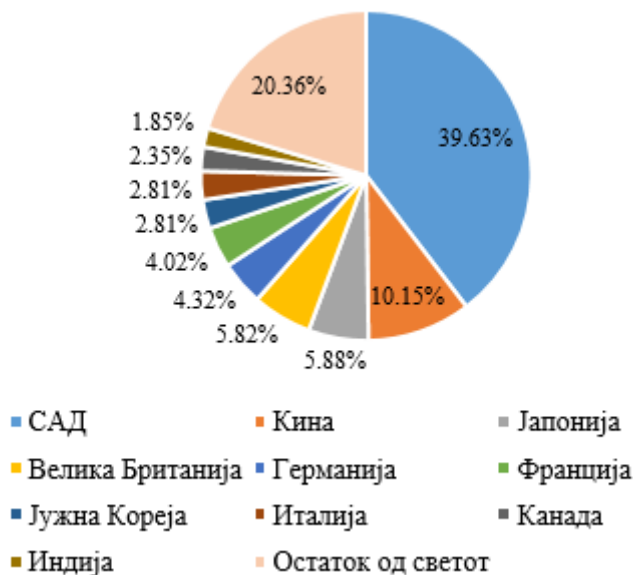
во осигурителниот систем се зголемува кога осигурителните компании се одговорни и доверливи. Vucetich (2014) анализирале како осигурителната индустрија влијае на економскиот раст во Нов Зеланд. Тие откриле дека осигурителниот сектор игра важна улога во поддршка на инвестициите и иновациите, што е важно за економскиот развој и просперитетот на земјата. Истражување спроведено од Ugwunta and Ugwuanyi (2019) покажува дека осигурувањето ги поттикнува бизнисите да купуваат скапи стоки и услуги, што последователно го стимулира производството и вработувањето. Со промовирање на безбедноста, осигурувањето помага за подобрување на инвестициската клима и го поттикнува економскиот раст. Дополнително, Surak, et al. (2009) преку користење на панел анализа со фиксни ефекти го истражувале односот помеѓу осигурителниот сектор и економскиот раст за 10 земји во транзиција за периодот 1992-2007 година, при што утврдиле дека осигурителната индустрија во целина (животно и неживотно) осигурување го промовираат економскиот раст во земјите во транзиција.

Неспорен е фактот дека осигурителните компании придонесуваат кон економски раст. Банките, берзите, како и осигурителните компании сите работат во насока на исполнување на барањата на домаќинставата и компаниите, а средствата кои ги примаат се реинвестираат на пазарот на капитал. Затоа, потребно е да постои поголема достапност и развој на овој сектор за да може да се зголеми ликвидноста, а со тоа и економскиот раст (Mohagheghzadeh, et al., 2017). Дополнително, Adams, et al. (2009) ја испитале динамичната историска врска помеѓу кредитирањето на комерцијалните банки, осигурувањето и економскиот раст во Шведска користејќи податоци за периодот 1830-1998 година, при што утврдиле дека осигурувањето има позитивен ефект врз економскиот раст. Sare, et al. (2023) исто така потврдиле дека осигурителната индустрија има позитивен ефект врз економскиот раст во Гана. Исто така, во истражувањата на Olayungbo (2015); Uneze and Adeniran (2016) било утврдено дека осигурителниот сектор позитивно влијае на економскиот раст. Dawd and Benlagha (2023) со користење на панел регресиона анализа за 16 земји на OECD за периодот од 2009-2020 година го испитале односот помеѓу осигурителниот сектор и економскиот раст, при што заклучиле дека односот помеѓу осигурителниот сектор и економскиот раст се однесува како и поврзаноста помеѓу финансиската индустрија и БДП. Иако некои истражувања потврдуваат позитивен ефект од осигурителниот сектор кон економскиот раст (Hatemi-J, et al., 2019; Apergis and Poufinas, 2020), други истражувања покажуваат негативен ефект (Lee, et al., 2017). Оттука може да заклучеме дека литературата на оваа проблематика нема заеднички консензус. Chang, et al. (2013) преку тест за каузалност го испитале влијанието на осигурителниот сектор врз економскиот раст, користејќи база на податоци за 10 OECD земји за периодот 1979-2006 година. Резултатите покажале дека осигурителниот сектор влијае на економскиот раст во Франција, Јапонија, Холандија, Швајцарија и Велика Британија, додека економскиот раст влијае на осигурителниот сектор во Канада (животно осигурување) и Италија (вкупно осигурување и неживотно осигурување). Двонасочна каузалност е утврдена во САД, додека во Белгија не е забележана никаква каузалност, во Канада (вкупно и неживотно осигурување), Италија (неживотно осигурување) и Шведска (животно осигурување). Cheng and Hou (2021) истражиле како животното осигурување и финансискиот развој влијаат на економскиот раст. Преку панел анализа за 17

европски земји за периодот 1980-2015 година утврдиле дека животното осигурување само на краток рок има позитивен ефект врз економскиот раст, додека домашниот кредит кон приватниот сектор има негативно влијание врз економскиот раст и на краток и на долг рок. Ова негативно влијание сметаат дека е како резултат на преголемата задолженост на европските земји. Дополнително, Bednarczyk (2013) во неговото истражување има утврдено дека развојот на осигурувањето, како дел од финансискиот развој има долгорочен позитивен ефект врз економскиот раст.

Исто така важно е да се даде приказ на географската структура на осигурителниот сектор на глобално ниво. Притоа, во Графикон 9 е прикажан глобалниот осигурителен пазар во 2021 година, односно, топ 10 земји во светот по промет во осигурителниот сектор. Притоа, САД е на првото место со 39.63%, додека најмал промет има во Индија со 1.85%. Дополнително, десетте земји прикажани во графиконот имаат вкупно 79.64% од вкупниот глобален промет во осигурителниот сектор, додека само 20.36% го претставуваат прометот во други земји. Несомнено, осигурителниот пазар во САД е еден од најголемите во светот кој ја предводи индустријата со високи количини на премии, како и со голем број на вработени. Приходите кои ги остваруваат осигурителните компании во САД се на највисоко ниво во споредба со останатите земји на глобално ниво. Премиите за осигурување во САД надминуваат еден трилион американски долари годишно, а MetLife се смета за еден од најголемите глобални осигурителни компании со седиште во Њујорк (Rudden, 2024).

Графикон 9: Осигурителни компании во светот-географска структура (глобален осигурителен пазар во 2021 година: топ 10 земји по промет)

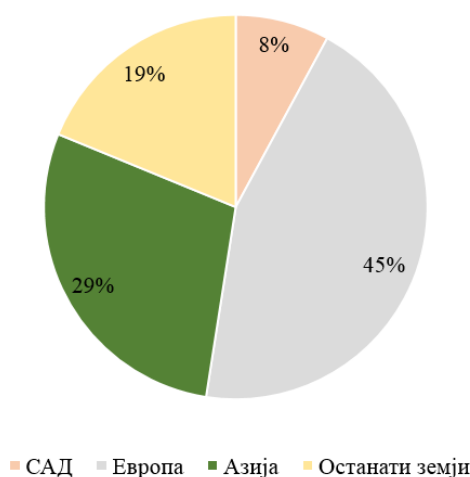


Извор: Atlas (2022)

1.8 Инвестициски фондови и економски раст

Инвестициска компанија претставува корпорација која е ангажирана во бизнисот на инвестирање на здружениот капитал на инвеститорите во различни финансиски инструменти, најчесто во хартии од вредност. Инвестициските компании обезбедуваат услуги поврзани со управувањето инвестиции и книговодствените активности на инвеститорите. Во текот на 2021 година, вкупните средства ширум светот кои биле инвестирани во регулирани отворени фондови изнесувале 71,1 трилиони долари, од кои 34,2 трилиони долари во САД, 23,3 трилиони долари во Европа, 10 трилиони долари во Азија и 3,6 трилиони долари во остатокот од светот. Притоа, вкупните нето средства на регулираните фондови ширум светот забележаа силен раст во изминатата деценија низ целиот свет. Зголемувањето на вкупната нето актива на инвестициските фондови во светот го одразува значителното зголемување на вредноста на хартиите од вредност што ги чуваат фондовите. Дополнително, она што е карактеристично за регулираните отворени фондови е тоа што тие ги вклучуваат заедничките фондови, ETF и институционалните фондови. На крајот на 2021 година, бројот на регулирани отворени фондови во светот изнесувал 131.808. Во Графикон 10 и Графикон 11 подолу се прикажани структурата на инвестициските фондови во светот според региони и според видови на фондови на крајот на 2021 година. Од она што може да се забележи од графиконите, најмногу инвестициски фондови има во Европа (45%), САД (8%), Азија (29%), а во остатокот од светот (19%). Според видот на фондовите, најголема застапеност имаат мешовитите фондови (47%), потоа фондовите на сопственички капитал (35%), обврзничките фондови (17%) и фонд на пазар на пари (2%) (ICI, 2022¹).

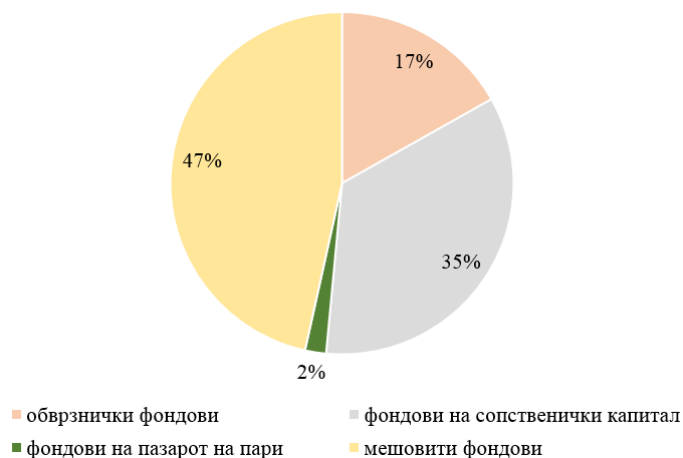
Графикон 10: Инвестициски фондови во светот-географска структура (учество во вкупниот број на инвестициски фондови во светот)



Извор: ICI (2022)

¹ Investment company fact book: A Review of trends and activities in the investment company industry”.

Графикон 11: Инвестициски фондови во светот-структура по видови на фондови (учество во вкупниот број на инвестициски фондови во светот)



Извор: ICI (2022)

Кога станува збор за влијанието на инвестициските фондови врз економскиот раст, Luqman (2020) го анализирале влијанието на фондовите за заедничко инвестирање врз економскиот раст во Индонезија за периодот 2011-2019, преку економетриска анализа спроведена со SPSS. Резултатите покажале дека овие инвестициски фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст. Marozva (2014) ги испитувал перформансите на JSE SRI Индексот во споредба со фондовите кои се тргуваат на берзата за периодот 2004-2014 во ситуации кога има економски раст и економски пад. Резултатите од спроведената регресија покажале дека JSE SRI Индексот за време на економски раст не покажал ниту подобри ниту полоши перформанси од фондовите кои се тргуваат на берзата. Спротивно, за време на економскиот раст покажал послаби перформанси споредбено со фондовите. Дополнителните тестови потврдиле дека и во период на економски раст и економски пад, фондовите кои се тргуваат на берзата перформирале подобро од JSE SRI Индексот. Gresch and Wyss (2011) користејќи база на податоци од 1641 фондови, ги испитале перформансите на фондовите за приватен капитал во споредба со директните инвестиции во фондови. Анализирајќи ги перформансите на фондовите во зависност од различни макроекономски променливи, резултатите покажале дека добивките на директните фондови се зголемуваат со високи перформанси на јавните пазари и економскиот раст, додека за фондовите за приватен капитал не биле утврдени истите резултати. Дополнително, Zasek, J., et al. (2019) го испитале влијанието на Европските структурни и инвестициски фондови врз економскиот раст во Чешка за периодот 2004-2015 година. Преку спроведената панел анализа тие утврдиле дека овие фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст.

ГЛАВА 2: ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ

2.1 Влијанието на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал-општи аспекти

Институционалните инвеститори добија големо значење и значително пораснаа во последните неколку децении. Ваквиот подем е генерално како резултат на проширувањето на финансиските сектори во однос на БДП, како и зголемувањето на нивното учество од вкупните финансиски побарувања (Davis, 2003). Институционалните инвеститори претставуваат важен сегмент на денешните финансиски пазари и главен фактор во поттикнувањето на развојот на пазарите на капитал како во развиените, така и во земјите во развој. Според Rubbaniy (2013), инвестициските активности на институционалните инвеститори многу зависат од економските услови и фактори, како и политиките кои владеат во земјите. Како најважен период за зголемувањето на улогата и важноста на институционалните инвеститори се сметаат раните осумдесети години на минатиот век, односно, тоа е период на рапиден развој на пазарите на акции. Притоа, постојат повеќе истражувања кои се фокусираат на инвестициските активности на институционалните инвеститори и активностите на пазарот на капитал. Sias and Starks (1997) во нивното истражување ја тестирале хипотезата дека тргувањето од страна на институционалните инвеститори придонесува за сериска корелација во дневните приноси. Резултатите покажале дека институционалното тргување ги одразува информациите и ја зголемува брзината на прилагодување на цената. Тие, исто така, утврдиле дека моделите на тргување поврзани со институционалните инвеститори придонесуваат за аксијална корелација во дневните приноси. Koh (2007) во својот труд ја испитува поврзаноста помеѓу типот на институционалниот инвеститор и стратегиите за управување со приходите на фирмите. Резултатите покажале дека долгорочните институционални инвеститори го ограничуваат управувањето со акумулации меѓу фирмите кои управуваат со приходите за да ги исполнат или надминат одредниците за заработка. Lakonishok, et al. (1992) ја анализирале корелацијата помеѓу институционалните инвеститори и цените на акциите. Според добиените резултати заклучиле дека институционалните инвеститори не ги дестабилизираат цените на акциите, што се докажува со фактот дека институционалните инвеститори спроведуваат широк опсег на инвестициски стратегии и тргувањето со хартии од вредност нема влијание врз вредноста на акциите.

Кога станува збор за институционалните инвеститори, пензиските фондови се сметаат како најголеми и најбрзорастечки. Тие имаат двојна улога на финансиските пазари, бидејќи од една страна помагаат на работоспособното население да заштеди за старост, а од друга страна вршат ефикасно распределување на тие средства со цел да обезбедат иновации и раст. Токму поради нивната важност, а и како резултат на разликите кои постојат помеѓу земјите, реформите во пензиските системи во повеќе земји се приоритет во политичките агенди. За овозможување на позитивна интеракција помеѓу пензиските фондови и пазарите на капитал, неопходно е постоење на добри регулаторни реформи, здрава макроекономска политика, добро развиена инфраструктура и услови за имплементирање на правилни инвестициски политики менаџерите (Meng and Pfau,

2010). Alda and Marco (2017) ја истражиле врската помеѓу развојот на берзата и пензиските фондови во 8 европски земји на краток и на долг рок, при што заклучиле дека пензиските фондови позитивно влијаат на развојот на берзата. Babalos and Stavroyiannis (2020) исто така ја анализирале интеракцијата помеѓу развојот на берзата и инвестициите на пензиските фондови во акции во 29 земји на OECD, при што заклучиле дека инвестициите на пензиските фондови во акции го подобруваат развојот на берзата. Меѓутоа, утврдиле и двонасочна каузалност, односно, развојот на берзата ги поттикнува пензиските фондови да инвестираат во акции. Дополнително, Peksevim and Ercan (2023) ја истражиле врската помеѓу пензиските фондови и финансиската стабилност во 25 земји на Европската Унија за периодот од 2001–2017 година. Тие утврдиле дека пензиските фондови значително го намалуваат финансискиот стрес во кризни и некризни времиња, но само во земјите со силно владеење. Сепак, нивниот ефект е дестабилизирачки во земјите со слабо владеење.

Покрај пензиските фондови и осигурителните компании имаат многу важна улога на финансиските пазари, особено на пазарот на капитал. Како што е споменато во трудот на Balaban (2012), осигурителните компании придонесуваат кон посилна конкуренција на финансиските пазари, ги стимулираат финансиските иновации и овозможуваат подобро и посилно корпоративно управување. Осигурителните компании се сметаат и за финансиски посредници, затоа што од една страна добиваат средства од своите клиенти, а потоа ги инвестираат, односно, земаат ресурси од еден сектор и ги инвестираат во друг сектор.

Дополнително, и инвестициските фондови се особено важни за пазарите на капитал. Qureshi, et al. (2017) со користење на панел-векторски авторегресивен модел емпириски ја истражувале врската помеѓу збирните текови на заеднички фондови и нестабилноста на берзата на азиските пазари во развој. Резултатите покажале дека нестабилноста на пазарот се зголемува со зголемување на тековите на капиталните фондови. Сепак, тој се намалува со зголемувањето на балансираните текови на фондовите што сугерира рационално инвестициско однесување на урамнотежените заеднички фондови. Дополнително, акционерските фондови позитивно ја следат нестабилноста на пазарот, што укажува на однесување на тргување со позитивни повратни информации. Kokkonen and Suominen (2015) преку користење на податоци за приносите на хец-фондовите, средствата под управување на хец-фондови, тековите и поединечните имоти на хец-фондовите, утврдиле дека тргувањето со хец-фондовите ја намалува погрешната проценка на пазарно ниво. Притоа, хец-фондовите имаат позитивно влијание во корекција и утврдување на цените на пазарите на капитал.

2.2 Видови на ефекти од активноста на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал

2.2.1 Ефектите врз големината на пазарот на капитал

Постои обемна литература која го истражува односот помеѓу економскиот раст и пазарот на капитал (Shabbir and Ahmed, 2019; Bekaert and Harvey, 1997). Мобилноста на капиталот на глобално ниво го поттикнува долгорочниот раст, меѓутоа таквата мобилност има и свои последици како што се апрецијација на локалниот девизен курс, флукуации на цените на средствата и запирање на меѓународните приливи на капитал. Преку користење на макроекономски мерки како што се даноците и директна контрола на капиталот, земјите се обидуваат да ги решат таквите последици (Algaed, 2021). Во тој контекст, Kargbo and Adamu (2009) во нивниот труд укажуваат на големата литература која е создадена како резултат на анализите на Schumpeter (1911) каде што има утврдено дека продуктивноста и растот се зголемуваат како резултат на услугите што ги нудат добро развиените финансиски институции. Moleko and Ikhida (2015) во нивниот труд го анализираат ефектот што средствата на пензиските фондови го имаат врз пазарот на капитал. Користејќи авторегресионо дистрибутивно задоцнување и модел за корекција на векторска грешка, утврдуваат позитивна врска помеѓу пензиските заштеди и развојот на берзата. Она што е карактеристично за пензиските средства е тоа што тие имаат долгорочна перспектива, односно, обезбедуваат долгорочна понуда на средства на пазарите на капитал, што последователно придонесува за финансиски развој (Meng and Pfau, 2010). “The Global Pension Assets Study” (2022) е студија која опфаќа 22 пензиски маркети (ПП22) во светот, Австралија, Бразил, Канада, Чиле, Кина, Финска, Франција, Германија, Хонг Конг, Индија, Ирска, Италија, Јапонија, Малезија, Мексико, Холандија, Јужна Африка, Јужна Кореја, Шпанија, Швајцарија, Велика Британија и САД. Притоа, САД го има најголемиот пензиски пазар, што претставува 62% од вкупните средства на ПП22. Она што е карактеристично за пензиските фондови на овие земји е растот од 6,9% кој го оствариле во 2021, споредбено со 2020 година. Соодносот на пензиските средства спрема БДП на овие земји во просек изнесува 76%, што потврдува дека пензиските фондови имаат позитивен ефект врз економијата. Catalan (2004) тврди дека пензиските реформи во финансиските системи го промовираат развојот на берзите преку каналот за корпоративно управување. Односно, пензиските фондови стануваат големи акционери во фирми во различни индустрии и на тој начин имаат стимулации за следење на менаџерите. Borsch-Supan, et al. (2005) во нивното истражување го анализирале влијанието на пензиските реформи врз пазарот на капитал во Франција, Италија и Германија. Притоа, тие заклучиле дека помеѓу 2015-2025 година ќе се зголеми стапката на штедење, при што голем дел од тие заштеди ќе течат низ пазарите на акции и обврзници, менувајќи ја природата на пазарите на капитал. Оваа промена ќе биде значителна во земјите со пониска стапка на берзанска капитализација. Во истражувањето на Thomas, et al. (2014) било утврдено дека постои негативна корелација помеѓу учеството на средствата на пензиските фондови инвестирани во акции и нестабилноста на берзата во земјите на ОЕЦД. Преку логирачки бинарни модели, тие утврдиле дека пензиските фондови како институционални инвеститори можат да ја ублажат нестабилноста на берзата.

Според глобалната пензиска статистика на Организацијата за економска соработка и развој (OECD), во 2016 година портфолијата на пензиските фондови биле составени од 75% акции и обврзници во 18 од 27 економки на OECD (Stewart, et al., 2017). Постојќата теорија покажува дека постојат повеќе причини поради кои пензиските фондови повеќе се фокусираат на традиционални и краткорочни инструменти. Како главни причини се неподдржувачките макро услови, чошото владеење и недостатокот на инвестициско знаење во рамките на фондовите, особено во земјите во развој. Во овие земји, недостатокот на можности за инвестирање е, исто така, една од главните бариери за диверзификација на портфолијата на пензиските фондови (Orazo, et al., 2015). Во истражувањето направено од страна на Stewart, et al. (2017), во десет европски земји и земји коишто имаат слабо развиени пазари на капитал, пензиските фондови од своите инвестиции имаат над 30% удел во инвестиции во странство во 2015 година. На прво место е Косово со 91.9%, Холандија со 81.3% и Естонија со 75.8%. Во процесот на инвестирање на странски пазари на капитал, макроекономските фактори, девизниот режим, тековите на капитал и достапноста на странска валута што ја поседува државата играат важна улога. Пензиските фондови се насочуваат кон долгорочни средства тогаш кога системите стануваат позрели. Правопропорционална врска постои меѓу системите и менаџерите на фондовите. Како средствата во системите растат, така менаџерите стекнуваат повеќе искуство и портфолијата на пензиските фондови имаат тенденција да се диверзифицираат. Иако придобивките од диверзификацијата на домашен пазар се многу значајни за домашната економија, сепак постојат голем број на истражувања кои тврдат дека меѓународната диверзификација ги подобрува перформансите на пензиските фондови во развиените земји и земјите во развој (Didier, 2011).

Rubbanij, et al. (2014), во нивното истражување, преку панел анализа на податоци од повеќе од 600 холандски пензиски фондови, за периодот 1992-2006, го анализирале инвестициското однесување на холандските пензиски фондови. Резултатите покажале дека во периодот 1997-2006 година има пад на нивото на домашната пристрасност, што можеби е резултат на олабавувањето на строгата регулатива и континуираното зголемување на средствата на пензиските фондови во однос на холандскиот БДП. Притоа, колку се поголеми средствата со кои располагаат, толку е поголем интересот за диверзифицирање на ризикот и насочување кон странски пазари. Darvas and Schoenmaker (2017) во нивното истражување преку спроведена панел анализа откриле дека колку се поголеми средствата управувани од институционалните инвеститори, толку е помала пристрасноста за инвестирање само на домашен пазар. Тие исто така утврдиле дека прекуграничната трговска интеграција ја поттикнува финансиската интеграција. Дополнително, Alda and Marco (2017) ја истражиле врската помеѓу развојот на берзата и пензиските фондови во 8 европски земји на краток и на долг рок. Резултатите покажале позитивен ефект врз развојот на берзата. Babalos and Stavroyiannis (2020) ја истражиле динамичната интеракција помеѓу развојот на берзата и инвестициите на пензиските фондови во акции во 29 земји на OECD. Резултатите покажале значително, позитивно влијание врз развојот на берзата, но исто така утврдиле и двонасочна каузалност помеѓу развојот на берзата и инвестициите на пензиските фондови во акции. Постојат и останати истражувања кои го потврдуваат позитивниот ефект на пензиските фондови врз развојот на берзата (Holzmann, 1997; Catalan, et al., 2000); Hu, 2006). Од друга страна, Walker

and Lefort (2002) ја анализирале врската помеѓу пензиските фондови и приносот на дивиденда во 33 економии во развој. Тие утврдиле дека растот на пензиските фондови негативно влијае на приносот на дивидендата.

2.2.2 Ефектите врз ликвидноста на пазарот на капитал

Ликвидноста на берзата укажува на појава на поголем обем на тргување во најкраток можен рок и со најмал можен трошок на трансакцијата. Кога станува збор за институционалните инвеститори и нивното влијание врз ликвидноста постојат неколку истражувања. Ajina, et al. (2015) го испитувале ефектот на сопственоста и видот на институционалните инвеститори врз информациската асиметрија и ликвидноста на берзата во Франција. Резултатите покажуваат дека институционалните инвеститори имаат позитивен и значаен ефект врз ликвидноста на берзата. Овие инвеститори вршат висока трговска активност што поволно влијае на ликвидноста на пазарот на капитал. Резултатите исто така покажуваат дека особено пензиските фондови ја подобруваат ликвидноста на акциите затоа што управуваат со огромни средства со што се намалуваат трансакциските трошоци и се подобрува ликвидноста. Muslumov and Aras (2005) ја испитале каузалноста помеѓу институционалните инвеститори и развојот на берзата врз основа на панел податоци собрани од 23 земји на OECD за периодот 1982-2000 година. Резултатите покажале статистички значајна позитивна врска помеѓу институционалните инвеститори и развојот на берзата, односно, утврдиле двонасончна каузалност помеѓу развојот на институционалните инвеститори и ликвидноста на берзата. Со ова истражување се поткрепува важноста на институционалните инвеститори и нивната улога во развивањето на пазарите на капитал. Daradkah and Al-Hamdoun (2020) ја истражиле врската помеѓу пензиските фондови и развојот на пазарот на капитал во Јордан во периодот 1980-2017 година, преку користење на ARDL методот и тест за коинтеграција. Резултатите покажале дека нема статистички значајна врска помеѓу пензиските фондови и развојот на пазарот на капитал на краток рок. Сепак, тестовите за коинтеграција покажуваат статистички значајна долгорочна рамнотежна врска помеѓу пензиските фондови и развојот на пазарот на капитал без разлика дали развојот на пазарот на капитал се мери според длабочината на пазарот или пазарната ликвидност. Овде важно е да се спомене дека Holzmann (1996) е меѓу првите кои го истражувале влијанието на пензиските фондови врз развојот на пазарот на капитал во Чиле, каде што резултатите покажале позитивен однос и подлабок и ликвиден пазар на капитал.

Khan and Ikram (2010) ја испитале ефикасноста на индискиот пазар на капитал во однос на влијанието што странските институционални инвеститори го имаат. Емпириската анализа е направена преку Карл-Пирсоновиот коефициент на корелација и равенките на линеарна регресија за да се одреди степенот и насоката на односот помеѓу променливите. Резултатите покажале дека странските институционални инвеститори имаат значително влијание врз индискиот пазар на капитал.

Според постоечката литература (Raisa, 2012; Zandberg and Spierdijk, 2010), средствата на пензиските фондови се зголемуваат заедно со економскиот раст преку четири канали: штедењето, добро функционирање на пазарот на труд, подобро корпоративно управување и преку развојот на пазарот на капитал. Kim (2010) има утврдено дека средствата на пензиските фондови се многу поликвидни

споредбено со средствата на осигурителните компании. Она што исто така е карактеристично за пензиските фондови е тоа што повеќе инвестираат во акции отколку во обврзници.

Дополнително, кризата од 2007/2008 година предизвика загриженост во врска со ефектот што институционалните инвеститори го имаат. Според постоечката литература, долгорочните инвеститори, како на пример пензиските фондови, може да имаат стабилизирачко дејство за време на економските падови, со купување на хартии од вредност, особено кога ликвидноста е на пониско ниво (Boubakri, et al., 2011). Ferreira and Matos (2008), во нивното истражување ја анализираше улогата на институционалните инвеститори на глобално ниво. Користејќи податоци за акции од 27 земји, тие откриле дека сите институционални инвеститори се повеќе заинтересирани за акциите на големите, отколку на помалите компании. Резултатите исто така покажале дека независните менаџери инвестираат повеќе во фирми со ликвидни акции и фирми кои се наоѓаат во земји со силни правни средини.

Marszk and Lechman (2019) во нивниот труд посебен осврт даваат на фондовите кои се тргуваат на берзата (ETFs). Анализирајќи го периодот од 2004-2014 година, користејќи примерок на 32 развиени и земји во развој преку економетриските методи: динамичен панел модел, модели на панел VAR со егзогени променливи и модел VAR со ендогени променливи добиле неколку резултати. Од една страна, главен фактор за ширењето на ETFs е ширењето на информатичко-комуникациските технологии, додека обртот на берзата, финансискиот развој и финансиските пазари исто така покажале позитивен ефект.

2.2.3 Ефектите врз квалитетот на корпоративното управување

Корпоративното управување се однесува на системот на правила, практики и процеси преку кои компаниите се насочуваат, контролираат и управуваат. Корпоративното управување ги опфаќа односите помеѓу различните засегнати страни вклучени во компанијата, како што се акционерите, менаџментот, одборот на директори, вработените, клиентите, добавувачите и пошироката заедница. Примарната цел на корпоративното управување е да се осигура дека компанијата работи на транспарентен, одговорен и етички начин додека ги штити интересите на акционерите и другите засегнати страни. Практиката на корпоративно управување во организациите се развива брзо во последно време, а нејзината важност е истакната низ целиот свет. Главна причина за глобалниот интерес за корпоративно управување е тоа што ја поткрепува оперативната рамка на компанијата. Одлуката за имплементирање на корпоративното управување во компаниите има позитивно влијание врз сегашните инвеститори од една страна, како и врз потенцијалните инвеститори од друга страна. Сепак постојат и повеќе истражувања кои ја анализираат врска помеѓу корпоративното управување и перформансите на компанијата, но резултатите се неконзистентни, бидејќи некои покажуваат позитивни резултати, други мешани, а трети негативни (Castrillon and Alfonso, 2021). Затоа, во оваа глава главна цел е а се прикаже постоечката литература на оваа тема, со особен интерес за институционалните инвеститори.

Кога станува збор за пазарите на капитал, доброто корпоративно управување игра многу важна улога за создавање на ефикасен пазар на капитал. Доброто корпоративно управување придонесува за зголемување на довербата на

јавноста на берзите, ја намалува неизвесноста и влијае позитивно на ликвидноста. Во периодот после глобалната финансиска криза од 2008 година, детално е дебатирано, разговарано и истражувано на темата поврзана со долгорочните инвестиции и улогата на институционалните инвеститори на домашниот пазар на капитал. Во тој контекст, во агендите на креаторите на политиките, институционалните инвеститори и нивните инвестициски активности биле од голем интерес (Stewart, et al., 2017). Со активно учество во корпоративното управување, институционалните инвеститори имаат за цел да ги подобрат долгорочните перформанси, одговорноста и одржливоста на компаниите во кои инвестираат. Нивниот ангажман може да помогне да се усогласат интересите на менаџментот и акционерите и да се поттикне културата на одговорно и ефективно корпоративно управување. Како големи инвеститори, како што се пензиските фондови, инвестициските фондови и осигурителните компании, институционалните инвеститори имаат потенцијал да влијаат врз донесувањето одлуки на корпорациите и да промовираат практики на добро управување. Sakawa and Watanabel (2020) користејќи 2924 набљудувања ја анализирале улогата на институционалните инвеститори врз перформансите на фирмата за да се утврди улогата на институционалните инвеститори во корпоративното управување. Резултатите покажале дека институционалните акционери придонесуваат за подобрување на одржливите перформанси на фирмата и изградба на одржливи механизми за корпоративно управување. Спред Suto and Toshino (2005), домашните институционални инвеститори како што се пензиските фондови и осигурителните компании за неживотно осигурување, имаат тенденција да имаат поголем опсег ориентиран кон перформансите и да бараат поголем профит од другите домашни акционери. Gompers, et al. (2003) креираа индекс на квалитетот на корпоративното управување за голем број котирали компании и открија дека поквалитетното корпоративно управување (како што е дефинирано со нивниот индекс) е поврзано со подобрени идни перформанси на акциите. Srivardhan (2009) ја истражувал улогата на институционалните инвеститори во корпоративното управување. Институционалните инвеститори се повеќе стануваат составен дел во следењето на корпоративното управување на една компанија. Сепак, постојат одредени фактори кои влијаат на степенот на инвеститорскиот активизам. Притоа, неспорна е врска помеѓу институционалните инвеститори и корпоративното управување на една компанија. Практиките на корпоративно управување што ги следи една компанија се многу важни за да се одреди бројот на институционални инвеститори кои би сакале да инвестираат во фирмата и степенот до кој би сакале да инвестираат. Она што, исто така, е важно да се спомене е дека институционалните инвеститори во просек плаќаат 11% повеќе за добро управувани компании, бидејќи сметаат дека таквите практики би довеле до супериорни перформанси на компанијата, а последователно и повисоки приноси. Driss, et al. (2021) користејќи сеопфатен сет на фирми од 57 земји во периодот 2000-2016 година, ја испитале врска помеѓу хоризонтите на институционалните инвеститори и кредитните рејтинзи на ниво на фирма. Тие утврдиле дека поголемата долгорочна институционална сопственост е поврзана со повисоки кредитни рејтинзи. Долгорочната институционална сопственост повеќе влијае на рејтингот за фирмите со послабо внатрешно корпоративно управување и за оние во земји со пониско квалитетни институционални средини. Притоа, долгорочните инвеститори го подобруваат профилот на кредитниот ризик на фирмата преку ефективно следење.

Дополнително, според Qi, et al. (2019), заедничките фондови играат важна улога и позитивно влијаат на корпоративното управување и корпоративната социјална одговорност. Овој аргумент го имаат поткрепено преку емпиричка анализа користејќи податоци со листинг на А-листата во Кина за периодот 2009-2016 година.

2.3 Структура на инвестициски портфолија на институционални инвеститори во избрани земји од OECD

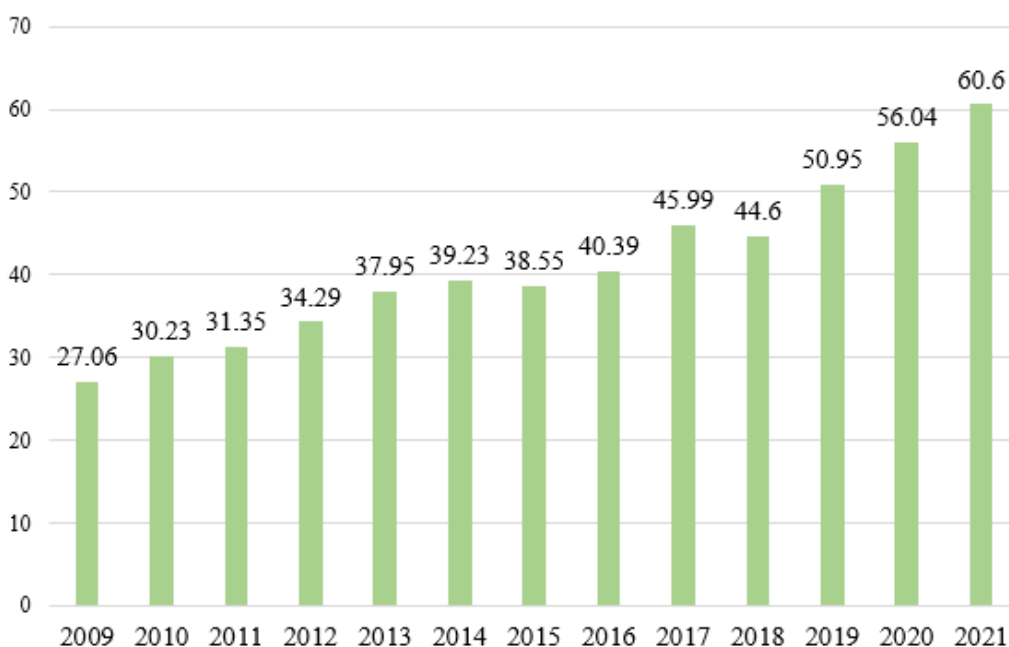
Институционалните инвеститори се едни од поголемите инвеститори на финансиските пазари кои инвестираат во име на групи или поединци, вклучувајќи ги и сегашните и идните генерации. На глобална основа, институционалните инвеститори претставуваат повеќе од 70 трилиони американски долари во средства за инвестирање и, како такви, имаат значително влијание врз пазарите на капитал. Сепак, низ текот на годините има голема промена во распределбата на средствата на институционалните инвеститори. Во седумдесетите години на минатиот век тие најмногу инвестирале во домашни инструменти со фиксен приход, за подоцна да почнат да инвестираат на пазарот на капитал, следејќи долгорочна стратешка распределба од 60% акции/40% фиксен приход. Во деведесетите години на минатиот век овие инвеститори ги препознале придобивките од диверзификација и почнале да инвестираат на меѓународните пазари на акции. Веќе на почетокот на овој век, почнале да ги зголемуваат инвестициите во алтернативни класи на средства, вклучително приватен капитал, хец фондови, недвижен имот и други видови на средства (CFA Institute, 2023).

2.3.1 Структура на инвестициско портфолио на пензиски фондови

Во текот на последната деценија, вкупните средства на пензиските фондови на глобално ниво се имаат зголемено од околу 27.1 трилиони американски долари во 2009 година на повеќе од 60 трилиони американски долари во 2021 година (Графикон 12). Овој тренд на заголемување на средствата на пензиските фондови е важен за економијата, затоа што пензиските фондови во најголем дел земји во светот се најголеми институционални инвеститори кои купуваат низа на средства за да ги диверзифицираат своите портфолиоја. Дополнително, нивниот долгорочен инвестициски хоризонт ја претставува и нивната конкурентска предност во споредба со другите институционални инвеститори, бидејќи можат да размислуваат за инвестирање во долгорочни инвестиции, вклучително и неликвидни инвестиции кои би им обезбедиле повисоки приноси во иднина. Пензиските фондови можат своите средства индиректно да ги инвестираат во економијата преку државни обврзници, кои последователно ваквите инвестиции помагаат во финансирањето на јавните расходи. Покрај индиректниот начин, пензиските фондови можат и директно да инвестираат во економијата преку купување акции и корпоративни обврзници. Покрај инвестирањето во традиционалните финансиски инструменти, после корона кризата, инвестициите во инфраструктура станаа доста актуелни за пензиските фондови во многу земји. Ваквите инфраструктурни инвестиции вклучуваат инвестирање во болници,

училишта, обновливи извори на енергија итн., кои може да обезбедат добар принос, да креираат нови работни места и последователно да имаат позитивен ефект врз економскиот раст. Несомнен е фактот дека повеќе средства на располагање создаваат повеќе можности за инвестирање. Сепак, во реалноста инвестициите во инфраструктурни проекти од страна на пензиските фондови е на многу ниско ниво. Покрај тоа, може да постојат и други пречки кои го ограничуваат инвестирањето на пензиските фондови. Ваквите бариери најчесто ги вклучуваат отсуство на регулативи таму каде што се потребни, ограничена способност на инвеститорите да се справат со сложени инвестиции, недостаток на можности за инвестирање и нетранспарентност на владините политики (OECD Library, 2023).

Графикон 12: Вкупна актива на пензиските фондови во светот од 2009 до 2021 година (во трилиони американски долари)



Извор: Statista Research Department (2023)

Според базата на податоци добиени од Организацијата за економска соработка и развој, табелите прикажани подолу ги прикажуваат процентите на распределба на инвестициите на пензиските фондови за одбрани земји од OECD во Белгија, Германија и Грција за периодот 2014-2021 година. Вредностите се изразени како процент од вкупната вредност на инвестициите за секоја година. Притоа, категориите на инвестиции вклучуваат: готовина и депозити, записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор, заеми, капитал, земјиште и згради, взаемни фондови, нераспределени договори за осигурување, хед фондови, приватен капитал, структурирани производи и други инвестиции. Во продолжение е кратко објаснување за секоја од категориите.

Готовината се однесува на тековната сметка и другите краткорочни заштеди во финансискиот систем. Депозитите се средства кај финансиските институции и

не вклучуваат сертификати за депозит или други краткорочни хартии од вредност. Втората категорија се однесува на записи и обврзници издадени или гарантирани од централната и локалната власт, како и хартии од вредност издадени од финансиски и нефинансиски претпријатија. Третата категорија се однесува на потрошувачки кредит, банкарски заеми, хипотекарни заеми, финансиски заеми и други заеми, вклучително и комерцијални записи, закупнини и други кредити на рати и сите други видови заеми кои не се обврзани со обврзници на носител. Капиталот се однесува на сите форми на акции во капиталот на претпријатијата, котирани и некотираните акции и други акции. Не ги вклучува инвестициите преку приватни капитални фондови. Категоријата земјиште и згради се однесува на инвестиции во недвижности кои вклучуваат директна сопственост на земјиште и згради. Оваа категорија не вклучува инвестиции во фондови за недвижен имот. Категоријата заеднички фондови ги опфаќа малопродажните и институционалните фондови (отворени и затворени) во кои инвеститорите ги здружуваат своите средства за да инвестираат во разновидно портфолио на хартии од вредност. Вклучува заеднички фондови, инвестициски фондови, фондови со кои се тргува преку размена (ETF) и специјализирани фондови како што се фондови за недвижности (на пр. REITs), фондови на пазарот на пари, должнички фондови итн. Дополнително, нераспределени договори за осигурување претставуваат штедни инструменти обезбедени од компании за осигурување на живот со (обично) гарантиран поврат на инвестицијата (на пр. договори за гарантирана инвестиција). Во овие договори за осигурување основните средства припаѓаат на пензискиот фонд, а не на осигурителната компанија. Хеџ фондовите се вид на инвестициски фондови кои се познати и како заштитни фондови чија главна цел е да ги намалат ризиците при инвестирањето. Хеџ фондовите активно користат деривати, а најчесто инвестираат во акции, обврзници, и други финансиски инструменти. Ваквите фондови најмногу се користат од инвеститори со многу средства или големи институции. Фондовите за приватен капитал се исто така вид на инвестициски фондови кои најчесто инвестираат во претпријатија кои не котираат на берзите. Структурираните производи се вид на инвестициски инструменти кои комбинираат различни инструменти, на пример најмалку еден дериват со традиционални активи како обврзници и акции. Последната категорија, други инвестиции се однесува на финансиски средства кои не се вклучени во ниту една од горе-наведените категории (OECD, 2023).

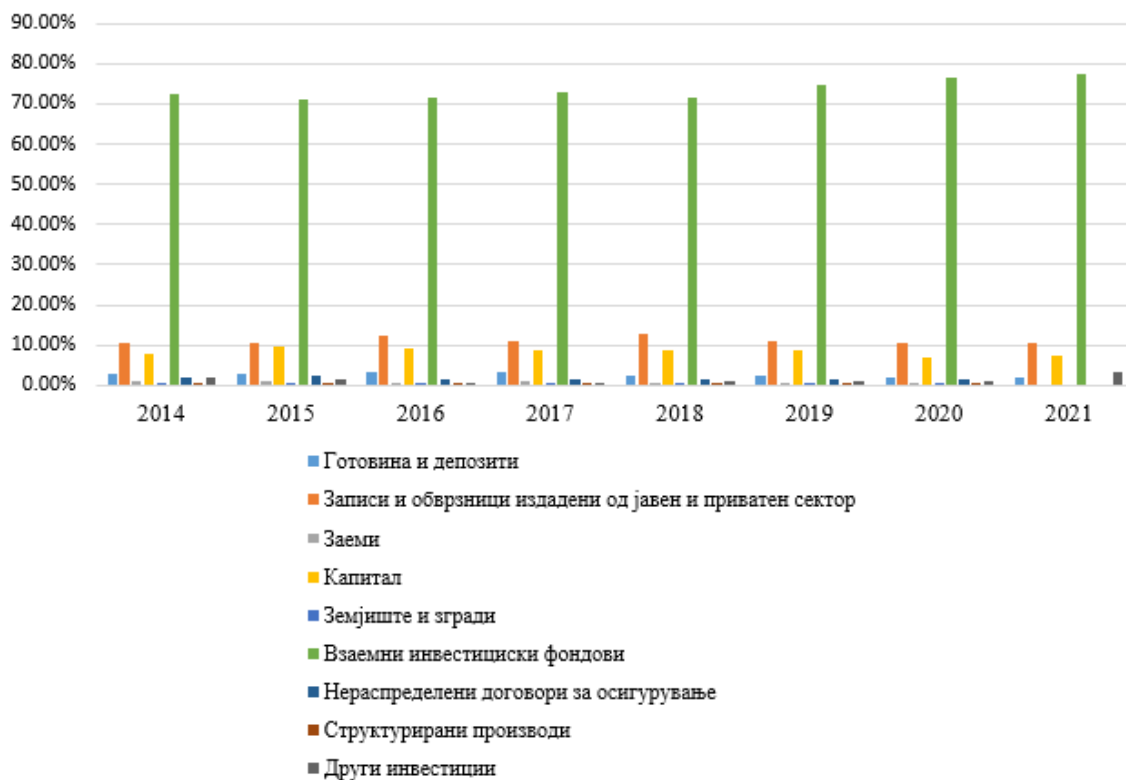
Од Графикон 13 прикажан подолу подолу може да се види дека во Белгија има континуитет во инвестирањето, без некои поголеми отстапувања низ текот на годините. Во Белгија во периодот од 2014-2021 најмногу се инвестирало во взаемните фондови. На второ место се инвестициите во записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор. Инвестициите во останатите категории се прилично со многу помала застапеност од вкупниот процент на инвестициите. Овде може да заклучиме дека белгиските пензиски фондови најголема сигурност и позитивни резултати имаат остварено преку инвестирање во взаемните инвестициски фондови, имајќи во предвид дека има раст на инвестициите во оваа категорија низ текот на годините.

Табела 3: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Готовина и депозити	2.8%	3%	3.2%	3.2%	2.5%	2.2%	1.9%	1.8%
Записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор	10.6%	10.7%	12.3%	11.1%	12.7%	10.9%	10.6%	10.3%
Заеми	0.9%	1.1%	0.7%	0.8%	0.7%	0.6%	0.6%	0%
Капитал	8%	9.4%	9.1%	8.9%	8.6%	8.6%	7.1%	7.3%
Земјиште и згради	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.5%	0.4%	0.4%	0%
Взаемни инвестициски фондови	72.6%	71.1%	71.5%	73.1%	71.7%	74.9%	76.7%	77.5%
Нераспределени договори за осигурување	1.9%	2.3%	1.5%	1.4%	1.7%	1.3%	1.6%	0%
Структурирани производи	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0%
Други инвестиции	2%	1.3%	0.6%	0.7%	1.2%	1%	1%	3.2%

Извор: OECD (2023) (a)

Графикон 13: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (a)

Во Германија е слична ситуацијата како и во Белгија, каде што нема некои поголеми флукутации во инвестициското портфолио на пензиските фондови. Германските пензиски фондови, исто како и белгиските најмногу инвестираат во взаемните инвестициски фондови. Како што може да се види во графиконот подолу, процентот на инвестициите во оваа категорија се зголемува низ текот на годините. На второ место се инвестициите во записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор, на трето место се заемите. Овде важно е да се спомене дека пензиските фондови подложат на специфични регулации, при што инвестирањето во категоријата заеми им овозможува да ги исполнат регулаторните барања. Инвестирањето во оваа категорија е погодна за пензиските фондови имајќи ја во предвид долгорочната природа на нивните обврски. Иако има одредени бенефити, сепак оваа инвестициска стратегија има и свои ризици, како што се промените на каматните стапки и промени во економските услови во државата. Затоа може да се забележи и опаѓање на инвестициите во оваа категорија. Дополнително, инвестициите во останатите категории се со многу помала процентуална застапеност низ текот а годините.

Табела 4: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Готовина и депозити	1.5%	2.2%	1.6%	1.7%	1.6%	1.5%	1.1%	1.1%
Записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор	36%	34.3%	33.3%	31.8%	30.0%	29.7%	27.7%	24.9%
Заеми	14.1%	12.6%	11.1%	9.8%	8.9%	8.2%	7.6%	6.8%
Капитал	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
Земјиште и згради	2.6%	2.8%	2.9%	3.0%	3.1%	3.0%	2.9%	2.5%
Взаемни инвестициски фондови	42.5%	44.3%	46.8%	49.2%	51.3%	51.6%	53.8%	57.1%
Хец фондови	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.1%	0.1%	0.1%
Фондови за приватен капитал	0.4%	0.5%	0.6%	0.7%	0.8%	0.9%	1%	0.9%
Структурирани производи	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0%	0%	0.6%
Други инвестиции	2.3%	2.8%	3.1%	3.3%	3.6%	4.6%	5.3%	5.6%

Извор: OECD (2023) (a)

Графикон 14: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (a)

Во Табела 5 е прикажано инвестициското портфолио на грчките пензиски фондови за периодот 2014-2021. Овие вредности, како и во табелите погоре го покажуваат процентот на различните средства во кои имаат инвестирано, како процент од вкупните инвестиции. За разлика од Белгија и Германија, грчките пензиски фондови најмногу имаат инвестирано во записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор. Во 2014 година, 60.2% од нивното инвестициско портфолио било составено од записи и обврзници, меѓутоа инвестициите во овие средства се намалиле низ годините, каде што во 2021 година достигнале 39.3%. Иако има пад, сепак во 2021 година останале со најголемо учество во портфолиото на пензиските фондови. Во однос на другите класи на средства се забележува благо зголемување низ годините, но сепак со релативно мало учество во инвестициското портфолио. Она што е забележително е дека пензиските фондови најмалку имаат инвестирано во заеми, земјиште и згради.

Табела 5: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Готовина и депозити	14.7%	/	4.5%	7.8%	12.6%	12.1%	13%	17.7%
Записи и обврзници издадени од јавен и приватен сектор	60.2%	/	61.5%	58.7%	54.7%	51.6%	45.3%	39.3%
Заеми	0%	/	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Капитал	4.4%	/	7.4%	11.4%	11.9%	16.2%	19.4%	19.3%
Земјиште и згради	1.1%	/	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Взаемни инвестициски фондови	15.9%	/	24.6%	20.8%	19.1%	18.7%	22.2%	23.7%
Други инвестиции	3.7%	/	2%	1.3%	1.8%	1.5%	0.2%	0.1%

Извор: OECD (2023) (a)

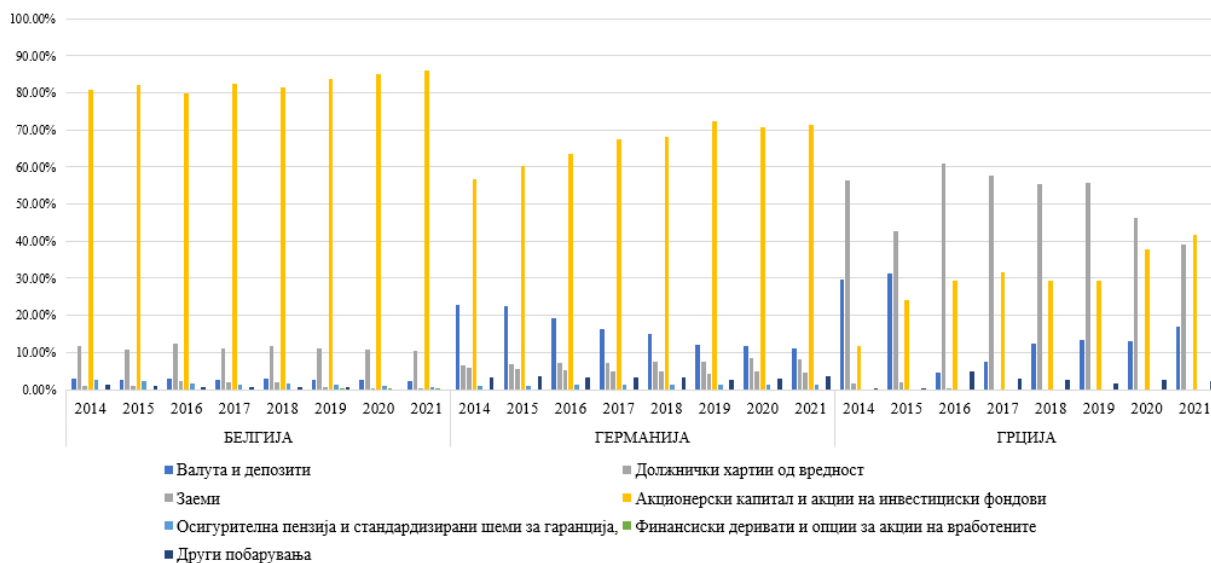
Графикон 15: Структурата на инвестициските портфолија на пензиските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (a)

Дополнително, во Графикон 16 е прикажано портфолиото на пензиските фондови како процент од вкупната актива или вкупните средства за периодот 2014-2021 година во Белгија, Германија и Грција. Портфолиото на пензиските фондови за сите земји е составено од валута и депозити, должнички хартии од вредност, заеми, акционерски капитал и акции на инвестициски фондови, осигурителна пензија и стандардизирана шема за гаранција, финансиски деривати и опции за акции на вработените и други побарувања. Во Белгија најголема застапеност имаат акционерскиот капитал и акции на инвестициски фондови, додека финансиски деривати и опции за акции на вработените се со најмала застапеност. Во Германија е слична ситуацијата, додека во Грција најголема застапеност имаат должничките хартии од вредност, а најмала осигурителна пензија и стандардизирани шеми за гаранција, како и финансиските деривати. Оттука може да се заклучи дека во зависност од степенот на развиеност на финансиските пазари во земјите, пензиските фондови ги прават своите инвестиции. Белгија и Германија имаат прилично слични и развиени финансиски системи, за разлика од Грција каде што финансиските пазари се помалку развиени. Според тоа, во зависност од условите на финансиските пазари и инструментите кои се нудат, се главни фактори кои влијаат на инвестициските активности и избори на пензиските фондови.

Графикон 16: Структурата на инвестициските портфолијата на пензиските фондови во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

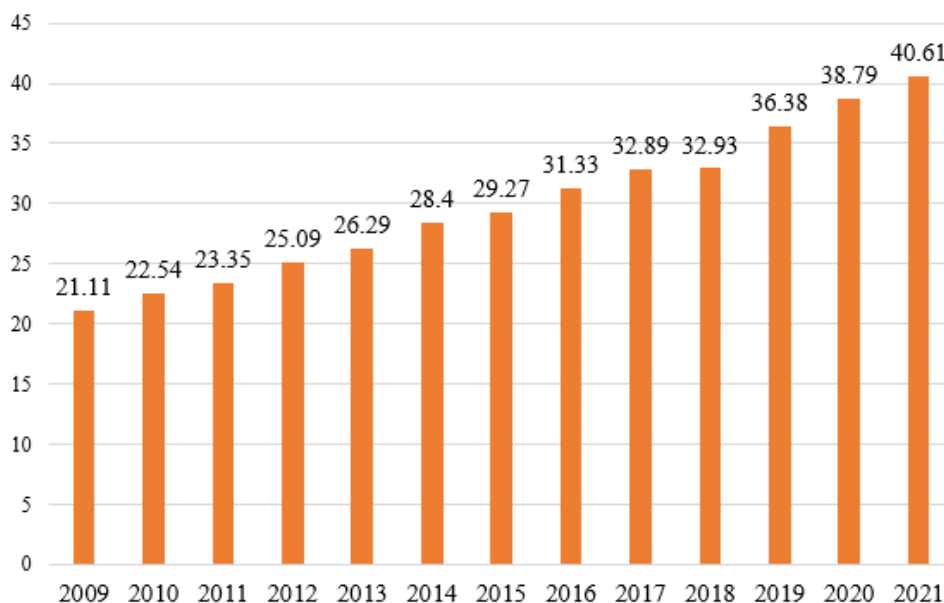


Извор: OECD (2023) (d)

2.3.2 Структура на инвестициско портфолио на осигурителни компании

Осигурителните компании се многу важни учесници на финансиските пазари, особено на пазарот на капитал. Нивната улога е особено нагласена кога станува збор за стимулирање на финансиските иновации, создавање посилно корпоративно управување, интегрирање на пазарот и поддржување на регулативната рамка. Како едни од најголемите институционални инвеститори, имаат голема структура на средства на располагање. Во Графикон 17 е прикажана вкупната актива на осигурителните компании во светот од 2009-2021 година. Она што може да се заклучи е дека вкупните средства бележат континуиран раст низ текот на годините, што укажува на фактот дека осигурителните компании стануваат се позначајни учесници на финансиските пазари. Притоа, колку повеќе средства имаат на располагање, толку поголеми се нивните инвестициски активности и нивното учество во финансиските пазари. Последователно, тоа придонесува за зголемен интерес и инвестиции во различни класи на средства.

Графикон 17: Вкупна актива на осигурителните компании во светот од 2009 до 2021 година (во трилиони американски долари)



Извор: Rudden (2023)

Дополнително, главната поделба на осигурителните компании е на животно и неживотно осигурување. Животното осигурување обезбедува заштита во случаи на смрт, додека неживотното осигурување обезбедува заштита за имотот и средствата на осигуреникот од непредвидливи ризици. Според Организацијата за економска соработка и развој, во 2021 година осигурителните компании доживеале пораст на нивните бруто премии од 7.3% помеѓу 53 земји членки на OECD. Иако на глобално ниво има раст во средствата на осигурителните компании, сепак постои разлика во структурата на активата во различни држави. Оние осигурителни

компаниите кои имаат поголема изложеност на обврзници се повеќе чувствителни на промените на каматните стапки. Од европските држави, Унгарија има најголема изложеност на обврзници (83.2%). Дополнително, и инфлацијата претставува предизвик за осигурителните компании. На крајот на 2021 година таа достигнала 6.6% во областа на OECD. Растот на инфлацијата особено влијае на инвестициските перформанси на некои класи на средства, како што се оние што обезбедуваат фиксен номинален прилив на приход, како што се обврзници со фиксна стапка (OECD, 2022).

Имајќи во предвид дека во оваа докторска дисертација предмет на истражување се одбрани земји од OECD, во графиконите подолу се прикажани инвестициите на осигурителните компании за животно и неживотно осигурување во одбрани држави, односно во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021.

Во првиот графикон подолу прикажани се инвестициите на осигурителните компании за животно осигурување (како процент од вкупните инвестиции) во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021. Во Белгија најмногу имаат инвестирано во обврзници од јавен сектор, потоа во обврзници од приватен сектор и колективни инвестициски шеми. Останатите инвестиции вклучуваат капитал, готовина и депозити, земјиште и згради, како и други категории класифицирани како 'други инвестиции' во кои не е застапена ниту една од наведените категории. За разлика од осигурителните компании за животно осигурување, оние кои се за неживотно осигурување, најмногу имаат инвестирано во обврзници од приватен сектор, потоа во обврзници за јавен сектор, на трето место е капиталот, потоа колективни инвестициски шеми. Останатите категории во кои инвестираат со помал процент од нивните вкупни инвестиции се готовина и депозити и земјиште и згради.

Кога станува збор за осигурителниот сектор во Германија, оние кои се животно осигурување најмногу имаат инвестирано во колективни инвестициски шеми, обврзници од приватен сектор и обврзници од јавен сектор. Дополнително, со помала застапеност се инвестираат во капитал, готовина и депозити, земјиште и шеми, потоа обврзници од приватен сектор, па обврзници од јавен сектор и капитал. Исто како и кај компаниите за животно осигурување и овие помалку инвестираат во готовина и депозити, како и земјиште и згради.

За разлика од Белгија и Германија кои се сметаат за високо развиени земји, инвестициското портфолио на осигурителните компании за животно осигурување во Грција се многу разликува. Овие осигурителни компании во Грција најмногу инвестираат во обврзници од јавен карактер, за разлика од сите останати веќе споменати категории кои се многу малку застапени. Овде се наметнува и прашањето зошто со речиси 90% се застапани обврзниците од јавниот сектор во нивното портфолио. Притоа, како објаснување може да бидат неколку фактори. Од една страна обврзниците од јавниот сектор се сметаат за сигурни инвестиции кои обично имаат предвидливи и стабилни каматни стапки. Од друга страна, тие се сметаат и за ликвидни инвестиции, бидејќи лесно може да се продадат. Сепак, малку поразлично е инвестициското портфолио на осигурителните компании за неживотно осигурување, каде иако обврзниците од јавен сектор се најмногу застапани, сепак нивната застапеност не е повеќе од 50% од вкупните инвестиции. Тие инвестираат и во други категории како што се обврзници од приватен сектор, готовина и депозити, колективни инвестициски шеми, земјиште и згради. Сепак, за Грција карактеристично е тоа што иако обврзниците од јавен сектор се најмногу

застапени во инвестициското портфолио и кај двата вида на осигурителни компании, сепак има тренд на намалување. Грција како држава се соочува со големи државни дефицити, што можеби е причина зошто осигурителните компании чувствуваат несигурност. Друга причина може да бидат ниските каматни стапки, кои прават овие инвестиции да бидат се помалку атрактивни и да се зголемува интересот за алтернативни инвестиции.

Графикон 18: Структурата на инвестициските портфолија на осигурителните компании за животно осигурување во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: Извор: OECD (2023) (с)

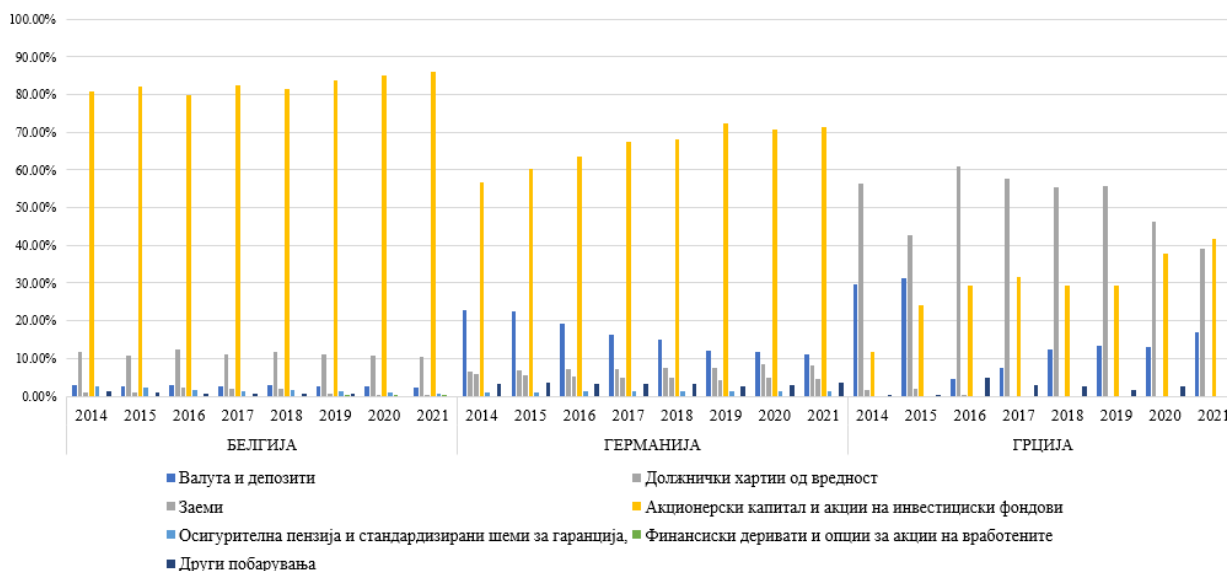
Графикон 19: Структура на инвестициските портфолија на осигурителните компании за неживотно осигурување во Белгија, Германија и Грција во периодот 2018-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: Извор: OECD (2023) (с)

Во Графикон 20 е портфолиото на осигурителните компании како процент од вкупните средства во Белгија, Германија и Грција за периодот 2014-2021 година. Во Белгија најголем процент од вкупните средства во наведениот период имаат должничките хартии од вредност, како и акционерскиот капитал и акции на инвестициски фондови. Останатите класи на средства заземаат релативно мал дел од вкупните средства на осигурителните компании. Дополнително, во Германија, на прво место во структурата на вкупните средства имаат акционерскиот капитал и акции на инвестициски фондови, а најмалку застапени се дериватите и опции за акции на вработените. Во Грција, како и кај пензиските фондови најголема застапеност имаат должничките хартии од вредност. Ова укажува дека инвестициските активности на двата типа институционални инвеститори (пензиски фондови и осигурителни компании) се многу слични во овие земји.

Графикон 20: Структурата на портфолијата на осигурителните компании во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



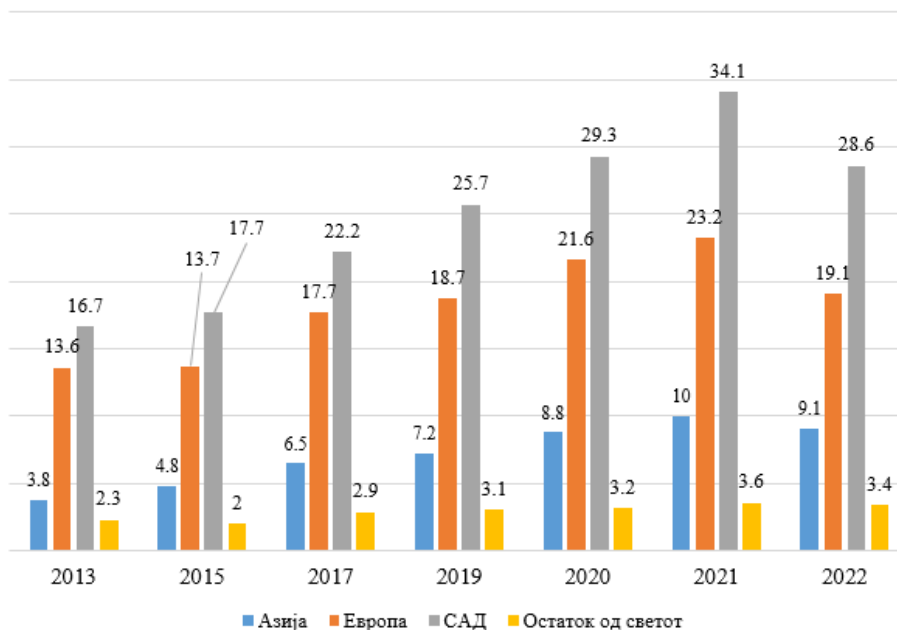
Извор: OECD (2023) (d)

2.3.3 Структура на инвестициски портфолио на инвестициски фондови

Регулираните инвестициски фондови биле од голем интерес на многу инвеститори ширум светот во изминатите години. Сепак, во 2022 година различни макроекономски и геополитички настани имаат придонесено кон намалување на вкупната актива на овие инвестициски фондови. Поконкретно, вкупната актива се има намалено за 15% во споредба со 2021 година и изнесувала 60,1 трилион американски долари во 2022 година. Почнувајќи од 2022 година, најголемиот дел од средствата на регулираните отворени инвестициски фондови ширум светот биле

лоцирани во САД со 48%, на второ место е Европа со 32%, на трето место Азија со 15% и остатокот од светот со 6%. Во САД тие изнесувале 28,6 трилиони долари, во Европа 19,1 трилиони долари, во Азија 9,1 трилиони долари и во остатокот од светот 3,4 трилиони долари (Графикон 21) (ICI, 2023). Силните регулаторни рамки во САД и Европа имаат придонесено за успехот на инвестициските фондови. Притоа, овде важно е да се дефинираат регулираните фондови и што тие вклучуваат. Во САД, регулираните фондови вклучуваат не само отворени фондови (взаемни инвестициски фондови и фондови со кои се тргува преку размена), туку и единечни инвестициски фондови и затворени фондови. Во Европа, регулираните фондови вклучуваат претпријатија за колективни инвестиции во преносливи хартии од вредност, фондови на пазарот на пари и други категории на слично регулирани фондови. Во многу земји, регулираните фондови може да вклучуваат и институционални фондови (средства што се ограничени да се продаваат на ограничен број инвеститори кои не се на мало), фондови кои нудат гаранции или заштита на главнината (оние кои нудат формална, законски обврзувачка гаранција за приходот или капитал), и отворени фондови за недвижен имот (средства кои директно инвестираат во недвижен имот до значителен степен) (ICI, 2023).

Графикон 21: Распределба на средствата на регулираните инвестициски фондови ширум светот во периодот 2013-2022 година, по региони (во трилиони американски долари)



Извор: ICI (2023)

Инвестициските фондови како институционални инвеститори се едни од поголемите инвеститори на пазарите на капитал, чија главна цел е да ги задоволат очекувањата на клиентите и да ја максимизираат нивната добивка. Притоа, кога инвестираат, најважно е да се одбере правилната инвестициска стратегија. Најчесто, инвестициските фондови се стремат кон диверзифицирање на нивното

портфолио, за да може да имаат контрола на односот ризик/принос. Вообичаено, акциите и обврзниците се најзастапени во активата на инвестициските фондови. Инвестициските фондови купуваат два вида на акции, на компании кои се сметаат потценети и на оние кои се смета дека ќе растат во иднина. Финансиските деривати како опции и фјучерси се повеќе застапени во држави каде има високо развиени пазари на капитал. Во суштина, распределбата на средствата претставува инвестициски принцип за оптимизирање на инвестициските перформанси за дадено ниво на ризик. Распределбата на средства значи и градење разновидно портфолио користејќи различни класи на средства. Во табелите 6, 7 и 8, се претставени структурите на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија, Германија и Грција за периодот 2014-2021 година. Она што е карактеристично за инвестициското портфолио на инвестициските фондови во Белгија е тоа што најголема застапаност имаат акционерскиот капитал и акции на инвестициски фондови, при што може да се забележи тренд на зголемување во периодот од 2014-2021 година. Должничките хартии од вредност се на второ место, меѓутоа за неведениот период може да се забележи тренд на намалување. Во структурата на инвестициските портфолија останатите класи на средства како што се валути и депоизити, финансиски деривати и опции за акции на вработените, како и други вработувања се со релативна мала застапеност во портфолијата.

Табела 6: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валута и депозити	5.34%	6.18%	4.06%	3.11%	3.11%	2.36%	1.88%	2.41%
Должнички хартии од вредност	22.68%	27.01%	20.67%	17.97%	23.71%	16.55%	16.37%	15.58%
Заеми	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Акционерски капитал и акции на инвестициски фондови	67.62%	63.72%	72.50%	76.78%	71.15%	79.86%	80.98%	81.24%
Осигурителна пензија и стандардизирани шеми за гаранција	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Финансиски деривати и опции за акции на вработените	1.28%	0.72%	0.64%	0.5%	0.08%	0.24%	0.16%	0.14%
Други побарувања	3.09%	2.37%	2,13%	1.64%	1.94%	1%	0.61%	0.63%

Извор: OECD (2023) (d)

Графикон 22: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (d)

Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Германија е многу слична како и во Белгија за истиот период од 2014-2021 година. Најмногу застапени се акционерскиот капитал и акциите на инвестициски фондови, исто така со тренд на зголемување. Кај овие инвестициски фондови, должничките хартии од вредност исто така се на второ место меѓутоа со многу поголема застапеност. Во 2014 година претставувале 53.03% од вкупните инвестиции, за во 2021 оваа вредност да се намали на 39.83%. Предноста на должничките хартии од вредност е тоа што носат помал ризик споредбено со акциите, овозможуваат заштита од пазарски ризици, претставуваат ликвидни инвестиции и го диверзифицираат портфолиото на инвестициските фондови. За разлика од белгиските инвестициски фондови, во портфолијата кај германските инвестициски фондови застапени се заемите. Кај нив се забележува тренд на мало зголемување, од 0.89% во 2014 на 1.58% во 2021 година. Финансиски деривати и опции за акции на вработените и други побарувања се со многу мала застапеност во вкупната структура.

Табела 7: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валута и депозити	4.51%	5.04%	4.32%	4.56%	4.93%	3.88%	4.15%	3.99%
Должнички хартии од вредност	53.03%	48.69%	48.05%	45.91%	46.83%	45.13%	44.6%	39.83%
Заеми	0.89%	1.13%	1.23%	1.36%	1.57%	1.62%	1.61%	1.58%
Акционерски капитал и акции на инвестициски фондови	38.97%	42.11%	43.29%	45.46%	43.79%	46.62%	46.41%	51.64%
Осигурителна пензија и стандардизирани шеми за гаранција	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Финансиски деривати и опции за акции на вработените	0.94%	0.89%	1.01%	0.89%	0.92%	0.95%	1.35%	0.85%
Други побарувања	1.66%	2.15%	2.11%	1.81%	1.96%	1.81%	1.88%	2.1%

Извор: OECD (2023) (d)

Графикон 23: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Германија во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (d)

Во Табела 8 е прикажана структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Грција во периодот 2014-2021. За разлика од белгиските и германските инвестициски фондови, грчките инвестициски фондови во свите портфолија имаат поголема застапеност на валути и депозити, меѓутоа со тренд на намалување, од 27.42% во 2014 година на 14.67% во 2021 година. Акционерскиот капитал и акции на инвестициски фондови заземаат најголем дел од портфолијата, односно од 37.61% во 2014 на 47.99% во 2021 година. Исто како и кај белгиските инвестициски фондови, заемите немаат никакво учество во структурата на портфолијата, додека финансиски деривати и опции за акции на вработените, како и други побарувања се со многу мало учество. Оттука може да се заклучи дека помеѓу инвестициските портфолија на инвестициските фондови во овие три земји има многу сличности, со една особено идентична карактеристика дека акционерски капитал и акции на инвестициски фондови се со најголем процент од вкупните инвестиции. Дополнително, во Графикон 25 визуелно е прикажана структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции), каде што најголема застапеност имаат акционерскиот капитал и акции на инвестициските фондови.

Табела 8: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Валута и депозити	27.42%	14.06%	10.92%	8.14%	9.67%	11.26%	10.17%	14.67%
Должнички хартии од вредност	28.27%	39.38%	43.07%	45.4%	43.56%	39.59%	40.47%	33.62%
Заеми	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Акционерски капитал и акции на инвестициски фондови	37.61%	43.07%	40.36%	42.02%	41.12%	43.40%	43.15%	47.99%
Осигурителна пензија и стандардизирани шеми за гаранција	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Финансиски деривати и опции за акции на вработените	1.41%	0.57%	0.15%	0.05%	0%	0%	0%	0%
Други побарувања	5.29%	2.92%	3.4%	2.53%	3.75%	4.3%	4.81%	2.71%

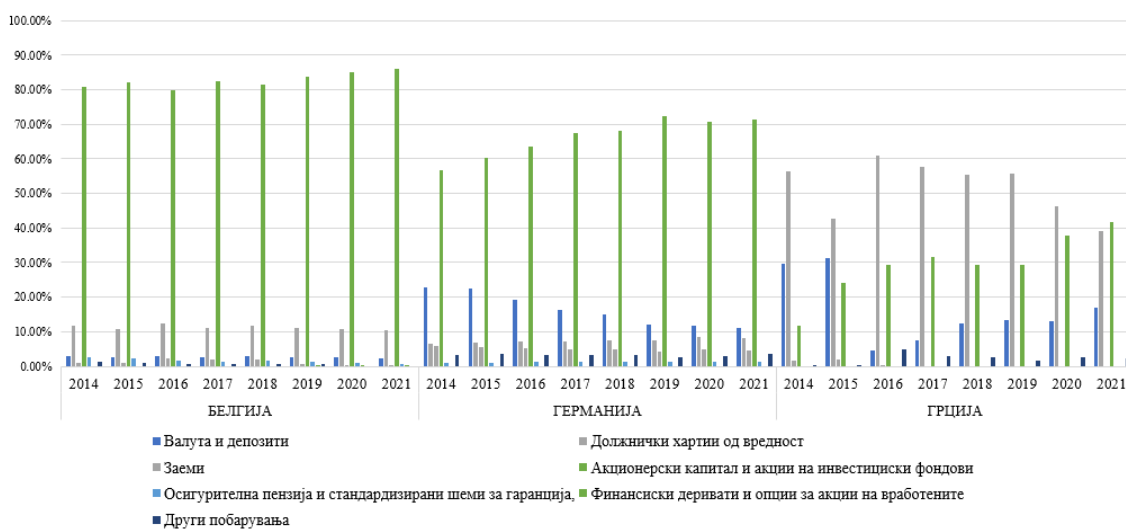
Извор: OECD (2023) (d)

Графикон 24: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (d)

Графикон 25: Структурата на инвестициските портфолија на инвестициските фондови во Белгија, Германија и Грција во периодот 2014-2021 (како проценти од вкупните инвестиции)



Извор: OECD (2023) (d)

ГЛАВА 3: ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ

3.1 Поврзаноста на развојот на институционалните инвеститори со економскиот раст - преглед на литература

Глобалната финансиска криза од 2007/2008 година придонесе кон усвојување на нови финансиски реформи, кои ги заострија стандардите за давање на банкарски кредити. Токму во оваа нова регулаторна средина, институционалните инвеститори се повеќе почнаа да го зголемуваат своето присуство, особено во пазарот на недвижности (Munos and Smets, 2022). Кога станува збор за улогата што институционалните инвеститори ја имаат врз економскиот раст, постојат различни истражувања на оваа тема. Narichandra and Thangavelu (2004) во своето истражување ја анализирале улогата на институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски компании) во развојот на финансискиот сектор и економскиот раст во земјите членки на OECD преку користење на динамичен панел VAR. Резултатите покажале дека институционалните инвеститори имаат силно причинско влијание врз развојот на берзата и економскиот раст, но не и врз развојот на финансиските посредници.

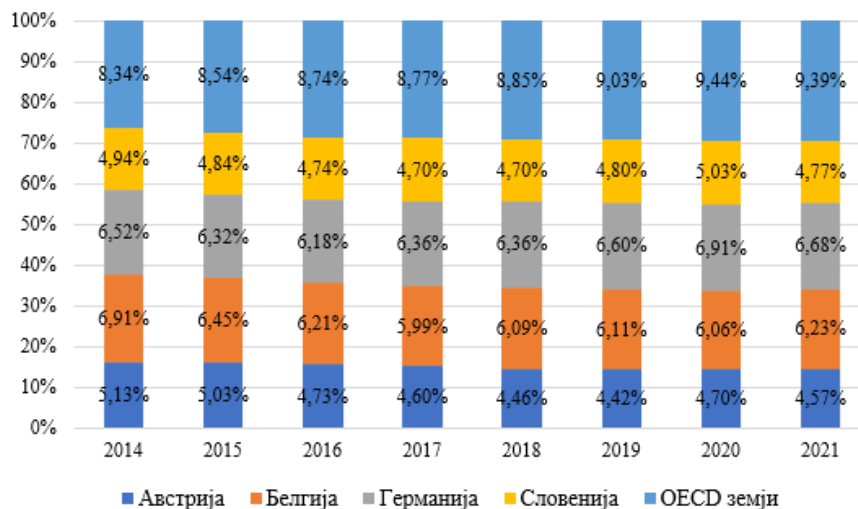
Ruiz (2018) ја анализирал нелинеарната врска помеѓу финансискиот развој при присуство на институционални инвеститори (средства на осигурителни компании, инвестициски фондови и пензиски фондови, како процент од БДП) и економскиот раст. Преку користење на техника динамичен праг на панели за период од 1991-2014, откриле дека во индустријализираните економии, институционалните инвеститори имаат позитивен ефект врз растот на БДП по глава на жител. Zouhaier (2011) го проучувал влијанието на институционалните фактори врз економскиот раст во 11 земји во периодот 2000-2009 година, каде што откриле позитивна врска. Дополнително, утврдиле позитивна интеракција помеѓу политичките институции и инвестициите и негативна интеракција помеѓу политичката нестабилност и инвестициите.

Mohagheghzadeh, et al. (2017) во нивното истражување го испитувале влијанието на осигурителниот сектор, акумулацијата на физички капитал, акумулацијата на трошоците за истражување и развој, трговската отвореност и човечкиот капитал врз економскиот раст во одредени земји во развој со користење на GMM методот за периодот 2000-2015 година. Резултатите покажале еднонасочна причинска врска од осигурувањето до економскиот раст, но и значително позитивно влијание на сите горенаведени варијабли врз економскиот раст. Во слично истражување спроведено од Jahangard (2011) резултатите покажале дека тековниот приход на премиите имат значително позитивно влијание врз економскиот раст. Дополнително, осигурителните компании имаат позитивно влијание врз економскиот раст бидејќи го намалуваат ефектот од масовните банкротства, способни се да финансираат големи инвестициски проекти и го поттикнуваат развојот на меѓународната трговија (Balaban, 2012). Дополнително, Haiss and Sumegi (2008) го истражувале влијанието на осигурителните компании врз економскиот раст во 29 европски земји за периодот 1992-2005 година. Резултатите покажале позитивно влијание на животното осигурување врз растот на БДП во 15 европски земји. Резултатите исто така го нагласуваат влијанието на

реалната каматна стапка и нивото на економски развој врз врската осигурување-раст. Токму затоа и понатамошните сугестии се дека треба да се посвети поголемо внимание во анализата на финансискиот сектор и макроекономската политика. Hussels, et al. (2000) ја истражувале врската помеѓу економскиот развој и осигурителниот пазар за периодот 1961-1996 во девет земји членки на OECD. Резултатите од истражувањето покажале дека осигурителната индустрија позитивно влијае на економскиот раст во Канада и Јапонија, а двонасочна врска, многу послаба и помалку значајна е утврдена во Италија. За останатите шест земји не е утврдена значајна врска. Оттука може да се заклучи дека влијанието на осигурувањето врз економскиот раст зависи од голем број околности специфични за одредена земја, како што се регулаторната и правната средина, развојот на финансиското посредување и влијанието на моралната опасност во осигурувањето. Kjosevski (2011) во неговото истражување го анализира ефектот на осигурителните компании врз економскиот раст во Македонија за периодот 1995-2010 преку користење на повеќекратна регресија. Резултатите покажале дека развојот на осигурителниот сектор позитивно и значително влијае на економскиот раст, со исклучок на животното осигурување кое покажало негативен ефект врз економскиот раст. Zouhaier (2014) го истражувале односот помеѓу економскиот раст и осигурителниот сектор во 23 земји на OECD, користејќи фиксни ефекти. Резултатите покажале дека целокупното осигурување има негативен ефект врз економскиот раст во земјите на OECD. Овие резултати може да се поткрепат со објаснувањето на Haiss and Sümegi (2008) дека осигурувањето може да го намали економскиот раст на која било земја поради моралниот hazard и моралниот проблем кај осигурениците. Друг можен аргумент за оправдување на негативната врска помеѓу осигурувањето (вкупно и неживотно) и економскиот раст е користењето на различни прокси за мерење на осигурителната активност, на пример, густина на осигурување.

Кога станува збор за осигурителните компании, во Графикон 26 е прикажано учеството на директните бруто премии во однос на БДП, како индикатор за нивото на развиеност на осигурителниот сектор во поделни земји. Во графиконот се прикажани податоците за Австрија, Белгија, Германија, Словенија како и збир на сите земји членки на OECD. Она што може да се заклучи е дека трошоците за осигурување се на константно ниво низ текот на годините, без некои поголеми флукуации. Притоа, просекот на директните бруто премии во однос на БДП во периодот 2014-2021 во Австрија изнесува 4.7%, во Белгија 6.2%, во Германија 6.49%, во Словенија 4.8%, додека просекот за сите земји од OECD изнесува 8.8% од вкупниот БДП.

Графикон 26: Учество на директни бруто премии во БДП, како процент во периодот 2014-2021



Извор: OECD (2023) (b)

3.2 Институционалните инвеститори и финансирањето на инфраструктурните проекти

Инфраструктурните проекти се од голем интерес во последните неколку години, бидејќи нивната имплементација и реализација придонесува кон економска, социјална и еколошка благосостојба на општеството. Во суштина овие проекти се поврзани со изградба или проширување на транспортни системи, комунални услуги, комуникациски мрежи и јавни објекти. Преку ваквите проекти се овозможува зголемување на вработеноста, продуктивноста, привлекувањето инвестиции, како и подобрување во квалитетот на живот на заедницата. Како најчести извори на финансирање на инфраструктурните проекти се владините грантови, заеми и субвенции, како и приватни инвестиции од институционални инвеститори како што се пензиски фондови и осигурителни компании. За да се зголеми ефикасноста на инфраструктурните проекти, покрај фазата на реализација или изградба, важно е да се земат во предвид и трошоците за време на фазите на планирање, подготовка и набавка, како и управувањето и функционирањето на инфраструктурните средства после фазата на изградба (Bisbey, et al., 2020). Farrell (1957) е првиот кој вовеле метод за мерење на ефикасноста за креаторите на економската политика. Ефикасноста не се однесува само на намалување на јавната потрошувачка, туку, паметно користење на јавните пари се додека не се добие посакуваниот исход за општеството. Дополнително, инфраструктурата е длабоко и меѓусебно поврзана со економскиот раст и општествениот напредок. Bhattacharya, et al. (2012) тврди дека инфраструктурата може да го поттикне растот преку поголема вработеност, а неспорен фактот дека подобрата инфраструктура може да придонесе до подобри здравствени резултати. Недостатокот на добра инфраструктура (пример патишта) влијае на безбедноста на патиштата, каде годишно умираат над 1 милион луѓе, се повредуваат над 50 милиони, особено во

земјите во развој. Според истражувањето направено од страна на Inderst and Stewart (2014) се проценува дека секој 1% од растот на БДП бара 1% од БДП да се инвестира во инфраструктура. Притоа, со зголемувањето на светското население, глобалната економија е соочена пред големи предизвици, а нивното надминување бара инвестирање на долг рок. Инфраструктурните проекти имаат долгорочна ориентација и се од витално значење за одржлив раст и развој. За реализација на инфраструктурни проекти неопходни се големи капитални ресурси, а земајќи ги во предвид буџетите на поголем број земји на глобално ниво, ваквите проекти се навистина голем предизвик. Затоа креаторите на политики треба да го продлабочат разбирањето на начините на управување со инфраструктурните проекти, како и менаџирањето на капиталната оперативна ефикасност. Сепак, различни нации имаат различна големина, се наоѓаат во различни фази на економски развој и имаат различни политички приоритети. Во тој контекст унифицирани инфраструктурни проекти не може да се создадат, а јазот којшто постои во поглед на фискалните ограничувања во повеќето земји бара индивидуален пристап во реализацијата на инфраструктурните планови (Ochieng, et al., 2017). Според Hussain, et al. (2022), за да има развој на општеството, јавните градежни инфраструктурни проекти се од големо значење. Токму затоа во нивното истражување емпириски ги анализираат влијанијата на социо-економските фактори за развој на руралните региони. Притоа, во нивната анализа користат прашалник со примена на PLS-SEM моделот. Добиените резултати покажуваат дека економските и социјалните фактори влијаат на развојот на заедницата на руралните региони во Пакистан. Во последните неколку години, руралната инфраструктура е од голем интерес во јавното делување бидејќи е утврдено дека инфраструктурните проекти во руралните области директно придонесуваат кон развојот на заедницата.

Во претходните поглавја беше потенцирана важноста на долгорочното финансирање. Постоечката литература (Wehinger, 2011) тврди дека долгорочните инвеститори придонесуваат за растот најмногу преку финансирање во инфраструктурни проекти. За поттикнување на компатибилни долгорочни инвестиции и намалување на финансискиот јаз, неопходно е создавање на регулаторна рамка која ќе ги поттикне институционалните инвеститори да инвестираат. Владите исто така имаат витална улога во создавањето на правилата и условите кои ќе го поттикнат протокот на капитал во долгорочни инвестиции. За инвестирање во инфраструктурни проекти, неопходен е развојот на иновативни финансиски инструменти кои ги комбинираат јавните и приватните ресурси.

Inderst (2016) во неговото истражување дава посебен осврт на изворите на инфраструктурни финансии. Она што е актуелно денес, како примерот во пост-комунистичките земји е фактот дека јавниот сектор е главен извор на финансирање на инфраструктурни проекти. Сепак, после 80те години на минатиот век, се повеќе се активизираше и актуелизирше приватното учество во вакви проекти. Во постарите земји членки на ЕУ, односот на јавното и приватно финансирање е околу 1:2, додека во поновите е 1:1. Велика Британија е поголем исклучок, затоа што 70% од економската инфраструктура е финансирана од приватни извори (Inderst, 2016).

Во поглед на влијанието на инфраструктурните проекти постојат неколку истражувања кои се фокусираат на оваа проблематика. Calderon and Serven (2008) во нивното истражување заклучуваат дека помеѓу економскиот раст и зголемениот инфраструктурен фонд постои позитивна долгорочна врска. Исти резултати биле добиени во трудовите на Chakamera and Alagidede (2017); Loayza and Odawara

(2010); Calderon (2009). Mohseni-Cheraghloou and Aladekoba (2022) тврдат дека до 2040 година, глобалниот јаз во финансирањето на инфраструктура ќе достигне околу 15 трилиони долари. Притоа, за да можат сите поединци да имаат пристап до основната инфраструктура во следните 20 години, светот ќе треба да ги зголемува своите трошоци за инфраструктура за речиси 1 трилион долари повеќе секоја година од претходната година. Ваквите трансформации во потрошувачката мора да бидат најмногу присутни во економиите со ниски приходи. Ова е од големо значење, бидејќи, околу осумстотини милиони луѓе во светот немаат пристап до електрична енергија и основни услуги за вода за пиење, а речиси 1,8 милијарди луѓе во светот не ги користат основните санитарни услуги. За да може да се покрие овој јаз, институционалните инвеститори може да играат важна улога. Овде се наметнуваат прашњата како и зошто!? До крајот на 2020 година, вкупните глобални пензиски средства (јавни и приватни) имаат надминато 56 трилиони американски долари, речиси двојно повеќе од износот во 2010 година. Со располагање на речиси 56 трилиони американски долари во средства, институционалните инвеститори имаат уникатна позиционираност во премостување на јазот во инфраструктурата во финансирањето на економиите со ниски приходи во наредните години (Mohseni-Cheraghloou and Aladekoba, 2022). За да се даде објаснување зошто институционалните инвеститори најдобро би соодвествувале во покривањето на финансискиот јаз во финансирањето на инфраструктурни проекти, добро е да се направи ретроспективна анализа. Поконкретно, во јули 1944 година за време на конференцијата во Бретон Вудс, постигнат е договор заснован на отворн трговски систем што ќе го намали протекционизмот, неконтролираниот национализам, растечките нееднакости и политики, намалување на сиромаштијата и зголемување на приходите. Иако на почетокот резултатите беа позитивни и видливи, сепак, сите глобални случувања што го зафатија светот после втората светска војна, па се до инвазијата на Русија врз Украина, покажаа дека институциите кои беа основаани на конференцијата во Бретон Вудс се обидоа да останат релевантни и да се прилагодат на променливиот свет. Меѓутоа, денешните глобални предизвици се покомплексни, при што, големината и структурата на овие институции ги прават да бидат помалку способни во справувањето со сите денешни случувања (Chhibber, 2022). Дополнително, во контекст на поврзаноста меѓу институционалните инвеститори и инфраструктурата, Inderst (2010) во неговото истражување го анализира односот помеѓу пензиските фондови и инфраструктурата. Неспорен е фактот дека пензиските фондови покажуваат зголемен интерес за долгорочните инфраструктурни инвестиции во последните неколку години. Тие започнаа со инвестиции во инфраструктура како посебна класа на средства. Сепак, достапните истражувања не даваат голема поддршка за претпоставените долгорочни карактеристики како што се стабилноста на приходот или хеџирањето на инфлацијата. Дополнително, инвестирањето во инфраструктурни проекти е од интерес на пензиските фондови бидејќи им овозможуваат да ги диверзифицираат своите портфолија и да остварат приноси, секако, со поклопување на временскиот хоризонт на нивните средства и обврски. Во истражување спроведено од Организацијата за економска соработка и развој утврдено е дека во последните децении, јавните капитални инвестиции во инфраструктура во просек се намалуваат во земјите на оваа организација. Овде институционалните инвеститори покажуваат интерес кон инфраструктурните проекти, бидејќи голем дел од нив, особено пензиските фондови имаат долгорочна природа на нивните обврски. Затоа,

нивните инвестициски активности имаат големо влијание врз формулирањето на инвестициските стратегии. За да ја намалат изложеноста на нестабилноста на приносите на акции и поради ниските приноси на фиксен приход од хартиите од вредност, пензиските фондови направија распределба на алтернативни средства, вклучувајќи недвижен имот, приватен капитал и инфраструктура (OECD, 2011). Narayanan (2022) во неговото истражување се фокусира на инвестициските активности на пензиските фондови. Вообичаено овие институционални инвеститори имаат тенденција да инвестираат во акции и обврзници, но, во последните неколку години има забележителна промена во алтернативни инвестиции, како што се инфраструктурата и недвижен имот. Поради рестриktivното регулаторно опкружување за инвестирање во инфраструктура, банките се ограничени во искористувањето на оваа класа на средства, што остава простор пензиските фондови да ја пополнат празнината. Пензиските фондови исто така имаат капацитет да ги зајакнат одржливите инфраструктурни проекти во вишокот на природен гас што се согорува во Мексико (Anderson, 2021). Земјите како Бразил, Мексико и Канада имаат корист од насочените инвестиции на канадските пензиски фондови во проекти кои се фокусираат на системи за вода, ветерни и соларни програми и изградба на автопати. Дополнително, преку партнерства со мултилатерални развојни банки, APG, како најголем холандски пензиски фонд, ќе инвестира 750 милиони долари во фонд за инвестиции, вклучувајќи чиста енергија, одржлива индустрија и инфраструктура, инклузивни финансии и безбедност на храната (Narayanan, 2022). Она што е важно да се спомене е дека повеќе јурисдикции им дозволуваат на пензиските фондови да инвестираат во некој вид инфраструктурни средства. Во истражување спроведено од Paklina and Stanko (2021) утврдено е дека најчести инфраструктурни инструменти кои се дозволени за инвестирање во повеќето земји од страна на пензиските фондови се должничките хартии од вредност. Исто така, за да добијат изложеност на инфраструктура, пензиските фондови ги користат инвестициските фондови. “Pensionkassen” во Австрија инвестираат над 95% од нивните инфраструктурни поседи индиректно преку инвестициските фондови. Друг инструмент кој им овозможува на пензиските фондови да инвестираат во инфраструктура е приватниот сопственички капитал. Во Гана и Зимбабве пензиските фондови можат директно да инвестираат во приватен сопственички капитал, додека во Колумбија инфраструктурните инвестиции се дозволени преку инвестирање во приватни капитални фондови. Во Турција пак, инвестирањето во инфраструктура е дозволено преку инвестициски фондови. Други инструменти кои им овозможуваат на пензиските фондови да инвестираат во инфраструктура вклучуваат средства за посебна намена (како што е случајот во Хрватска и Намибија). Мексиканските пензиски фондови можат индиректно да инвестираат во инфраструктурата преку ETF, сертификати за развој на капитал (CKDs), сертификати за инвестициски проекти (CERPIs), реални трустови за инвестиции во имот (FIBRA), трустови за инвестиции во енергија и инфраструктура. Во С. Македонија, инфраструктурните инвестиции на пензиските фондови подлежат на општи инвестициски лимити (како што се класи на средства, стапки на концентрација или кредитни рејтинзи). Во Хрватска, во 2019 година стапи на сила Законот за задолжителни пензиски фондови што ја прошири можноста на хрватските пензиски фондови да може да инвестираат во инфраструктура. Во Романија, до 15% од нивните средства може да бидат инвестирани во

инфраструктурни проекти или во акции и должнички инструменти издадени од друштва организирани како PPPs (Paklina and Stanko, 2021). Промените во регулативите во различни земји е како резултат на веќе увидениот позитивен ефект од страна на инвестирањето во инфраструктурни проекти. Постојат повеќе истражувања кои го покажуваат позитивното влијание на инфраструктурата за конкурентноста и влијанието врз економскиот раст (Fernald, 1999; Esfahani and Ramirez, 2003; Donaldson, 2018).

Дополнително, кога институционалните инвеститори инвестираат преку инфраструктурни фондови, тие можат да изберат помеѓу затворени, котиран и отворени фондови. Поголемиот дел од институционалните инвеститори се изложени на инфраструктурни средства преку затворени фондови. Котираните инфраструктурни фондови имаат јавно тргувани акции, за разлика од отворените фондови кои не се јавно тргувани, но нудат поголема ликвидност на инвеститорите преку периодични претплати и откупи. Во тој контекст, Andonov, et al. (2018), во нивното истражување ја анализираат инфраструктурата како класа на средства достапна за институционалните инвеститори. Притоа, резултатите покажале дека затворените инфраструктурни фондови имаат профили за исплата слични на традиционалните приватни откупни капитални фондови. Во истражувањето исто така е утврдено дека инфраструктурните фондови не обезбедуваат постабилни парични текови на институционалните инвеститори (споредбено со приватниот капитал), иако повеќето институционални инвеститори го оправдуваат вклучувањето на инфраструктурните средства во нивното портфолио со очекување дека ќе имаат стабилни парични текови на подолг хоризонт. Институционалните инвеститори и порано имаат инвестирано во инфраструктура, меѓутоа тоа се реализирало преку котираните компании и инструменти со фиксен приход. Сепак, во последните неколку години институционалните инвеститори почнаа да ја препознаваат инфраструктурата како посебна класа на средства. Во истражувањето на Croce (2012), врз основа на информациите обезбедени од 28 фондови, вкупната инвестиција во инфраструктурата на крајот на 2010 година, која се смета како директна изложеност, изнесувала 41,8 милијарди долари што е 2,9 % од вкупните испитани средства на сите испитани фондови. Ако се земат во предвид вкупните средства под управување за целосната анкета, инвестицијата во инфраструктура изнесувала само 0,5%. Во истражувањето на Croce (2012), исто така е утврдено дека иако институционалните инвеститори се заинтересирани за инвестирање во инфраструктура, сепак, има одредени ограничувања. Како објаснување може да се земе во предвид фактот дека помеѓу институционалните инвеститори во различни земји постои разлика, односно, тие се во различна еволутивна фаза. Како пресудни фактори во донесувањето на одлука за инвестирање во инфраструктура се зрелоста на пазарот на инфраструктура, регулативата и желбата за диверзификација. Во друго истражување направено од страна на Deutsche Asset Management (2017), исто така осврт е даден на институционалните инвеститори и инфраструктурата. Според ова истражување, институционалните инвеститори почнале да ја таргетираат инфраструктурата како инвестициска можност, уште во 90тите години на минатиот век, периодот после големата приватизација на инфраструктурни средства. Оттогаш, популарноста на инфраструктурата како класа на средства постепено се зголемува меѓу инвеститорите. Инфраструктурата е од интерес на пензиските фондови и осигурителните компании, бидејќи, им овозможува долгорочен и

стабилен готовински тек, можност за заштита од инфлација и неутрализирање или заштита на нивните долгорочни обврски.

Gatzert and Kosub (2014), во нивното истражување се фокусирале на инвестициите на осигурителните компании во инфраструктура. Во нивното истражување елаборираат дека најденоставен начин на инвестирање во инфраструктура е со купување на корпоративни обврзници, акции или инфраструктурни фондови. Од друга страна пак, директното инвестирање е поврзано со повисоки капитални потреби и повисоки политички и регулаторни ризици. Ова истражување покажува дека атрактивноста на инвестициите во инфраструктурата силно зависат од видот на инвестицијата и нејзиниот третман под “Солвентност II” регулативниот акт и дека може да бидат вклучени значителни ризици.

Carlo, et al. (2023) ја анализирале распределбата на пензиските фондови во инфраструктурни проекти, користејќи ја базата ‘СЕМ Benchmarking’. Резултатите покажале дека поголемите пензиски фондови покажуваат пониски инвестициски трошоци и повисоки нето приноси, а инфраструктурата споредена со останатите класи на средства покажала најдобри перформанси, мерено со нето приносите. Сепак, како најголеми инвеститори во инфраструктура се поголемите пензиски фондови, јавните пензиски фондови и пензиските фондови со поголема распределба на други алтернативни средства.

Кога станува збор за инвестирање во инфраструктурни проекти, многу често се менуваат регулативите и правилата. Како резултат на новите банкарски регулативи, многу е веројатно дека банките ќе ги намалат инфраструктурните заеми, а исто така и во владините политики често има спротивставени мислења. Во анализа спроведена од OECD (2020), за да се задоволат идните потреби на финансирање инфраструктурни проекти, државите ќе треба да одделат многу повеќе средства од својот БДП. Поконкретно, во земјите од Источно Европско Партнерство од предвидените 2-5% од БДП за финансирање на инфраструктурни проекти, овие земји ќе треба да инвестираат околу 5-7% од својот БДП во инфраструктура. Сепак, јавните инвестиции нема да бидат доволни за да се премости јазот во финансирањето во инфраструктура. Затоа, потребно е пронаоѓање и на алтернативни, дополнителни извори. Меѓутоа, владите мора да го зајакнат потенцијалот за поддршка на инфраструктурен развој преку подобрување на квалитетот на управување со инфраструктурата, понуда на инструменти кои ќе го намалат ризикот за да овозможат долгорочни инвестиции и подобрување на капацитетот на домашните финансиски системи за поддршка на инфраструктурни инвестиции. Инфраструктурните средства поради различните профили на ризик и принос кој го нудат можат да бидат и атрактивни за институционалните инвеститори, бидејќи на тој начин тие може да ги диверзифицираат своите портфолија. Во инфраструктурните инвестиции, ризиците се најголеми во раната фаза на развој. Општо земено, глобалната стапка на закрепнување за инфраструктурни обврзници (83%) е повисока отколку кај останатите проектни обврзници (78%) (OECD, 2020). Во Табела 9 се прикажани профилот на ризик и принос за одредени инфраструктурни средства.

Табела 9: Профил на ризик и принос за одредени инфраструктурни средства

Сектор	Ризик	Просечен очекуван принос (%)
Социјална инфраструктура	Низок	5-8
Регулирани комунални услуги	Ниско-средно	8-10
Патишта	Ниско-средно	8-12
Аеродроми	Средно	10-15
Морски пристаништа	Средно	11-16
Товарна железница	Ниско-средно	12-16
Телекомуникации	Високо	12-18
Производство на трговска енергија	Високо	14-20

Извор: OECD (2020)

Она што исто така е важно е дека повеќето европски земји најмногу се фокусираат на банките како извор за финансирање на инфраструктурни проекти. Сепак, пазарот на осигурителни компании и пензиски фондови постепено се развива низ текот на годините, што почнуваат да претставуваат важен извор на финансирање и развој на инфраструктурата. Иако нема некои конкретни ограничувања што ги спречува институционалните инвеститори да придонесат во инфраструктурата, сепак, таквите активности не се евидентираат јавно во достапните статистички податоци. Отсуството на институционални инвеститори од инвестиции во инфраструктурата е одраз на сè уште во развој финансиските пазари во земјите од Источна Европа и посткомунистичките земји пошироко. Дури и во поразвините пазари, учеството на институционалните инвеститори во инфраструктурните инвестиции сè уште е во рана фаза. Затоа, ќе помине и подолго време за да се види ефектот и активностите на овие инвеститори во инфраструктура (OECD, 2020).

Осигурителните компании стануваат се повеќе присутни во финансирањето на инфраструктурни проекти. Заклучно со 31.12.2019 година, американските осигурителни компании поседувале приближно 9 милијарди американски долари во американски хартии од вредност (1 милијарда долари во приоритетни акции), 144 милијарди американски долари обврзници за општински приходи и 413 милијарди американски долари корпоративни обврзници во следните инфраструктурни сектори: комунални услуги; природни извори; комуникации; превоз; социјална инфраструктура и производство на електрична енергија (NAIC, 2023).

Кога станува збор за емпириски истражувања поврзани со инвестирање во инфраструктура, според Revoltella, et al.(2016) и Holzner and Schwarzhappel (2018), како варијабла која најчесто се употребува е бруто формирањето на фиксен капитал како % од БДП (gross fixed capital formation % of GDP). Следејќи го трудот на Holzner and Schwarzhappel (2018), во Табела 10 е прикажано движењето на бруто формирањето на фиксен капитал како % од БДП и вкупните инвестиции (вклучувајќи го и градежништвото) како % од БДП во земјите кои се од интерес во оваа дисертација, Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска и Исланд за периодот 2007-2021 година. Доколку подетално се анализира

графиконот, може да се донесат следните заклучоци: Во Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Финска, Франција, Италија и Словенија имаме константно движење на бруто формирањето на капитал и вкупните инвестиции, без некои поголеми флукуации. Исклучок од ова се Шпанија, Естонија, Грција, Литванија, Шведска и Исланд. Поконкретно, во Шпанија има опаѓање на инвестициите после кризата од 2007 година, задржувајќи го тој тренд до 2018 година, за потоа да се забележи благо зголемување, проследен со константно движење за време на ковид пандемијата. Во Естонија има поголеми флукуации со опаѓање после 2007 година се до 2010 кога почнува да се забележува раст, достигнувајќи највисоко ниво до 2020 година, каде ковид пандемијата има погодено и почнува да се забележува пад. Во Грција има драстично опаѓање на инвестициите во периодот од 2007-2012 година, за потоа да се забележи константно движење. Во Унгарија најголем пад има во 2016 година, потоа благо зголемување, задржувајќи го тој тренд и за време на короната. Во Литванија е забележано константно движење на инвестициите, со најголем пад за време на кризата 2007/2008 година. Во Шведска исто така има флукуации, со најголем пад во 2009 година, и потоа благо оправување. На крај, Во Исланд се забележува константно движење.

Она што може да се заклучи е дека кризата од 2007/2008 ги има погодено овие земји многу повеќе споредбено со кризата од ковид пандемијата. Главната причина може да биде и разликата која постои помеѓу овие две кризи. Кризата од 2007 година беше финансиска криза предизвикана од колапс на пазарот на домување во САД, што доведе до неуспеси во финансискиот сектор на глобално ниво. Пандемијата COVID-19, од друга страна, е јавно здравствена криза. Иако доведе до глобална рецесија, основната причина за ковид кризата беше различна од финансиската криза. Ефектите од кризата од 2007 го зафатија целиот финансиски систем и сите финансиски институции, што последователно доведе до кредитна криза, банкарски неуспеси и колапс на вредноста на средствата. Меѓутоа, целиот овој процес се одвиваше континуирано но релативно бавно во подолг временски период, споредбено со корона кризата, каде ефектите беа моментални.

Табела 10: Бруто формирање на фиксен капитал и стапки на инвестиција (вклучувајќи го и градежништвото) за 2007-2021 година (како проценти од БДП)

	Австрија														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	22,92	23,28	22,41	21,6	22,47	22,65	23,04	22,66	22,70	23,10	23,63	24,10	24,91	25,01	26,48
Стапка на инвестиции	27,57	26,96	25,79	25,53	25,45	25,63	25,52	25,36	25,17	25,48	25,41	25,37	25,18	25,78	25,83
	Белгија														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	23,29	24,12	22,78	22,12	23,01	22,96	22,17	22,81	22,96	23,28	23,28	23,62	24,28	24,20	24,19
Стапка на инвестиции	22,28	21,60	20,60	20,89	20,78	20,08	19,88	19,67	19,67	19,29	19,24	18,93	19,26	19,48	19,61
	Чешка														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	29,93	29,25	27,61	27,15	26,75	26,16	25,36	25,40	26,54	24,94	24,92	26,30	27,07	26,55	25,97

Стапка на инвестиции	34,18	33,66	32,99	33,17	33,65	32,92	32,65	33,84	33,78	33,41	32,71	31,77	31,53	30,69	30,27
Германија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	20,06	20,30	19,27	19,54	20,37	20,32	19,90	20,04	20,02	20,30	20,41	21,07	21,37	21,62	21,76
Стапка на инвестиции	27,24	26,85	24,74	26,85	27,07	27,28	26,78	27,01	27,11	27,57	27,46	27,31	26,95	26,62	26,74
Шпанија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	29,86	27,84	23,11	21,79	20,02	18,53	17,36	17,77	18,01	17,95	18,66	19,44	20,03	20,35	19,77
Стапка на инвестиции	26,30	26,29	24,90	23,16	22,08	21,03	20,26	20,06	20,07	19,99	20,05	19,87	20,04	20,13	20,36
Естонија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	36,39	31,13	22,68	21,23	26,46	28,71	27,90	25,74	24,49	24,43	25,92	27,09	25,41	31,18	28,86
Стапка на инвестиции	26,88	26,22	23,48	24,40	25,72	25,27	25,35	24,77	23,86	24,05	24,00	24,02	22,95	22,78	23,11
Финска															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	24,20	24,49	22,95	22,30	22,62	23,08	22,01	21,47	21,23	22,74	23,35	24,08	23,83	24,05	23,65
Стапка на инвестиции	30,67	29,56	25,66	26,16	25,03	23,38	23,32	23,10	23,31	23,50	24,40	24,00	23,88	24,04	24,06
Франција															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	23,18	23,60	22,07	22,11	22,42	22,46	22,04	21,82	21,50	21,82	22,50	22,89	23,48	22,93	24,24
Стапка на инвестиции	19,14	18,81	18,30	17,85	17,98	17,87	17,97	17,75	17,68	17,43	17,24	17,19	17,42	16,50	16,66
Грција															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	26,01	23,81	20,79	16,56	13,68	11,53	11,20	10,83	10,77	11,01	11,79	11,15	10,69	11,96	13,27
Стапка на инвестиции	18,00	15,66	15,31	14,90	14,38	14,80	15,06	14,12	14,50	14,53	13,73	13,63	13,35	14,97	15,31
Унгарија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	23,69	23,34	22,64	20,07	19,54	19,15	20,80	22,01	22,17	19,49	22,15	24,73	27,01	26,53	27,19
Стапка на инвестиции	26,70	25,76	25,09	25,20	25,10	25,02	25,05	25,69	26,38	25,49	25,17	25,08	24,71	24,39	24,30
Италија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	21,66	21,28	20,11	20,02	19,71	18,31	17,20	16,72	16,94	17,17	17,48	17,85	17,99	17,94	19,96
Стапка на инвестиции	23,77	23,60	21,88	21,87	21,75	21,35	21,17	20,80	20,86	21,22	21,30	21,45	21,53	21,56	22,70
Литванија															
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	28,61	26,07	17,88	16,86	18,46	17,32	18,42	18,87	19,61	19,86	20,11	20,94	21,43	21,33	21,39
Стапка на инвестиции	29,62	29,22	25,09	26,20	28,08	28,02	27,39	27,51	26,72	25,94	25,90	25,62	25,25	24,84	25,32

	Словенија														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	28,65	29,44	24,13	21,08	19,94	19,03	19,63	19,11	18,65	17,38	18,32	19,33	19,57	18,86	20,34
Стапка на инвестиции	30,65	29,79	27,37	26,51	26,81	27,39	27,49	28,14	28,03	27,97	28,34	28,30	28,90	29,23	28,48
	Шведска														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	24,17	24,55	22,49	22,49	22,89	22,72	22,45	23,23	23,75	24,21	25,14	25,18	24,41	25,12	25,62
Стапка на инвестиции	25,44	24,48	22,40	23,75	23,63	23,00	22,07	21,79	22,16	21,71	22,13	22,00	21,90	21,59	22,50
	Исланд														
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Бруто формирање капитал	29,42	25,37	15,33	14,08	15,37	15,98	15,60	17,16	19,33	20,94	21,77	22,00	21,30	21,18	22,70
Стапка на инвестиции	19,89	22,89	19,63	22,01	22,40	21,07	21,08	20,78	20,06	19,58	19,54	19,80	19,50	20,12	20,36

Извор: The World Bank (2023) (b); The World Bank (2023) (c)

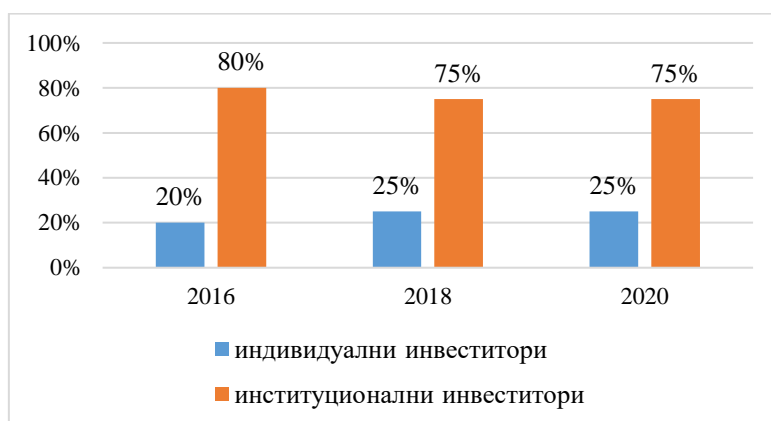
3.3 Институционалните инвеститори и финансирањето на „зелените“ инвестиции

„Зелените“ инвестиции или инвестициите во одржлив развој е релативно нов концепт кој е од голема важност за глобалните финансиски пазари. Потенцијалот којшто ваквите инвестиции го носат и вредностите на кои се базира ова инвестирање во себе инкорпорира различни еколошки, социјални и економски компоненти. Брзо растечкиот интерес на инвеститорите за „зелено“ инвестирање ја наметнува потребата за побрзо и подобро дефинирање на финансиските карактеристики на оваа нова инвестициска парадигма. Притоа, во повеќе развиените земји, односот на инвеститорите кон овој инвестициски пристап повеќе не е дали да го направат овој чекор, туку кон начините како да го направат (Uzsoki, 2020). На глобално ниво, одржливите финансии се од голем интерес на инвеститорите и на креаторите на политики, затоа што ефектот на одржливите финансии врз општеството во целина е позитивен. Суштината на одржливите финансии е во инкорпорирање на еколошки и социјални принципи на управување во деловните одлуки, економскиот развој и инвестициските стратегии. Одржливите финансии поттикнуваат позитивни промени и подобрување на начините на управување. Сепак земјите широм светот се соочуваат со проблемот на постигнување баланс помеѓу приспособување кон јаглеродно неутрална глобална економија, како и одржување на економски раст и создавање на работни места истовремено. Во поглед на ова прашање, земјите во развој се соочени со поголем проблем како резултат на нивото на образование кое го нудат, послабо развиените пазари на капитал и помалку флексибилната работна сила. Сепак во последните неколку години, земјите во развој се повеќе се фокусираа на создавање одржливи финансиски стратегии, каде што 2021 година се покажа како година на особен раст на ваквите стратегии. Stein (2018) во неговото истражување дава посебен осврт за довербата што потрошувачите ја имаат во финансискиот сектор. Според него,

одржливото инвестирање има позитивен ефект врз животната средина, па затоа, може да биде еден од начините на враќање на изгубената доверба. Тука се поставува и прашањето што претставуваат одржливи финансии. Одржливите финансии се однесуваат на каква било форма на финансиска услуга која во себе ги инкорпорира еколошките, социјалните и критериумите за управување во деловните или инвестициските одлуки во корист не само на клиентите, туку и на општеството во целина (Uzsoki, 2020).

На почетокот на 2020 година, глобалните одржливи инвестиции во Европа, САД, Канада, Австралија и Јапонија достигнаа 35.3 трилиони американски долари, што е зголемување од 15% по последните две години (2018-2020) и зголемување од 55% во последните четири години (2016-2020) (GSIA, 2020). Иако институционалните инвеститори се доминантни на финансиските пазари во споредба со индивидуалните инвеститори, сепак, и двата типа на инвеститори имаат зголемен интерес за инвестиции во одржлив развој. Како што може да се забележи во Графикон 27, во периодот од 2016-2020 година, индивидуалните инвеститори, 20% од своите средства ги инвестирале во одржливи инвестиции во 2016, 25% во 2018 и 2020. Институционалните инвеститори, 80% од своите средства ги насочиле кон одржливи инвестиции во 2016, 75% во 2018 и 2020 година (GSIA, 2020).

Графикон 27: Учество на индивидуални и институционални инвеститори во инвестициите во одржлив развој во Европа, САД, Канада, Австралија и Јапонија во периодот 2016-2020 година



Извор: GSIA (2020)

Дополнително, Garcia-Sanchez, et al. (2021) во нивното истражување ја анализираше улогата што институционалните инвеститори ја имаат во одлуката на фирмите поврзани со одржливоста и функционирањето на пазарот на капитал. Преку собрани податоци од 1564 мултинационални фирми во периодот од 2002-2017 година и преку користење на генерализираниот метод на моменти е направена анализата. Резултатите покажале дека институционалните инвеститори се насочени кон корпоративна одржливост. Од една страна, долгорочните институционални

инвеститори вршат влијание во компаниите преку механизми за селекција, додека, краткорочните вршат влијание преку нивното присуство во одборот. Brandon and Krüger (2018) предложиле нов начин на мерење на еколошките и социјалните карактеристики на ниво на портфолио на институционалните инвеститори. Резултатите покажале дека кај просечниот институционален инвеститор почнувајќи од 2002 година постои нагорен тренд во еколошкиот отпечаток (“footprint”), додека во општествениот отпечаток постои надолен тренд. Сепак, генералниот заклучок е дека долгорочно ориентираните инвеститори имаат подобри отпечатоци.

Овде се наметнува и прашањето какво е влијанието на ‘зелените’ инвестиции врз економскиот раст и дали државите треба да работат на креирање политики и услови за поттикнување на ваквите инвестиции. Naseri, et al. (2016) го истражувале влијанието на обновливите извори на енергија врз економскиот раст во OECD земјите, преку користење на податоци од енергетскиот биланс на сите земји од OECD за периодот 1990-2012 година. Резултатите од Johansen тестот за коинтеграција и ARDL моделот покажале дека зголемувањето на потрошувачката на обновлива енергија доведува до зголемување на економскиот раст во овие земји. Сепак, во финансиите постои недостаток на теорија која би можела да даде објаснување зошто институционалните инвеститори избираат повеќе или помалку одржливи алокации на портфолиото на акции. Benabou and Tirole (2010) се помеѓу првите кои имаат наведено три мотивации зошто фирмите би се вклучиле во однесување насочено кон одржливост. Нивниот прв став е наречен “doing well by doing good” наведува дека менаџерите се вклучуваат во активности ориентирани кон одржливост бидејќи таквото однесување дозволува фирмите да го максимизираат профитот. Со други зборови, фокусот за безбедноста на работното место или намалување на негативното влијание врз животната средина на краток рок, ќе ја максимизира вредноста на долгорочните акционери на долг рок. Втората мотивација е поврзана со концептот “delegated philanthropy”, а идејата зад овој концепт е дека фирмите се подобро поставени да ги изразат граѓанските морални вредности и општествени норми во име на клиентите, работниците, дури и акционерите. Ваквата позиционираност резултира со пониски трансакциски трошоци и информативни предности. Третиот концепт е “insider initiated philanthropy” според кој политиките на фирмите ориентирани кон одржливост би ги рефлектирале сопствените аспирации на менаџерите да се вклучат во филантропија поради грижата за себе, како и социјалната слика во општеството (Benabou and Tirole, 2010). Statman and Glushkov (2009) покажуваат дека портфолијата засновани на одржливост може да имаат подобри перформанси, додека пак Lins, et al. (2017) во нивното истражување покажуваат дека за време на финансиската криза од 2008 година фирмите кои имале одржливи инвестиции доживеале поголеми приноси за 4-7% споредбено со фирмите со помалку одржливи инвестиции.

Дополнително, Inderst, et al. (2012) во нивното истражување зборуваат за зелените инвестиции, со посебен осврт на институционалните инвеститори. Во текот на годините, различни пристапи за зелени инвестиции имаат еволуирано. Од една страна, дел од инвестициите вклучуваат инвестирање во специјализирани зелени компании, додека од друга страна се инвестира во компании кои не се зелени, но со цел да се насочат кон промена кон поодржливо, ‘зелено’ работење.

Сепак, транзицијата кон поодржлива економија бара многу поголеми инвестиции и многу поголеми извори на капитал споредно со претходно. Постојат голем број иницијативи на инвеститори на ова поле кои се обидуваат да се освртат исклучиво кон зеленото инвестирање. Многу инвеститори сфаќаат дека индивидуалните активности ќе имаат многу ограничено влијание врз климатските промени и други зелени макро прашања и затоа се групираат со цел да бидат погласни во дијалогот со владите и финансиската индустрија. Според Tran, et al. (2020), зелениот финансиски систем ќе се состои од две главни компоненти, зелен капитал и зелени инвестиции. Односно, зелените инвестиции се составен дел на зелениот финансиски систем и тие може да се објаснат на различни начини бидејќи станува збор за многу широк поим.

3.3.1 Институционалните инвеститори, одржливиот развој и финансиските перформанси

Во текот на последните неколку децении многу истражувања се направиле поврзани со одржливоста. Најцитираната дефиниција за одржливост се однесува на ‘развој што ги задоволува потребите на сегашната генерација без да ја загрози способноста на идните генерации да ги задоволат сопствените потреби’ (Kotob, 2011). Кога станува збор за институционалните инвеститори постојат повеќе истражувања кои се занимаваат со прашањата за нивното влијание врз трошењето на фирмите за истражувања и развој, врз цените на нивните акции и влијанието кое го имаат врз одржливоста. Сепак, ограничено е научното истражување за улогата на еколошките и социјалните прашања поврзани со институционалните инвеститори. За да може да се разбере суштината на оваа проблематика, потребно е да се разберат карактеристиките на фирмите кои се занимаваат со активности за одржливост и кои се мотивирачките фактори. Според Ferrell, et al. (2016), оние фирми кои се добро управувани, многу повеќе се ангажираат во активности поврзани со одржливоста. Дополнително, постои и поголема литература која ја испитува врската помеѓу одржливоста и финансиските перформанси. Некои емпириски истражувања покажуваат или никакво (Hamilton, et al., 1993) или негативно влијание (Hong and Kasperczyk, 2009) на одржливоста врз инвестициските перформанси. Други истражувања покажуваат позитивен ефект. Eccles, et al. (2014) утврдиле дека портфолијата на фирми со висока одржливост ги надминуваат портфолијата на фирми со ниска одржливост. Harford, et al. (2017) покажале дека долгорочните инвеститори го зајакнуваат корпоративното управување и го ограничуваат менаџерското недолично однесување и дека преку нивното влијание врз корпоративните политики, акционерите имаат корист и преку неочекувано поголема профитабилност и помал ризик.

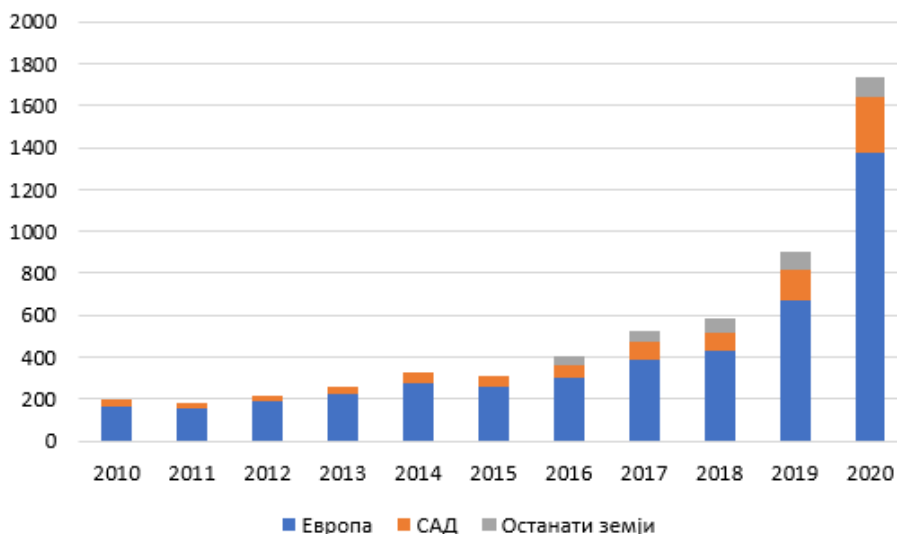
Според Hirschman (1970) институционалните инвеститори користат две стратегии: излезна и гласовна. Од една страна институционалните инвеститори може да ја напуштат компанијата и да ја изберат опцијата за излез кога се незадоволни од менаџментот. Од друга страна, тие можат да ја задржат својата инвестиција во фирмата и да бидат вклучени во управувањето преку вршење на активен мониторинг. Постојат повеќе тактики за акционерите да вршат притисок врз менаџментот и одборот за промена на финансиските и одржливите

корпоративни стратегии. Во согласност со финансиските, еколошките и социјалните теми, институционалните инвеститори може да бидат незадоволни од вооченото лошо управување со ресурсите или нискиот внатрешен и надворешен квалитет на корпоративното управување. Одржливоста и доброто управување се многу важни за институционалните инвеститори, земајќи ја во предвид нивната долгорочна инвестициска стратегија (Velte, 2022). Alda (2019) ја анализира улогата на општествено одговорните пензиски фондови како влијателни институционални акционери во корпоративната одржливост на фирмите во кои инвестираат. Резултатите покажале дека поголемото учество на пензиските фондови поттикнува проактивно однесување кон еколошките практики и поголема веројатност компаниите да користат обновливи извори на енергија, позитивно да влијаат врз животната средина и да имаат поголема транспарентност кон засегнатите страни. Brandon, et al. (2021) истражувале како порастот на одржливото инвестирање влијае на перформансите приспособени според ризикот на капиталните портфолија на институционалните инвеститори. Главната хипотеза на овој труд е дека акциите со добра одржливост имаат доживеано ценовен притисок воден од побарувачката, што им донесе корист на инвеститорите со добри практики на одржливост на ниво на портфолио и резултира со позитивна врска помеѓу одржливоста на портфолиото и портфолиото приспособено според ризикот. Резултатите ја потврдиле поставената хипотеза. Koijen and Yogo (2019) утврдиле дека акциите со висока одржливост се предмет на поголема побарувачка, а со тоа има и поголем притисок на цената на акцијата.

Она што е важно да се спомене е дека еколошките, социјалните и управувачките критериуми (ESG) се многу важни за институционалните инвеститори бидејќи овие фактори се користат како главни критериуми во оценувањето на одржливоста, еколошката и општествената одговорност на компаниите. Овие критериуми се составен дел од инвестициските стратегии на речиси сите инвеститори, вклучувајќи ги и институционалните затоа што не само што е зголемен интересот за нив, туку, во повеќето држави постојат бројни облигации/регулативи кои ги вклучуваат овие фактори. Во тој контекст, Silanes, et al. (2022) во нивниот труд го анализирале ефектот што ESG го има врз распределбата на портфолиото на институционалните инвеститори. Тие утврдиле дека овие фактори имаат влијание, меѓутоа обелоденувањето на компаниите е една од поважните детерминанти за инвеститорите.

Дополнително, во последните неколку години, индустријата на инвестициски фондови многу брзо ја прифати одржливоста и зеленото инвестирање. Исто така се зголеми интересот за инвестирање во активности кои ја интегрираат одржливоста, го имаат во предвид влијанието врз животната средина и ги инкорпорираат општествените факторите на управување. Со тоа, самите инвестициски фондови се насочуваат кон трансформирање во одржливи фондови. Во Графикон 28 е прикажан бројот на одржливи средства и средства под управување низ текот на годините (2010-2020).

Графикон 28: Инвестиции во секторот на ESG (2010-2020)



Извор: UNCTAD (2020)

Она што е карактеристично за одржливите инвестициски фондови е што повеќе се присутни во развиените економии, споредбено со земјите во транзиција, каде што бројот на одржливи инвестициски фондови е околу 5% од вкупните оджливи инвестциски фондови. Покрај инвестициските фондови и пазарот на одржливи обврзници бележи огромен раст откако првата зелена обврзница беше воведена пред повеќе од една деценија. И покрај просечната годишна стапка на раст од 67 проценти и значителната големина во апсолутна услови, одржливиот пазар на обврзници сè уште е во многу рана фаза на раст, што претставува само околу 1,26 % од вкупниот глобален пазар на обврзници од приближно 119 трилиони долари. Притоа, во наредните неколку години одржливиот пазар на обврзници се очекува дека ќе доживее уште побрз раст, земајќи го во предвид факот дека инвеститорите стануваат се посигурни во оваа докажана и инвестиција. (UNCTAD, 2020).

Во денешно време кога инвеститорите носат одлука за избор на портфолио, со цел да ги надминат глобалните предизвици за одржливост, се повеќе се заинтересирани за правење одржливи инвестиции и инкорпорирање на еколошки критериуми за управување. Cunha, et al. (2019) ги анализирале перфромансите на неколку индекси за одржливост за периодот 2013-2018 година во следните региони: Азија, Европа, пазарите во развој и САД. Резултатите сугерираат дека перформансите на одржливите инвестиции се сеуште хетерогени ширум светот, но постои ветувачка можност за инвеститорите да добијат супериорни приноси приспособени според ризикот во одредени региони додека инкорпорираат одржливи инвестициски практики.

ГЛАВА 4: ЕМПИРИСКА АНАЛИЗА НА ВЛИЈАНИЕТО НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ ВРЗ ЕКОНОМСКИОТ РАСТ И ПАЗАРОТ НА КАПИТАЛ

4.1 Цели на истражувањето

Институционалните инвеститори бележат континуиран раст во последните неколку години, што е причина за зголемување на академската љубопитност за причинско-последичните односи меѓу институционалните инвеститори и пазарот на капитал, како и помеѓу институционалните инвеститори и економскиот раст. Одговорите на прашањата, дали институционалните инвеститори влијаат на развојот на берзата и економскиот раст и во која насока е каузалноста, носат важни политички импликации особено во развиените и економиите во развој (Muslumov and Aras, 2005). Она што е важно да се спомене е дека постојат повеќе истражувања кои го потврдуваат позитивниот ефект на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал (Chang et al., 2013; Klapper, et al., 2003; Davis and Hu, 2008). Кога станува збор за економскиот раст, Ruiz (2018) во своето истражување ја анализира врската помеѓу финансискиот развој при присуство на институционални инвеститори (осигурителни компании, пензиски и инвестициски фондови) и економскиот раст за 116 држави за периодот 1991-2014 година. Резултатите покажале дека земјите под финансискиот праг растат помалку, а оние над прагот растат побрзо. Дополнително, во индустријализираните економии, институционалните инвеститори имаат позитивен ефект врз растот на БДП по глава на жител (Ruiz, 2018). Сепак, литературата која го истражува односот помеѓу институционалните инвеститори и економскиот раст, како и пазарот на капитал е ограничена. Затоа и целта на ова истражување е да го покаже влијанието како и поврзаноста помеѓу институционалните инвеститори и економскиот раст/пазарот на капитал за одбарни европски земји кои се дел од Организацијата за економска соработка и развој, како и за дел од Балканските земји. На тој начин ќе се утврди која е разликата во ефектот и кај развиените земји и кај земјите во развој.

Поконкретно, целта на истражувањето е да се утврди влијанието на пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови врз економскиот раст и пазарот на капитал во 15 држави кои се членки на OECD (Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска и Исланд) за периодот 2007-2021 година. Дополнително, целта е да се види какво е влијанието и во дел од Балканските земји (Албанија, Бугарија, С. Македонија и Србија) за периодот 2012-2020 година. Во поглавјата подолу детално е прикажан изборот на варијаблите, изворот на податоците, моделите кои се креирани и тестовите кои се направени.

4.1.1 Преглед на литература како основа за креирање на емпириски модел и спроведување на емпириска анализа

Со цел креирање на емпириски модел, избор на варијабли, како и емпириски тестови кои ќе бидат направени во оваа дисертација, првично потребно е детално да се истражи литературата поврзана со оваа проблематика. Во тој контекст, постојат повеќе истражувања на оваа тема, меѓутоа имаат неколку ограничувања. Прво, поголем дел од постоечката литература е направена поодамна, при што има јаз во литературата за влијанието на институционалните инвеститори во поново време. Второ, емпириските истражувања се базирани најчесто на едно емпириско тестирање, како што е панел анализа или тест за каузалност, или пак само тест за коинтеграција, без да бидат вклучени повеќе емпириски тестови за да може се добијат многу покомплексни и подетални резултати. Трето, поголем дел од истражувањата се фокусираат само на еден тип институционален инвеститор, без да ги вклучат сите заедно во анализата. Четврто, за Балканските земји, како и за Македонија нема литература во која е направено истражување за сите институционални инвеститори заедно и нивното влијание врз економскиот раст и пазарот на капитал.

Земајќи ги во предвид недостатоците кои се прикажани погоре, во табелата подолу е даден приказ на постоечката литература за институционалните инвеститори и нивното влијание врз економскиот раст и пазарот на капитал. Покрај табелата, во понатамошните параграфи е дадено и објаснување за истражувањата на некои од авторите кои работеле на оваа проблематика. Ова е многу важен дел, бидејќи ја дава основата и насоката во која се изработува оваа дисертација.

Табела 11: Преглед на емпириските истражувања за врската помеѓу институционалните инвеститори и економски раст/пазар на капитал

Автори	Регион	Период на истражување	Зависна варијабла	Независни варијабли	Методологија
Webb, et al. (2002)	55 држави, 17 членки на ЕУ	1980-1996	-Премии на животното осигурување како % од БДП; -кредит	-БДП -БДП по глава на жител	Панел регресија и cross-country регресија
Dawd and Benlagha (2023)	16 OECD држави	2009-2020	Реална стапка на раст на БДП по глава на жител	-брuto формирање на капитал -вкупно осигурување -животно осигурување -неживотно осигурување	Панел регресија

Muslimov and Aras (2005)	23 OECD држави	1982-2000	-пазарна капитализација -берзанска ликвидност	-средства на институционални инвеститори како % од БДП	Тест за каузалност
Ruiz (2018)	116 држави	1991-2014	-БДП по глава на жител	-средства на осигурителни компании како % од БДП -средства на пензиски фондови како % од БДП -средства на заеднички фондови како % од БДП	Панел анализа
Thomas, et al. (2014)	34 земји членки на OECD	2000-2010	-пазарна капитализација	-средствана пензиски фондови	Панел анализа
Sanusi, K. A. and Kapingura, F. M. (2021)	Јужна Африка	1990-2019	-Бруто формирање на фиксен капитал	-средства на пензиски фондови	BLR-Модел на линеарна регресија на Бајза

Webb, et al. (2002) го анализирале ефектот на банкарскиот сектор и осигурувањето врз економскиот раст, при што заклучиле дека банкарството и животното осигурување влијаат на зголемување на продуктивноста низ 55 земји во периодот 1980-1996 година.

Dawd and Benlagha (2023) преку панел анализа, за периодот 2009-2020 година утврдиле дека осигурувањето има позитивен ефект врз економскиот раст во 16 OECD држави.

Vittas (1998); Merton and Bodie (1995); Impavido, et al. (2000) се едни од истражувачите кои ја анализирале улогата на институционалните инвеститори во развојот на финансиските пазари во земјите од Организацијата за економска соработка и развој (OECD).

Sare, et al. (2023) го истражувале влијанието на осигурителната индустрија врз економскиот раст, каде што како варијабли во моделот ги употребиле бруто формирањето на капитал и инфлацијата. Следејќи го ова истражување истите варијабли ќе бидат применети и во оваа дисертација.

Следејќи го истражувањето на Ruiz (2018) во кое покажува дека како најчест метод за истражување на врската помеѓу финансиите и растот се техниките на панел податоци, во ова истражување главната анализа вклучува панел регресија.

Дополнително, Narichandra and Thangavelu (2004), во нивното истражување ја анализирале улогата на институционалните инвеститори во развојот на финансискиот сектор и економскиот раст во OECD земјите преку користење на панел VAR анализа. Следејќи го нивниот труд, во ова истражување во фокус се земјите на OECD, а исто така е применета и панел регресиона анализа.

Следејќи го трудот на Carp (2012), во кое го истражува влијанието на берзата врз економскиот раст, како варијабли кои ги користел се растот на БДП, пазарната капитализација на домашните компании кои котираат на берзата (% од БДП), коефициент на промет (%)-вкупна вредност на акциите со кои се тргува во периодот поделен со просечната пазарна капитализација за периодот, вкупната вредност на тргувани акции како % од БДП и реалните вкупни инвестиции како % од БДП. Притоа, во ова истражување дел од истоимените променливи ќе бидат искористени.

Дополнително, Morina and Grima (2022), во своето истражување го анализирале влијанието на средствата на пензиските фондови врз економскиот раст во земјите во транзиција, економиите во развој и развиените земји за периодот 2002-2018 година. Како варијабли во нивниот модел ги користеле средствата на пензиските фондови како % од БДП, бруто формирањето на капитал, домашен кредит за приватен сектор, јавен долг и население. Притоа, следејќи го нивното емпириско истражување и резултатите кои ги имаат добиено, во ова истражување дел од варијаблите ќе бидат искористени.

Исто така, за понатамошно емпириско истражување се имам повикано и на останати трудови во кои го анализирале влијанието на пензиските фондови врз економскиот раст како што се Altiparmakov and Nedeljkovic (2016) и Morina and Grima (2021).

Darvas and Schoenmaker (2017), во нивното истражување ги анализирале институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови). Притоа, во нивната емпириска панел анализа користеле база на податоци за 25 земји, каде што како зависна варијабла ја употребиле 'portfolio equity home bias based on stock market capitalisation data', а како независни ги употребиле раст на БДП по глава на жител, индекс на финансиски развој, извоз на стоки и услуги како % од БДП, домашната пазарна капитализација како % од БДП, странската пазарна капитализација како % од БДП, индекс на ограничувања на странски инвестиции на пензиските фондови и пристрасност во еврозоната.

Kumar, et al. (2020), го истражувале односот помеѓу осигурувањето и економскиот раст во Индија во периодот 1990-2016 година. Преку користење на варијаблите годишна пенетрација на осигурувањето, густина на осигурувањето и раст на БДП по глава на жител и Johansen тестот за коинтеграција, резултатите покажале дека постои еднонасочна каузалност од осигурувањето кон економскиот раст на долг рок.

Pradhan, et al. (2015), во нивното истражување ја истражувале каузалноста помеѓу финансискиот развој, економскиот раст и развојот на осигурителниот пазар за периодот 1988-2012 година во 34 земји на OECD. Резултатите покажале дека на краток рок, постои двонасочна каузалност помеѓу споменатите варијабли.

Peleckiene, et al. (2019), го испитувале односот помеѓу економскиот раст и осигурувањето низ земјите во Европската Унија за периодот 2004-2015 година, преку користење на дескриптивна статистичка анализа и економетриски методи. По спроведената анализа, резултатите покажале дека развојот на осигурителниот сектор е повисок во економски богатите земји како што се Велика Британија, Данска, Финска, Ирска, Франција и Холандија. Сепак, негативна статистички

значајна врска била идентификувана во Австрија, Белгија, Малта, Естонија и Словачка. Грејнцеров тест покажал еднонасочна каузалност што се движи од БДП до осигурување во Луксембург и Финска и еднонасочна каузалност од осигурување до БДП во Холандија, Малта и Естонија. Случајот на Австрија покажа двонасочна каузалност помеѓу варијаблите. Сепак, не била детектирана каузалност помеѓу осигурувањето и економскиот раст во Словачка.

Muslumov and Aras (2005) ја испитале каузалната врска помеѓу институционалните инвеститори и развојот на пазарот на капитал во 23 OECD земји, каде како варијабла која го прикажува пазарот на капитал ја употребиле пазарната капитализација, а како варијабла која ги прикажува институционалните инвеститори ги одбрале вкупните средства како процент од БДП. Повикувајќи се на ова истражување овие две варијабли, исто така, ќе бидат применети во оваа дисертација.

Имајќи ја во предвид постоечката литература на оваа проблематика, важно е да се спомене и истражувањето на Valdés and Cifuentes (1990). Тие утврдиле дека акумулацијата на богатството на пензиските фондови може да ги поттикне властите да развијат политики и да ги стимулира учесниците во приватниот сектор да развијат финансиски инструменти во кои подоцна би инвестирале пензиските фондови, а со тоа позитивно ќе влијаат на финансиските пазари.

Vijlsma, et al. (2018), во нивното истражување се воделе по хипотезата дека поголемите пензиски заштеди може позитивно да влијаат на пазарите на капитал, што последователно може да има позитивен ефект врз економскиот раст, особено за фирмите кои се потпираат на надворешни финансии. Притоа во истражувањето користеле податоци за 69 индустриски сектори во 34 земји на OECD за периодот од 2001-2010 година. Резултатите покажале дека пензиските фондови имаат значително влијание врз растот на секторите кои се повеќе зависни од надворешно финансирање. Сепак, кризата од 2007/2008 година значително го има променето ваквото влијание.

4.1.2 Приказ и објаснување на варијаблите кои се користат во истражувањето

Како што беше споменато погоре, целта на ова истражување е да се утврди каков е ефектот на институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови) врз економскиот раст и пазарот на капитал во одбрани земји членки на OECD и земји во развој (со осврт на дел од Балканските земји). Периодот на анализа во истражувањето е од 2007-2021 година за земјите членки на OECD и 2012-2020 за Балканските земји. Базата на податоци е годишна и е добиена од Светска Банка и Организацијата за економска соработка и развој-OECD. Целокупната анализа е спроведена во E-Views. Пред да се прикажат детално моделите и земјите во истражувањето, во овој дел се прикажани варијаблите кои ќе бидат од интерес. Следејќи ја литературата прикажана во точка 1.1, главни варијабли во ова истражување се:

- Раст на БДП по глава на жител (% годишно)
- Средства на пензиски фондови како % од БДП
- Средства на осигурителни компании како % од БДП
- Средства на инвестициски фондови како % од БДП
- Бруто формирање на капитал како % од БДП
- Домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП
- Инфлација (годишно %)
- Увоз на стоки и услуги како % од БДП
- Извоз на стоки и услуги како % од БДП
- Пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП

Во параграфите подолу е дадено кратко објаснување за секоја варијабла посебно:

- **Раст на БДП по глава на жител (% годишно)**

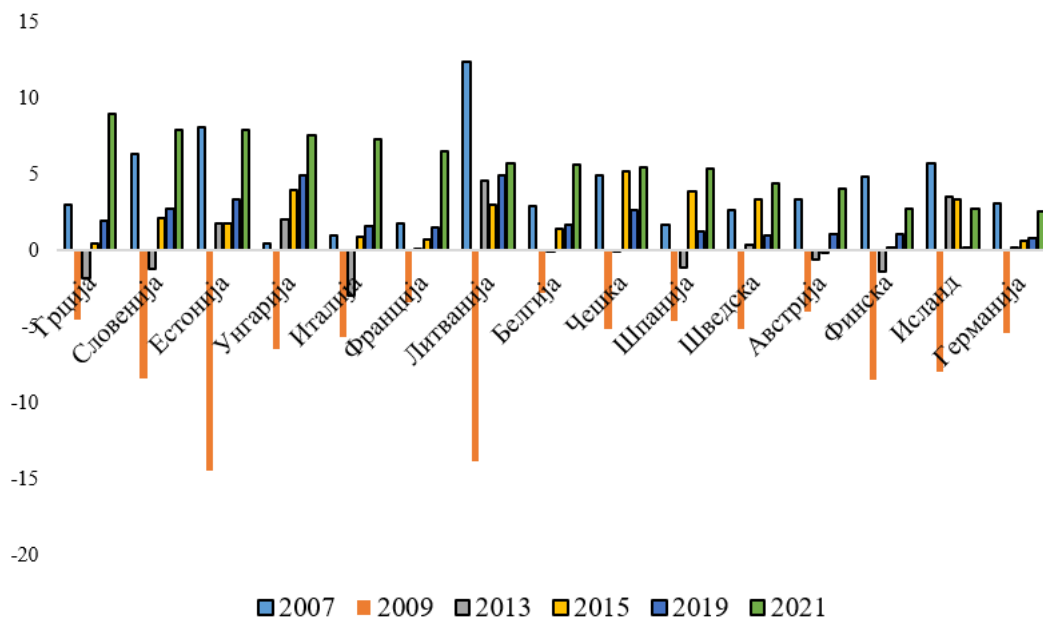
Бруто домашниот производ по глава на жител е еден од главните показатели за економските перформанси во една држава. Исто така се користи како мерка за животниот стандард и економската благосостојба. Сепак, ја дава генералната слика, но не дава индикации за тоа како БДП е распределен помеѓу граѓаните. Растот на овој показател е индикација дека државата се соочува со економски раст, меѓутоа, тоа не значи дека сите граѓани ќе имаат корист. Најчеста причина е нееднаквоста која постои во приходите помеѓу граѓаните (OECD, 2012). Овој показател се пресметува на следниот начин:

$$\frac{(\text{БДП по глава на жител во тековниот период} - \text{БДП по глава на жител во претходниот период})}{\text{БДП по глава на жител во претходниот период}}$$

* 100

Всушност, вклучува споредба на промената на БДП по глава на жител помеѓу два временски периоди и понатамошно изразување како процент или стапка. Овој показател е многу важен како за економски исражувања, односно економистите, така и за креаторите на политики, со цел да се поттикне одржлив развој. Во графиконот подолу е прикажан растот на БДП по глава на жител за периодот 2007-2021 за земјите вклучени во истражувањето. Она што може да се заклучи дека најголем пад има за време на двете кризи, едната од 2008 година и втората за време на ковид пандемијата.

Графикон 29: Растот на БДП по глава на жител во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

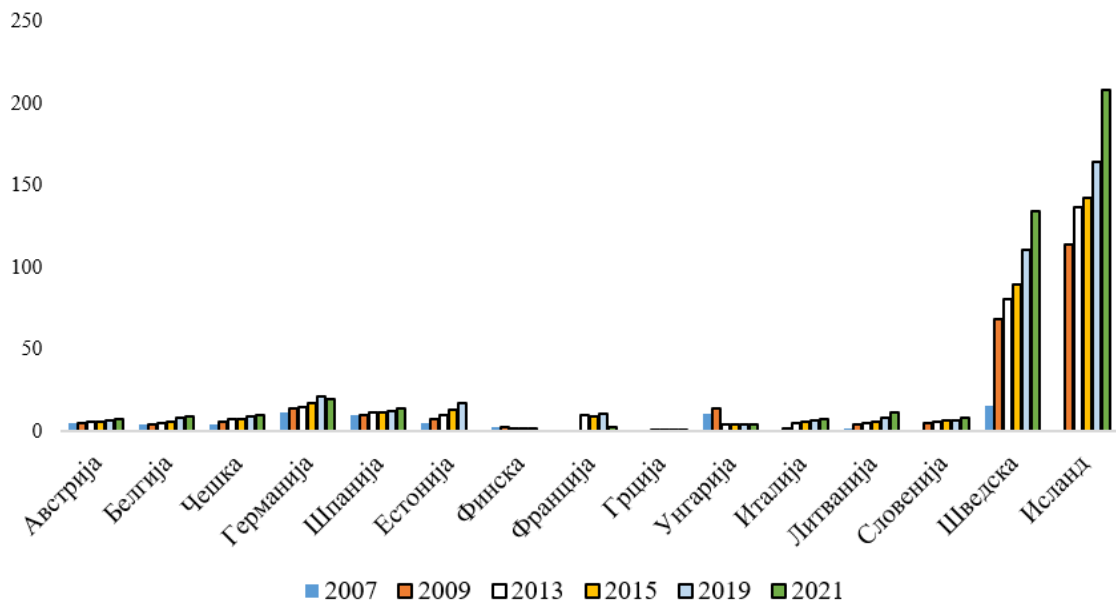


Извор: The World Bank (2023) (d)

- **Средства на пензиски фондови како % од БДП**

Средствата на пензиските фондови се дефинираат како средства купени со придонеси од пензискиот план со цел за финансирање на бенефиции од пензискиот план. Овој индикатор најчесто се мерки како процент од БДП. Притоа, на крајот на 2020 година, средствата на пензиските фондови изнесувале околу 54.1 трилион американски долари во земјите членки на OECD. Она што е карактеристично за 2020тата година е што средствата на пензиските фондови во земјите членки на OECD изнесувале колку што изнесувал збирот на бруто домашниот производ на сите земји на OECD. Сепак, нивната важност варира во различни земји (OECD, 2021). Во графиконот подолу е прикажано движењето на средствата на пензиските фондови како % од БДП за периодот 2007-2021 година. Може да се заклучи дека најголем раст има во Белгија и Чешка во периодот после 2008 година, додека кај останатите земји средствата се на константно, постојано ниво, без поголеми флукуации.

Графикон 30: Средствата на пензиски фондови како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

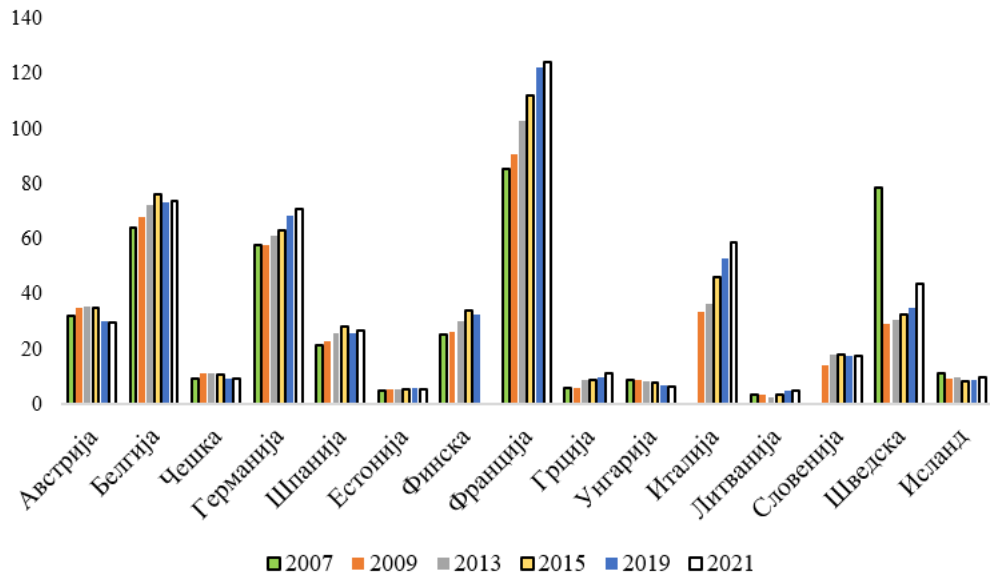


Извор: Funded Pensions Indicators-OECD (2023)

- **Средства на осигурителни компании како % од БДП**

Средствата на осигурителните компании ја прикажуваат активата или она со кое располагаат осигурителните компании. Овој показател се прикажува како процент од БДП. Во графиконот подолу е прикажано движењето на средствата на осигурителните компании како % од БДП во периодот 2007-2021 година. Овде може да се забележи дека најголем раст има во Франција, додека поголем пад има во Шведска. Во останатите земји има благи флукуации низ текот на годините.

Графикон 31: Средствата на осигурителните компании како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

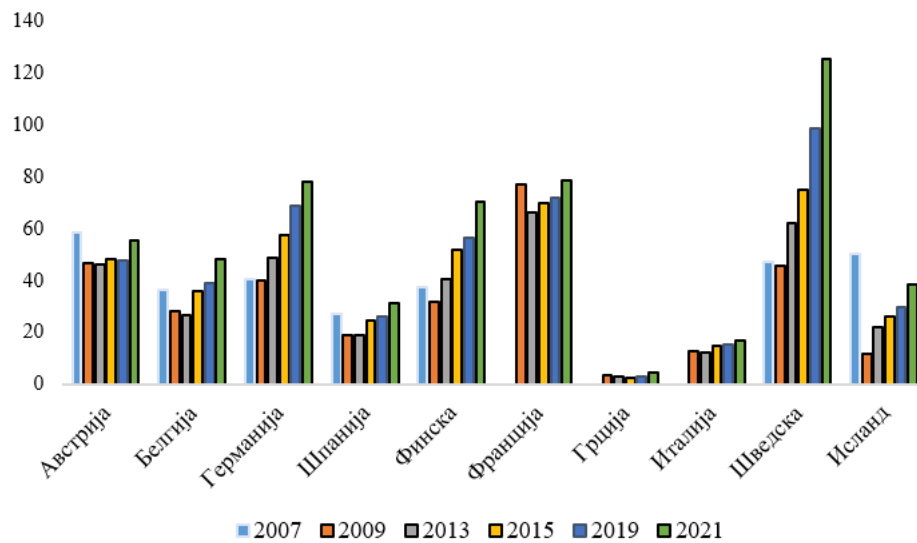


Извор: The World Bank (2023) (e)

- **Средства на инвестициски фондови како % од БДП**

Главна цел на инвестициските фондови е да соберат капитал од различни инвеститори и притоа собраните средства да ги инвестираат во финансиски инструменти преку кои ќе остварат дополнителна добивка. Инвестициските одлуки кои ги носат инвестициските фондови ја прави и главната разлика меѓу нив. Иако нивната цел е унифицирана, сепак некои инвестираат во акции, други во обврзници или во други видови инструменти кои постојат на пазарот. Она што е важно да се спомене дека инвестициските фондови стануваат се поактуелни на глобално ниво. Според извештај објавен од Европската Комисија во 2023 година, Регулацијата за парични пазарни фондови (MMF), значително го има засилено режимот кој се однесува на европските инвестициски фондови со цел да се одржи финансиската стабилност (European Commission Report, 2023). Во тој контекст во графиконот подолу збирно е прикажано движењето на средствата на инвестициските фондови за периодот 2007-2021. Во мнозинството од земјите прикажани подолу се забележува континуиран раст во наведениот период.

Графикон 32: Средствата на инвестициските фондови како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021



Извор: Investment funds statistics-OECD (2023)

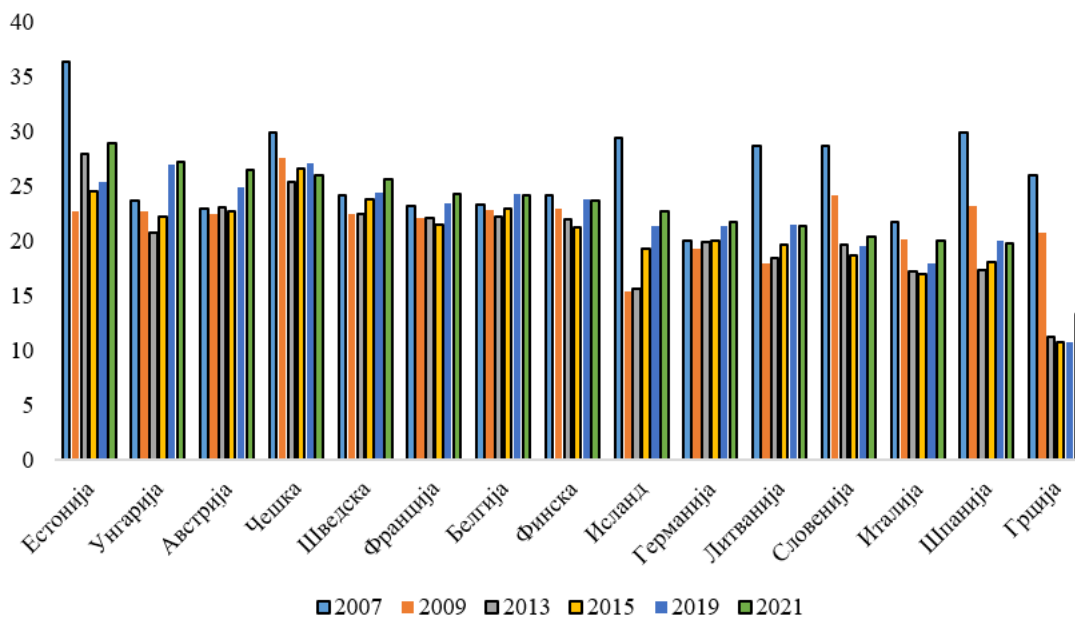
- **Бруто формирање на капитал како % од БДП**

Оваа варијабла ги прикажува вкупните инвестиции направени во една држава, односно, акумулацијата на капитал, што најчесто се однесува на нова инфраструктура, објекти итн. Имајќи предвид дека се изразува како процент од БДП, тоа укажува на колку проценти од БДП е инвестирано во една држава. Колку е поголем овој показател тоа значи поголема производствена активност, како и повеќе нови инвестиции во инфраструктура. Во истражување спроведно од Европската Инвестициска Банка, во 2019 година пред пандемијата, инвестициите во Европската Унија пораснале за 3% споредбено со 2018 година. Во овој период најмногу се инвестирало во згради и различни инфраструктурни проекти (ЕИБ, 2021). Дополнително, овој показател се пресметува на следниот начин:

$$\frac{\text{БФК}}{\text{БДП}} * 100$$

Во графиконот подолу е прикажано движењето на бруто формирањето на капитал како % од БДП за периодот 2007-2021. Притоа, најголем пад може да се забележи кај Грција и Чешка, додека поголеми флукуации може да се забележат кај Естонија. Кај останатите земји нема многу дрстични падови и раст низ текот на целиот период.

Графикон 33: Бруто формирањето на капитал како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021



Извор: The World Bank (2023) (f)

- **Домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП**

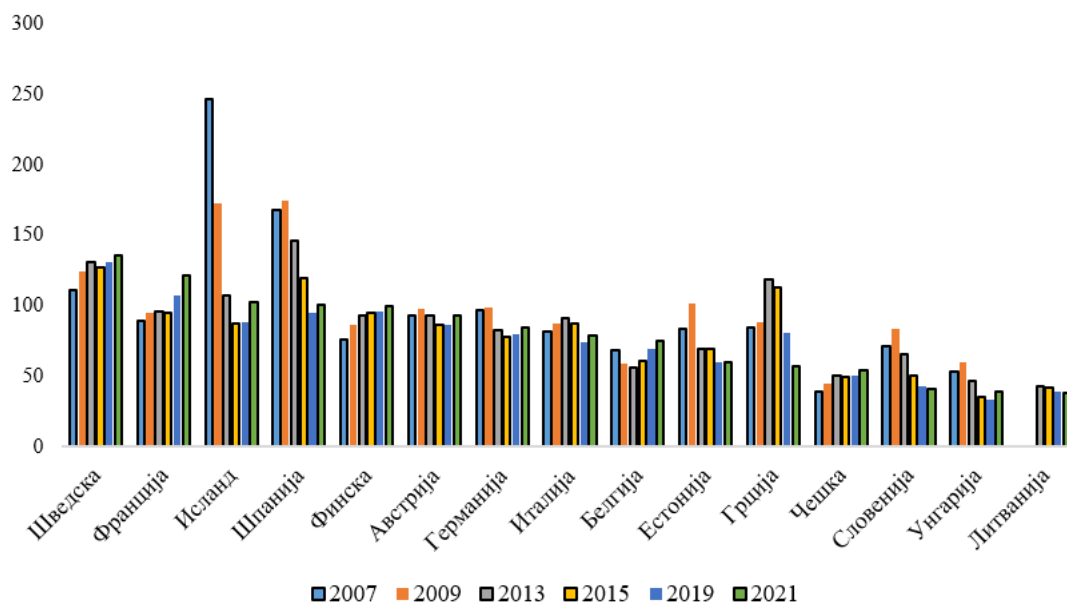
Овој показател покажува колку кредити (како процент од БДП) се издадени на приватниот сектор и на домаќинствата во рамките на една држава. Најчесто кога се анализира какво е влијанието на кредитната активност врз економскиот раст, како и генерално врз финансиската стабилност се користи овој показател. Во тој контекст, Amali and Ali Ejila (2023) го анализирале ефектот на кредитите издадени кон приватниот сектор врз економскиот раст преку користење на Unit Root тестот за стационарност и VECM методот, при што утврдиле позитивен ефект.

Дополнително, се пресметува на следниот начин:

$$\frac{\text{Домашен кредит за приватен сектор}}{\text{БДП}} * 100$$

Во графиконот подолу е прикажано движењето на домашен кредит кон приватен сектор како % од БДП за периодот 2007-2021. Најголем пад има во Исланд и Шпанија, а благ континуиран раст може да се забележи во Шведска. Останатите земји имаат речиси исто ниво низ текот на годините.

Графикон 34: Домашен кредит кон приватен сектор како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

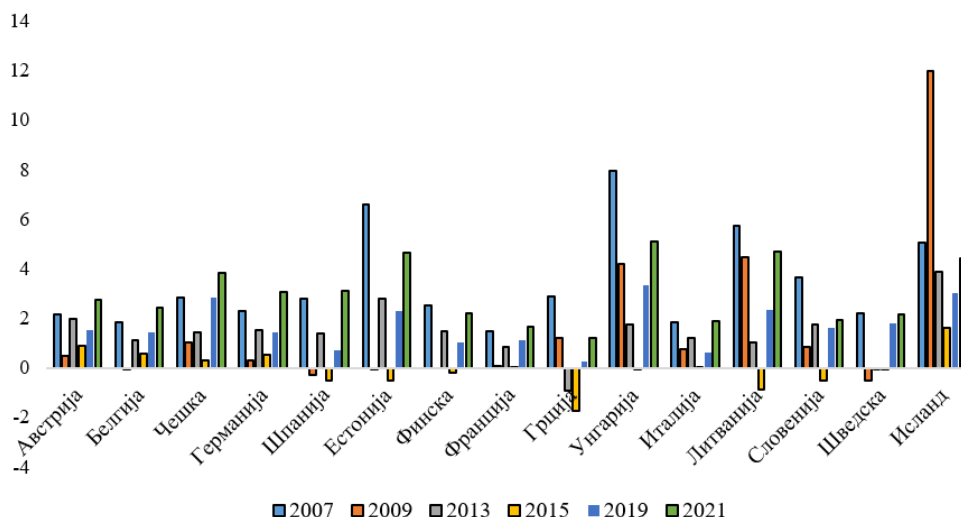


Извор: The World Bank (2023) (g)

- **Инфлација (годишно %)**

Инфлацијата се однесува на раст на цените на добрата и услугите во една држава, каде парите почнуваат да ја губат својата моќ. Инфлацијата се изразува како процентуален раст на цените и има големо влијание врз економијата, како и финансиската стабилност. Зголемувањето на стапките на инфлација има директен ефект врз трошоците за живот, врз бизнисите, кредитите, корпоративните и владини обврзници, како и врз различни други сегменти во економијата. Иако најчесто влијанието е негативно, сепак, зависно и од другите фактори во рамките на една држава, таа може да има и позитивен ефект. Питоа, во графиконот подолу е прикажано движењето на инфлацијата за периодот 2007-2021 година.

Графикон 35: Инфлација (годишно %) во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

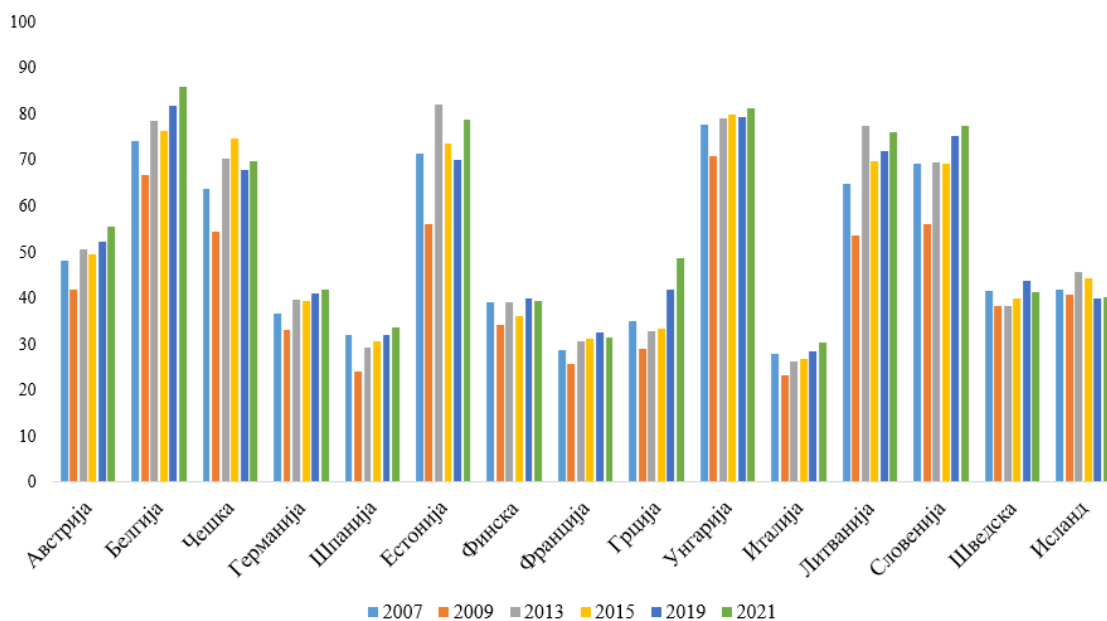


Извор: The World Bank (2023) (h)

- **Увоз на стоки и услуги како % од БДП**

Денешните економии се глобализирани, при што секоја земја е увозно зависна за одредени стоки или услуги. Токму затоа и националните политики за економски развој се формулираат на економиите на други земји, затоа што меѓународната економија придонесува кон зголемување на нивото на економски раст. Nemzawí and Umutoni (2021) утврдиле дека 1% зголемување на увозот придонесува кон 0.32% зголемување на БДП. Li, et al. (2003) утврдиле дека увозот на стоки и услуги има позитивен ефект врз економскиот раст во развиените економии, но негативен ефект во економиите во развој. Имајќи го во предвид двојното влијание кое го има увозот врз економскиот раст, ќе биде вклучена како варијабла во ова истражување за да се утврди каков е ефектот врз земјите кои се од интерес во истражувањето. Дополнително, како и за останатите варијабли, во продолжение е графиконот кој го покажува движењето на увозот во периодот 2007-2021 за сите петнаесет држави. Може да се забележи дека има пад за време на кризата 2007/2008, како и за време на корона пандемијата, но во останатиот период има благи флукуации.

Графикон 36: Увозот на стоки и услуги како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

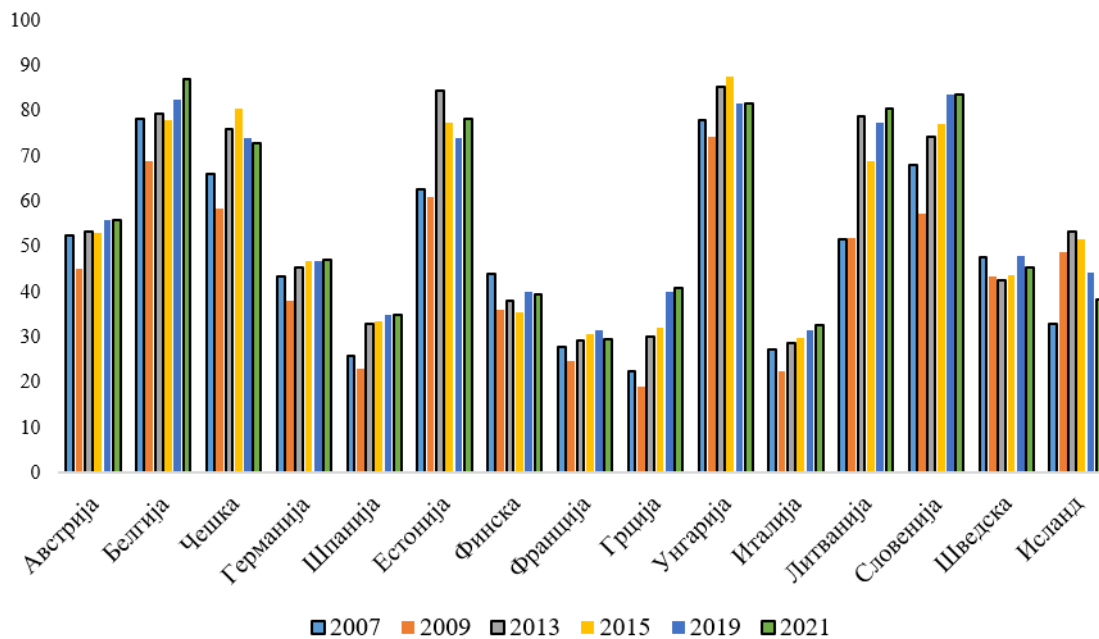


Извор: The World Bank (2023) (i)

- **Извоз на стоки и услуги како % од БДП**

Извозот е многу важен за економскиот раст на една земја. Колку повеќе извоз има, толку поголем е приливот на парични средства во државата. Постојат повеќе истражувања кои го потврдуваат позитивниот ефект, меѓутоа, како една од главните причини за помал извоз во некои држави се неконкурентните цени. Затоа државите треба да работат кон креирање на извозни политики кои ќе ги поттикнат и подржат домашните компании да станат конкурентни на светските пазари. Nunjra, et al. (2014) е пример од многуте истражувања кои го потврдуваат позитивниот ефект врз економскиот раст. Токму затоа, извозот е и предмет на интерес во ова истражување, бидејќи има директно влијание врз економскиот раст. Дополнително, во прилог е графичкиот приказ на извозот на стоки и услуги како % од БДП за периодот 2007-2021, каде може да се донесе истиот заклучок како и кај увозот, а тоа е дека во ситуации на економски и финансиски кризи, извозот е негативно погоден.

Графикон 37: Извозот на стоки и услуги како % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021

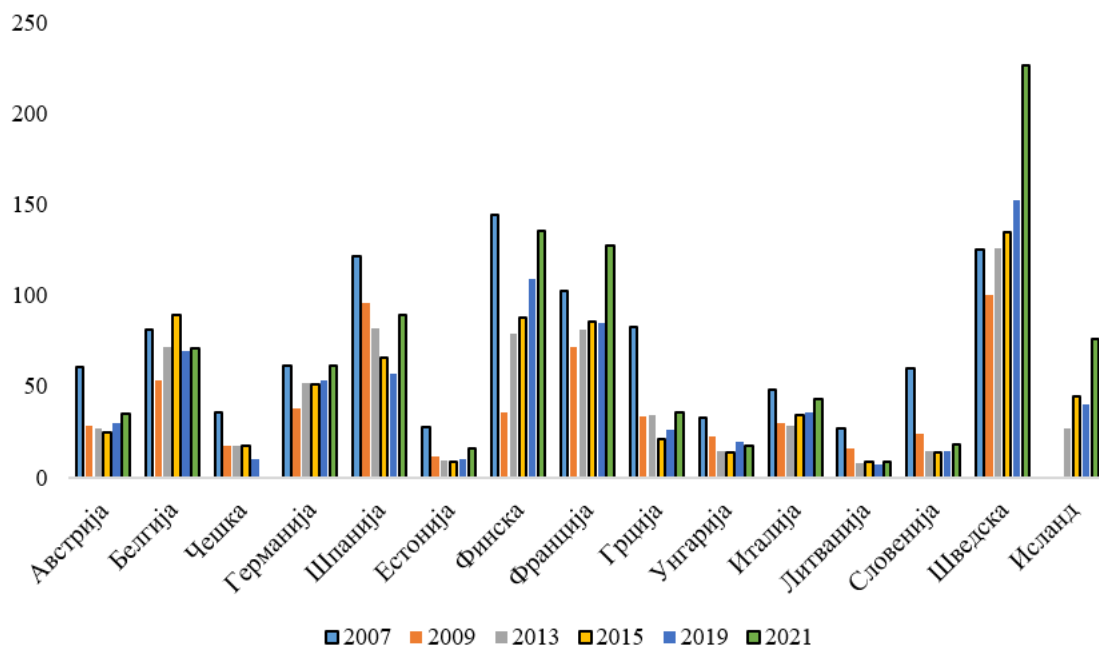


Извор: The World Bank (2023) (j)

- **Пазарна капитализација на котираните домашни компании како % од БДП**

Оваа варијабла ја покажува вкупната вредност на сите издадени акции во рамките на една држава, како процент од БДП. Имајќи во предвид дека целта на ова истражување е да се утврди влијанието на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал и економскиот раст, оваа варијабла е од особен интерес. Една од причините е што големите институционални инвеститори како пензиски и инвестициски фондови, а се повеќе и осигурителните компании, инвестираат во компании кои се добро котираны на берзата или оние кои имаат голема пазарна капитализација. Перформансите на овие компании може да има позитивен или негативен ефект врз инвестициските портфолија на институционалните инвеститори, со што на крај директно ќе се влијае на економскиот раст. Во тој контекст подолу е прикажана пазарната капитализација како процент од БДП за периодот 2007-2021 за секоја земја посебно. Овде може да се заклучи дека има големи флукутации во целиот период, што, подоцна преку емпириската анализа ќе се утврди каков е ефектот.

Графикон 38: Пазарната капитализација % од БДП во селектираните земји од OECD во периодот 2007-2021



Извор: The World Bank (2023) (k)

4.2 Податоци за вкупни средства на институционални инвеститори во земјите членки на OECD и селектирани Балкански земји

Пензиските заштеди стануваат многу важна компонента, имајќи во предвид дека пензиските средства се зголемија многу побрзо од БДП во последните дваесетина години. Според истражување направено од Организацијата за економска соработка и развој (OECD) во 2022 година, утврдено е дека пензиските средства во некои од земјите од OECD го имаат надминато збирот на БДП на сите земји на OECD на крајот на 2021 година. Сепак, зголемувањето на средствата на пензиските фондови не е толку значајно во некои земји како што се Албанија, Грција, Србија. Низ текот на годините, средствата на пензиските фондови го продолжиле својот нагорен тренд, достигнувајќи 60.6 трилиони американски долари на крајот на 2021 година (OECD, 2023). Дополнително, според извештај од OECD (2021) (a), во повеќето држави, осигурителните компании за животна осигурување најголем дел од своите портфолија ги инвестирале во обврзници (околу 50%). Главна причина што инвестираат во хартии од вредност со фиксен приход е за да ги усогласат нивните долгорочни обврски и да имаат стабилен и редовен извор на приход. Сепак во 2020 година, поради ниските каматни стапки, некои држави како Белгија, ги намалиле инвестициите во обврзници (од 50% во 2019 на 46%) со цел да остварат поголеми приноси преку инвестирање во други инструменти. Притоа, некои од државите своите средства почнале да ги

инвестираат во инфраструктура (недвижен имот). Во просек и осигурителните компании за неживотно осигурување, 52% од своите средства ги инвестирале во записи и обврзници. Неживотните осигурителни компании инвестирале најмногу во обврзници во Унгарија (84%), главно во државни обврзници. Осигурителните компании за неживотно осигурување исто така имаат тенденција да чуваат повеќе готовина и депозити (14% од вкупните средства), споредбено со осигурителните компании за животно осигурување (9% од вкупните средства). Неживотните осигурителни компании во голема мера поседуваат ликвидни финансиски инструменти за да одговараат на нивната структура на обврски која има пократок рок отколку осигурителните компании за животно осигурување.

4.2.1 Односот помеѓу вкупните средства на институционалните инвеститори и растот на БДП во одбраните земји во истражувањето

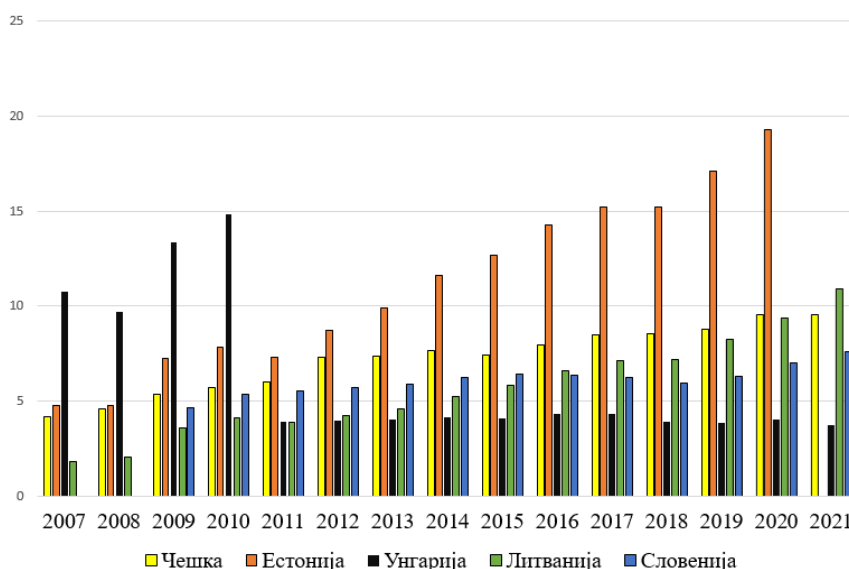
Пред да се направи емпириската анализа и да се спроведат емпириските тестови, при секое истражување важно е дескриптивно да се објаснат и прикажат главните варијабли во истражувањето. Имајќи во предвид дека во оваа дисертација од интерес се средствата на институционалните инвеститори, односно средствата на пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови, во овој дел графички ќе бидат прикажани нивните средства како процент од БДП во периодот од 2007-2021 година за Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска и Исланд. Притоа, кога станува збор за институционалните инвеститори, важно е да се анализира дали нивните средства како процент од БДП растат во ниво со растот на БДП или пак драстично отстапуваат. Оваа анализа е важна за да се утврди дали овие институционални инвеститори растат многу брзо или пак многу споро, со цел да се преземат мерки нивниот раст да се стабилизира.

Во ова истражување сите земји кои се вклучени во анализата се земји членки на OECD. Сепак, некои од овие земји припаѓаат во групата на земји кои го поминаа процесот на транзиција. Деведесетите години на минатиот век беше период кога многу земји од Централна и Источна Европа се претворија во демократски и капиталистички нации што придонесе кон трансформирање на нивната институционална рамка и имаше големо влијание врз нивната социо-економска положба, како и врз нивниот економски развој (Dragos, et al, 2009). Во овие земји главни финансиски институции пред транзицијата беа банките, но процесот на транзиција придонесе кон поголеми промени во финансискиот сектор и поголема улога на небанкарски финансиски институции. Согласно земјите вклучени во истражувањето, во групата на поранешни земји во транзиција се Чешка, Унгарија, Естонија, Литванија и Словенија. Во групата на постари членки на Европската Унија се Австрија, Белгија, Германија, Шпанија, Финска, Франција, Грција, Италија, Шведска и Исланд.

Во Графикон 39 се прикажани средствата на пензиските фондови како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021. Во 2007 година, средствата на пензиските фондови како процент од БДП биле со највисока вредност во Унгарија, 10.75%, додека најмала вредност во истата година има во

Литванија 1.79%. Во 2021 година ситуацијата е обратна, односно највисоката вредност е забележана во Литванија, 10.93%, додека најмалата вредност е во Унгарија, 3.75%. Ваквото подобрување во Литванија е како резултат на пензискиот систем кој се состои од три столба во кои пензиите различно се закумулираат. Првиот столб е државниот систем за социјално осигурување. Во 2019 година во вториот столб се воведени нови извори на финансирање, приватен придонес (3% од бруто платата), придонесот на државата (1.5% од националната просечна плата). Третиот столб е доброволен придонес во пензискиот фонд каде што може да учествуваат сите и оние кои не се учествуваат во првиот и вториот столб (European Commission, 2023). Во Унгарија, во 2010 година средствата на пензиските фондови изнесувале 14.82% од БДП. Веќе во 2011 година тие драстично се намалиле на 3.9%. Ова е како резултат на новите регулативи кои биле воведени во 2010 година, кога задолжителните плаќања во приватните фондови биле прекинати и повеќето пари кои ги содржеле биле национализирани (Dunai, 2014). Во останатите земји нема некои поголеми флукуации низ текот на годините, каде што просекот во Чешка изнесувал 7.2%, а во Словенија 5.2%. Во Естонија има значително зголемување во наведениот период, со вредност од 4.75% во 2007 и 19.31% во 2020 година. Во Естонија пензискиот систем се состои од три столба, државна пензија, задолжителна финансирана пензија и дополнителна финансирана пензија. Притоа, естонската влада има предложено неколку промени во нејзиниот пензиски систем, вклучително врзување на старосната граница за пензионирање со очекуваниот животен век и правење на државната пензија помалку зависна од приходите (Piirtis, et al., 2017).

Графикон 39: Средства на пензиски фондови како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021

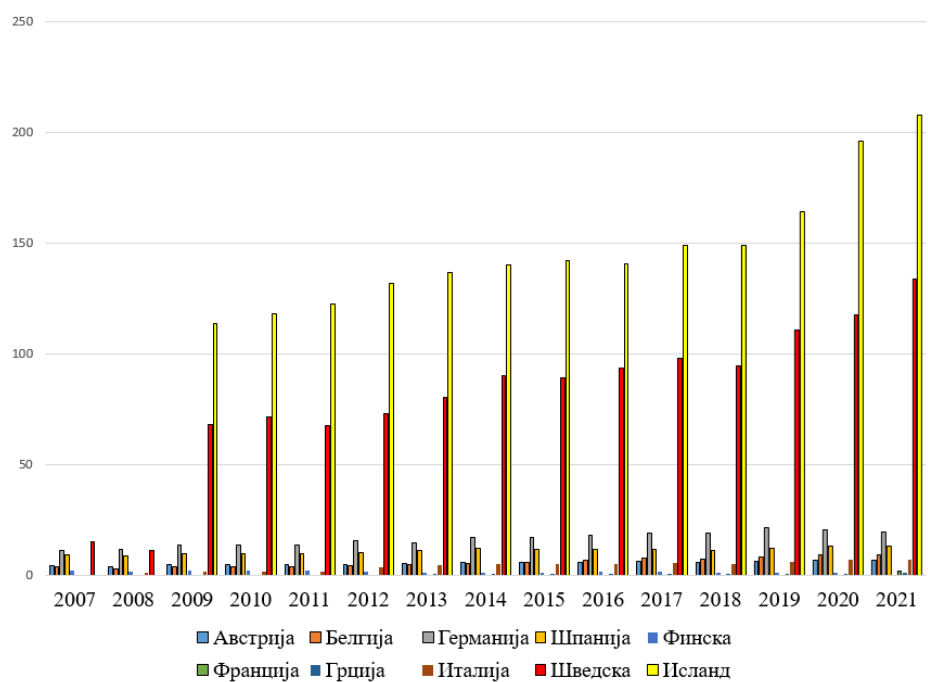


Извор: Funded Pensions Indicators-OECD (2023)

Во однос на постарите земји членки на ЕУ, средствата на пензиските фондови како процент од БДП имаат највисока вредност во Исланд и Шведска. Во 2021 година во Исланд изнесувале 207.86%, а во Шведска 134.02%. Споредбено со

овие земји, многу мали вредности се евидентирани во Франција (1.9% во 2021 година) и Грција (1.01% во 2021 година). Во нордиските земји како Исланд и Шведска, задолжителните пензиски шеми со професионални дефинирани придонеси биле наменети за го решат проблемот со недоволното штедење. Пензиската реформа во Шведска во 1993 година има придонесено за повисоки заштеди на домаќинствата, додека во Исланд ваквите реформи биле спроведени во 1970 година. Поради долгата историја на високи задолжителни пензиски заштеди во целосно финансираните професионални пензиски фондови, исландскиот пензиски систем е меѓу најголемите на меѓународно ниво. Вкупни средства надминуваат 200% од БДП, што е најголема вредност помеѓу земјите членки на ОЕСД. Главните реформи кои беа спроведени во исландскиот пензиски систем беа за да се усогласат разликите кои постоеле помеѓу платите и пензиите во јавниот и приватниот сектор. На тој начин платите во јавниот сектор би се зголемиле во однос на стапките на приватниот сектор и придонесите би се зголемиле во приватниот сектор и би станале еднакви со оние во јавниот сектор (Jensen, et al., 2023). Во споредба со овие земји грчкиот пензиски систем е еден од понефункционалните во рамките на ЕУ. Пензискиот систем во Грција се смета за скап и дисторзивен и има придонесено за фискалните проблеми во државата и го има обесхрабрено учеството на работната сила. Иако биле направени поголем број на обиди за реформирање на системот, сепак сите пропаднаа поради недостиг на имплементација, различни интерни и екстерни притисоци, како и судски пресуди. Еден од главните проблеми во Грција е фактот што стапките на социјалните придонеси се над просекот во еврозоната, меѓутоа приходите од придонеси се ниски во споредба со останатите европски земји (Kangur, et al., 2021). Во останатите европски земји нема некои значителни флукуации низ годините. Во Германија просекот на средствата на пензиските фондови како процент од БДП за периодот 2007-2021 година изнесувал 16.4%, во Австрија 5.5%, во Шпанија 11.1%, во Италија 4.12%.

Графикон 40: Средства на пензиски фондови како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021



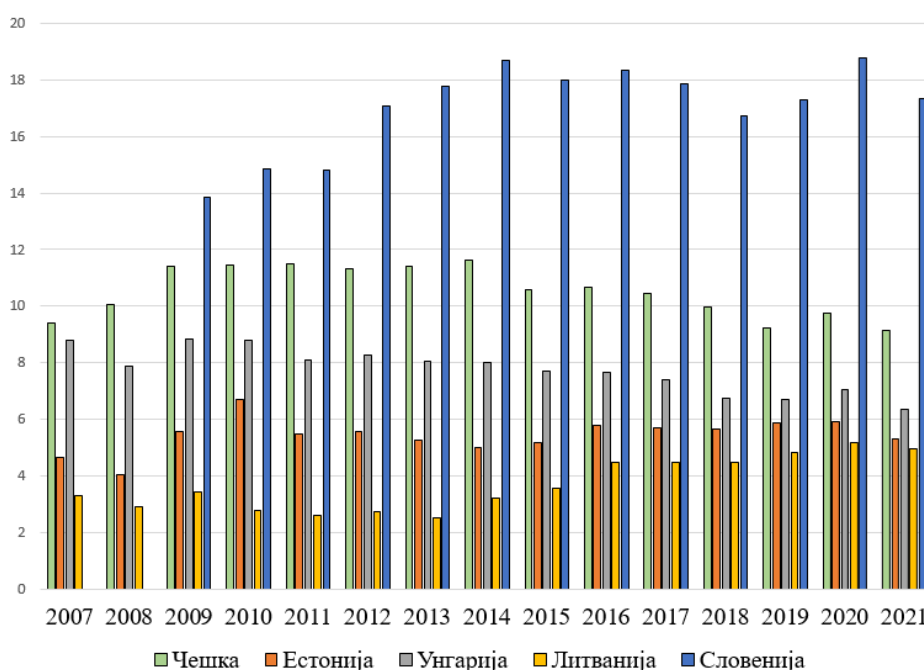
Извор: Funded Pensions Indicators-OECD (2023)

Осигурителниот сектор е многу важен дел од финансиските системи и економиите на сите напредни економии. Сепак, во поранешните земји во транзиција улогата на овој сектор се многу повеќе разликува во споредба со напредните економии. Во поранешните земји во транзиција улогата на осигурителниот сектор станува значителна во периодот на раните деведесети години на минатиот век. Во тој контекст, Brokešová, et al. (2014) во нивното истражување имаат утврдено дека во периодот од 1995-2010 година развојот на осигурителните пазари во поранешните земји во транзиција бил поттикнат од различни детерминанти од оние кои ја поттикнуваат осигурителната индустрија во напредните економии. Притоа, како главни детерминанти се издвојуваат инфлацијата, возраста, степенот на урбанизација, системот за социјално осигурување како и стапката на криминал.

Во Графикон 41 се прикажани средствата на осигурителните компании како процент од БДП за поранешните земји во транзиција за периодот 2007-2021 година. Она што е карактеристично за сите земји е тоа што кај сите нив средстватата се во константно ниво, без драстични флукуации низ наведениот период. Во тој контекст, просекот на средствата во Чешка изнесувал 10.5%, во Естонија 5.4%, во Унгарија 7.8%, во Литванија 3.7% и во Словенија 14.8%. Највисоки се вредностите во Словенија. Веќе во 2021 година, словенечките осигурителни компании имаат остварено над 2,450 милиони евра бруто премии, што е 2.5% повеќе од претходната година, од кои 1935 милиони евра (79%) се однесуваат на физички лица и 515 милиони евра (21%) на правни лица. Податоците за бруто штети од осигурување покажуваат дека вкупно исплатените бруто штети изнесуваат 1.549,4 милиони евра

(1.4% повеќе од претходната година), од кои 1.333 милиони евра (86%) се однесуваат на физички лица и 216.4 милиони евра (14%) на правни лица. Во однос на физичките лица најголем износ на отпишани бруто премии е забележан за доброволно здравствено осигурување и осигурување на живот, потоа следува осигурување од одговорност и моторни возила (Срnić, 2022). Во Литванија може да се забележат најниските вредности на средства на осигурителните компании во споредба со другите земји. Сепак од 2013 година има благо зголемување, од 2.54% на 4.97% во 2021 година. Во 2021 година литванскиот осигурителен пазар успешно ги надмина предизвиците наметнати од корона пандемијата, при што ја завршија годината со стапка на раст од 9%. Пазарот на осигурување на живот пораснал за 9.8%, односно на 319.3 милиони евра, додека премиите за неживотно осигурување на крајот на годината изнесувале 721.4 милиони евра. Релативно скромниот раст на вредноста на активата на осигурителните друштва во 2021 година е како резултат на политиките за дивиденда за време на пандемијата, при што за да се управува со неизвесноста за влијанието на пандемијата врз финансискиот сектор, на претпријатијата им било препорачано да не ја распределуваат добивката остварена во 2019 година за исплата на дивиденди или за откуп нивните акции во 2020 година (Lietuvos Bankas, 2022).

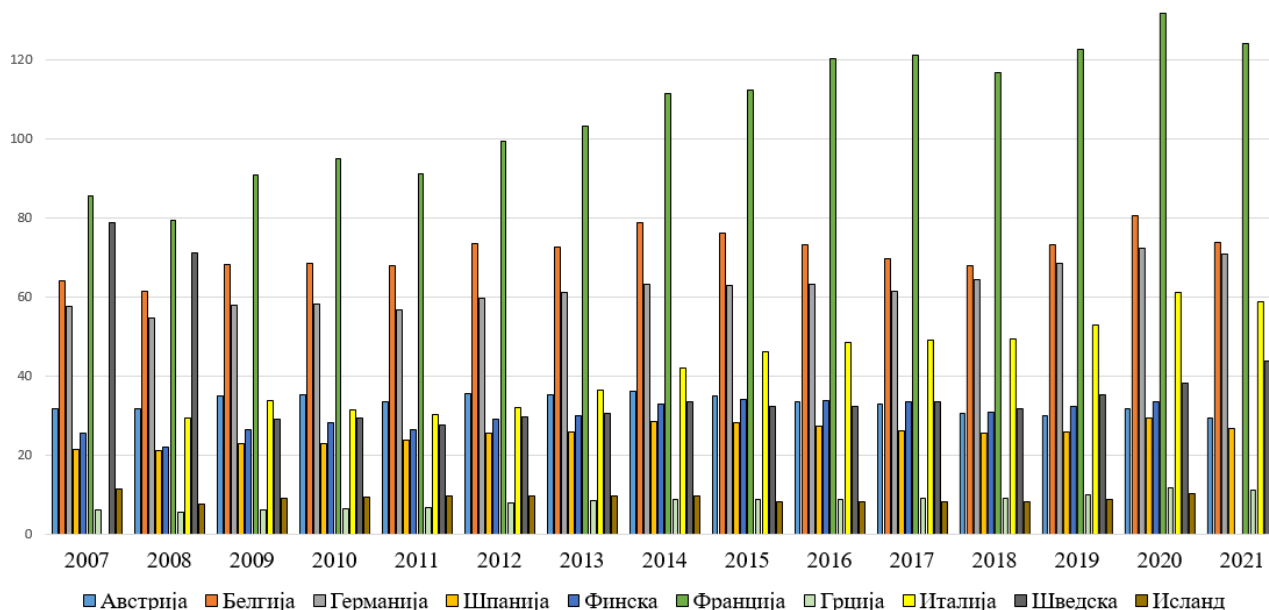
Графикон 41: Средства на осигурителните компании како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021



Извор: The World Bank (2023) (e)

Во Графикон 42 се прикажани средствата на осигурителните компании како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021 година. Според анализа направена од страна на ОЕСД (2022) (а), во декември 2021 година инфлацијата има достигнато највисоко ниво во последните 30 години, достигнувајќи 6.6% во областа на ОЕСД. Порастот на инфлацијата особено има влијание на инвестициските перформанси на некои класи на средства, како што се оние што обезбедуваат фиксен номинален прилив на приход. Пониските или негативните инвестициски перформанси што ги забележаа некои осигурителни компании во 2021 година исто така може да бидат како резултат на нереализирани загуби на обврзници. Од земјите прикажани во графиконот Франција има најголем процент на средства на осигурителни компании како процент од БДП, со раст низ текот на годините. Во 2007 година средствата изнесувале 85.5% од БДП, додека во 2021 година оваа вредност пораснала на 124.23%. Во 2021 година, Франција се сметаше за водечки осигурителен пазар во Европа со вкупен биланс од 3,156 милјарди евра. Во текот на оваа година поволното макроекономско и финансиско опкружување доведе до зголемување на билансот на осигурување за 2.2%. Зголемените каматни стапки и перформансите на берзата придонесоа кон зголемување на вредноста на акциите, што придонесе кон зголемување на инвестициите во акции од страна на француските осигурителни компании (АСРР, 2021). Од останатите прикажани земји, на најниско ниво се Грција и Исланд. Во Грција во 2007 година средствата изнесувале 5.98% од БДП, а во 2021 година 11.13%. Ова укажува дека нема некој значителен раст во овој период. Ситуацијата е слична во Исланд, каде што во 2007 година средствата изнесувале 11.39% од БДП, за веќе во 2021 година оваа вредност да се намали на 9.65%. Овде важно е да се спомене дека белгискиот и германскиот осигурителен сектор е многу подобар во споредба со останатите европски земји како што се финскиот, шведскиот и австрискиот. Она што е карактеристично за осигурителниот сектор во Белгија и Германија е фактот што средствата на осигурителните компании бележат благ раст низ годините, каде што просекот за периодот 2007-2021 во Белгија изнесувал 71.3%, додека во Германија 62.15%.

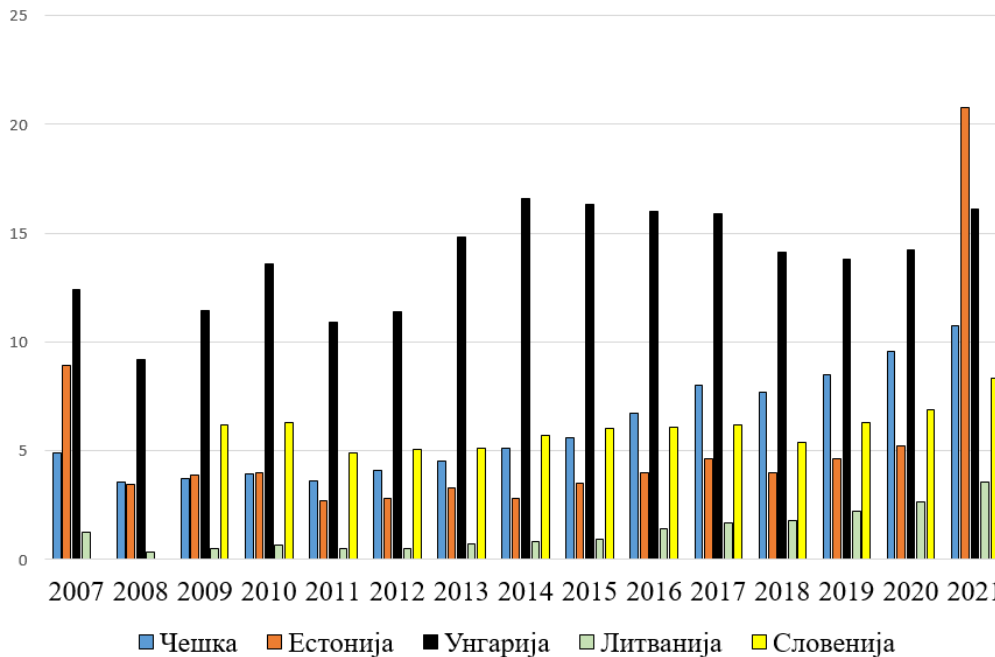
Графикон 42: Средства на осигурителните компании како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021



Извор: The World Bank (2023) (e)

Инвестициските фондови се финансиски институции чија главна цел е да приберат капитал од инвеститорите и да го инвестираат тој капитал колективно преку портфолио на финансиски инструменти како што се акции, обврзници и други хартии од вредност. Тие се многу важни на финансиските пазари затоа што овозможуваат институционални и лични заштеди како заеми на компании и проекти кои придонесуваат за раст и создавање на работни места. Како дел од Унијата на пазари на капитал, во ЕУ се воведени повеќе мерки за диверзификација на финансирањето на бизнисите, зајакнување на прекуграничните текови на капитал и обезбедување на инвеститорите подобри можности за инвестирање (European Commission, 2023 (a)). Сепак, во споредба со останатите институционални инвеститори (пензиски фондови и осигурителни компании), инвестициските фондови се многу помали. Меѓутоа во последните неколку години може да се забележи нивен континуиран раст и поголема застапеност во финансиските пазари во повеќето држави. Од поранешните земји во транзиција, средствата на пензиските фондови како процент од БДП се највисоки во Унгарија во периодот од 2007-2021 година. Од она што може да се види во Графикон 43, во 2021 година има дрстичен раст на средствата во Естонија, 20.79%, споредбено со 2007 година кога биле само 8.91%. Од земјите прикажани во овој графикон, во Литванија иако има благ раст сепак, средствата на инвестициските фондови се најниски, 3.56% во 2021 година.

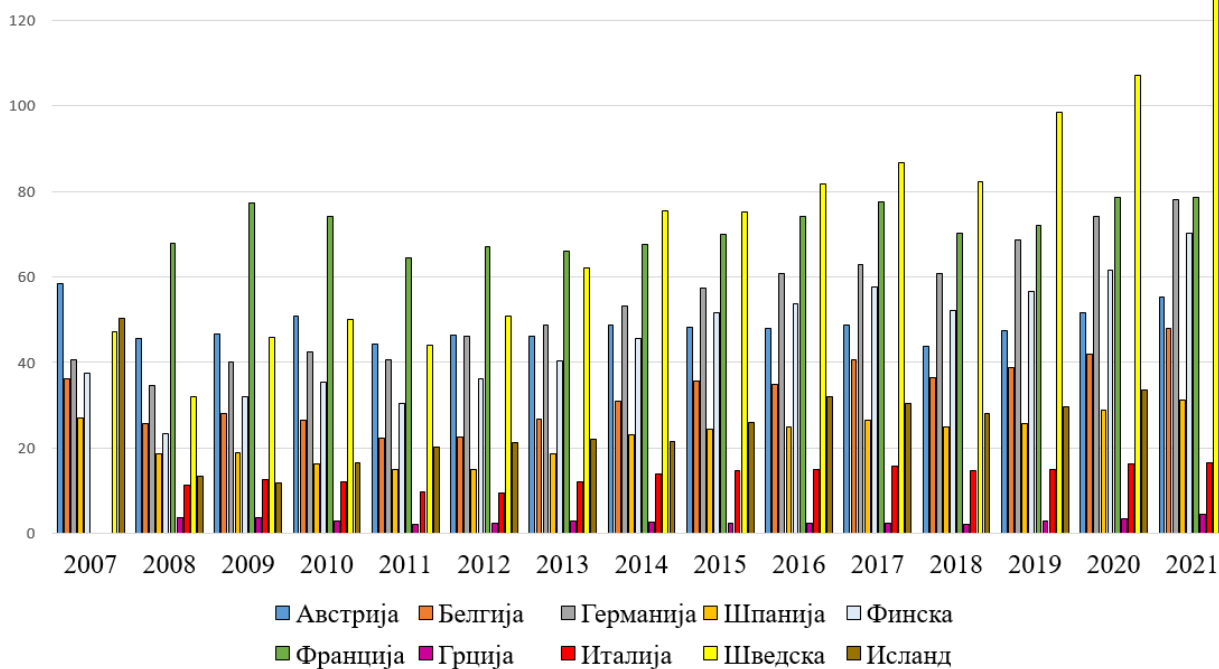
Графикон 43: Средства на инвестициски фондови како процент од БДП за поранешни земји во транзиција за периодот 2007-2021



Извор: Investment funds statistics-OECD (2023)

Во споредба со поранешните земји во транзиција, кај постарите земји членки на ЕУ, средствата на инвестициските фондови како процент од БДП се многу повисоки (со исклучок на Грција). Најкарактеристичен раст може да се забележи во Шведска, каде што во 2007 година средствата изнесувале 47.1%, додека во 2021 година пораснале на 125.2%. Континуирано зголемување има и во Финска, од 37.34% во 2007 година на 70.22% во 2021. Во останатите земји може да се забележи благо зголемување низ годините, за разлика од Исланд каде што има опаѓање од 50.22% во 2007 година на 38.23% во 2021 година. Она што е важно да се спомене за инвестициските фондови во европските земји е тоа што е донесен Закон за инвестициски фондови преку кој се регулира основањето и управувањето со инвестициските фондови. Поконкретно, во рамките на ЕУ во 2021 година е создаден фондот InvestEU преку кој се финансираат приватни и јавни инвестиции во четири области на политики кои претставуваат важни приоритети за Унијата и носат висока додадена вредност на ЕУ: одржлива инфраструктура, истражување, иновации и дигитализација, мали и средни бизниси и социјални инвестиции и вештини. Буџетската рамка од 26.2 милјарди евра е поделена на 9.9 милјарди евра за одржлива инфраструктура, 6.6 милјарди евра за истражување, иновации и дигитализација, 6.9 милјарди за мали и средни бизниси и 2.8 милјарди за социјални инвестиции и вештини (European Union, 2023). Оттука може да се заклучи дека инвестициските фондови ќе станат едни од поголемите и позначајните институционални инвеститори во Европа, бидејќи интересот за нив станува се поголем, а со тоа и ефектот кој го имаат врз финансиските пазари.

Графикон 44: Средства на инвестициски фондови како процент од БДП за постари земји членки на ЕУ за периодот 2007-2021



Извор: Investment funds statistics-OECD (2023)

4.3 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст

Користени податоци и дефинирање на варијабли

Како што беше споменато во главата погоре главни варијабли кои се користат во истражувањето се раст на БДП по глава на жител (% годишно), средства на пензиски фондови како % од БДП, средства на осигурителни компании како % од БДП, средства на инвестициски фондови како % од БДП, бруто формирање на капитал како % од БДП, домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП, инфлација (годишно %), увоз на стоки и услуги како % од БДП, извоз на стоки и услуги како % од БДП и пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП. Во табелата подолу се прикажани називите на секоја од споменатите варијабли кои ќе бидат искористени при спроведувањето на емпириската анализа:

Табела 12: Скратен назив на варијаблите користени во истражувањето

раст на БДП по глава на жител (% годишно)	GDPC
средства на пензиски фондови како % од БДП	PFA
средства на осигурителни компании како % од БДП	ICA
средства на инвестициски фондови како % од БДП	IFA
брuto формирање на капитал како % од БДП	GFCF
домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП	DCPS/GDP
инфлација (годишно %)	INFL
увоз на стоки и услуги како % од БДП	IM
извоз на стоки и услуги како % од БДП	EX
пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП	MC
вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции	STTR

Првиот чекор во емпијската анализа е да се утврди влијанието на секој институционален инвеститор врз економскиот раст. Притоа, во првиот модел ќе се анализира какво е влијанието на средствата на пензиските фондови како процент од БДП (PFA_{it}), бруто формирањето капитал како процент од БДП ($GFCF_{it}$), домашниот кредит на приватниот сектор како процент од БДП ($DCPS/GDP_{it}$), инфлацијата како процент годишно ($INFL_{it}$), увозот на стоки и услуги како процент од БДП (IM_{it}), извозот на стоки и услуги како % од БДП (EX_{it}), и пазарната капитализација како % од БДП (MC_{it}), врз растот на БДП по глава на жител ($GDPCG_{it}$). Во вториот модел ќе се анализира влијанието на средствата на осигурителните компании како процент од БДП (ICA_{it}) заедно со останатите веќе споменати варијабли врз растот на БДП по глава на жител ($GDPC_{it}$), додека во третиот модел ќе се анализира влијанието на средствата на инвестициските фондови како процент од БДП (IFA_{it}), заедно со останатите варијабли врз растот на БДП по глава на жител ($GDPC_{it}$). Откако ќе се добијат резултатите ќе се направи компарација и ќе се утврди кој институционален инвеститор најмногу придонесува за економски раст.

Примерокот на земји во истражувањето се состои од Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска, Исланд. Периодот на истражувањето е од 2007-2021 година.

Сите овие земји се членки на Организацијата за економска соработка и развој (ОЕСД), организација која е составена од повеќе земји членки, кои пред се припаѓаат во категорија на поразвиени земји. Целта на оваа организација е да ги поттикне сите земји-членки да работат заедно кон постигнување на заеднички цели, како што се економски раст и одржлив развој. Членството во ОЕСД означува посветеност на заедничките вредности како што се демократијата, пазарната економија и владеењето на правото. Како членка на ОЕСД, земјите имаат платформа за учество во глобалните дискусии и преговори за економски и социјални прашања. Ова може да им помогне да обликуваат меѓународни договори и политики кои влијаат на нивните национални интереси. Важно е да се напомене дека да се биде член на ОЕСД не гарантира економски успех или имплицира дека една земја ги решила сите свои предизвици. Сепак, обезбедува рамка за соработка

и споделување знаење што може да придонесе за развојот и формулирањето на политиките на земјата.

Овде се наметнува и прашањето, зошто токму овие земји се цел на истражувањето?! Имајќи во предвид дека станува збор за развиени земји, а исто така не постои литература која што детално го истражува влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст, ова истражување ќе придонесе да се сфати улогата и влијанието што институционалните инвеститори го играат во овие земји. Сепак, по добивањето на соодветните резултати, со ова истражување ќе се придонесе за дополнување на лимитираната литература поврзана со оваа тема. Исто така, ќе помогне да се направи компаративна анализа со земји во развој како што е Р.С.Македонија, за која има не само ограничена литература, туку и ограничена база на податоци. Исто така, резултатите ќе помогнат во можностите за создавање на насоки на развој на институционалните инвеститори во пазари како што е македонскиот.

Економетриски модели

Модел 1: $GDPCG_{it} = constant + PFA_{it} + GFCF_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 2: $GDPCG_{it} = constant + ICA_{it} + GFCF_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 3: $GDPCG_{it} = constant + IFA_{it} + GFCF_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

4.3.1 Корелациона анализа

Корелацијата како статистичка мерка ја прикажува поврзаноста помеѓу две променливи, односно го квантифицира степенот до кој промените во една променлива се поврзани со промените во друга променлива. Вредностите на корелацијата се движат од -1 до +1. Доколку коефициентот има позитивен знак и е блиску до вредноста 1, тоа укажува на силна позитивна врска, што укажува дека со зголемувањето на вредноста на една променлива и другата променлива има тенденција да се зголемува. Во обратна ситуација, доколку коефициентот има негативен знак и вредност блиску до -1, тоа означува силна негативна врска, односно, зголемувањето на вредноста на една променлива значи намалување на вредноста на друга променлива. Доколку вредноста на корелација е 0, тоа значи слаба или никаква поврзаност помеѓу варијаблите. Дополнително, корелацијата покрај тоа што ја покажува силата на врската помеѓу променливите, ја покажува и насоката на врската. Односно, позитивна корелација значи дека и двете променливие движат во иста насока, ако едната се зголемува и другата се зголемува или ако едната се намалува и другата се намалува. Доколку корелацијата е негативна, тоа укажува дека променливите се движат во спротивна насока. Пример, корелација од $r = -0.8$ сугерира силна, негативна поврзаност помеѓу двете променливи, додека корелација од $r = 0.4$ сугерира слаба, позитивна асоцијација (Zaid, 2015). Сепак, она што е важно да се спомене е дека корелацијата ја дава само

големата слика, но не имплицира причинско-последична врска. Корелацијата ја покажува поврзаноста, но не определува дали промените во една променлива предизвикуваат промени во друга променлива. Корелацијата, заедно со интерпретација на другите статистички мерки помага во понатамошна и подлабока анализа.

Во однос на резултатите прикажани во Табела 13, кои се однесуваат на Модел 1, помеѓу растот на БДП по глава на жител и средствата на пензиските фондови е детектирана слаба, негативна поврзаност, исто и помеѓу растот на БДП по глава на жител и домашниот кредит кон приватниот сектор/БДП. Помеѓу растот на БДП по глава на жител и инфлацијата е детектирана слаба позитивна поврзаност, што е случај и за увозот и извозот на стоки и услуги (како % од БДП). Помеѓу растот на БДП по глава на жител и пазарната капитализација е детектирана негативна слаба поврзаност. Дополнително, помеѓу средствата на пензиските фондови (како % од БДП) и растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето на капитал, увозот и извозот на стоки и услуги (како % од БДП) е детектирана негативна, слаба поврзаност, додека помеѓу средствата на пензиските фондови (како % од БДП) и инфлацијата, како и пазарната капитализација е детектирана слаба, позитивна поврзаност. Помеѓу бруто формирањето капитал и растот на БДП по глава на жител, инфлацијата, увозот и извозот на стоки и услуги (како % од БДП) и пазарната капитализација е детектирана слаба позитивна поврзаност, а само со средствата на пензиските фондови и кредитот кон приватниот сектор е детектирана слаба, негативна поврзаност. Помеѓу домашниот кредит за приватниот сектор и растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето на капитал, инфлацијата, е детектирана негативна, слаба поврзаност, додека со увозот и извозот на стоки и услуги (како % од БДП) е детектирана негативна, силна поврзаност. Помеѓу инфлацијата и сите останати променливи во Модел 1 е детектирана слаба, позитивна поврзаност, освен помеѓу инфлацијата и кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација каде е детектирана негативна, слаба поврзаност. Помеѓу увозот на стоки и услуги (како % од БДП) и средствата на пензиските фондови и пазарната капитализација е детектирана слаба, негативна поврзаност, додека со кредитот кон домашниот сектор, негативна, силна поврзаност. Со растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето капитал и инфлацијата е детектирана слаба, позитивна поврзаност, додека помеѓу увозот на стоки и услуги (како % од БДП) и извозот на стоки и услуги (како % од БДП) е детектираната силна, позитивна поврзаност. Дополнително, помеѓу извозот на стоки и услуги (како % од БДП) и растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето на капитал и инфлацијата е детектирана слаба, позитивна поврзаност. Помеѓу извозот на стоки и услуги (како % од БДП) и увозот на стоки и услуги (како % од БДП) е детектирана силна, позитивна поврзаност. Негативна и слаба поврзаност е детектирана помеѓу извозот на стоки и услуги (како % од БДП) и средствата на пензиските фондови, како и пазарната капитализација, а негативна и силна поврзаност помеѓу извозот на стоки и услуги (како % од БДП) и кредитот кон домашниот сектор. Во однос на корелацијата на пазарната капитализација со останатите варијабли, слаба, негативна поврзаност е детектирана со растот на БДП по глава на жител, инфлацијата, увозот на стоки и услуги (како % од БДП) и извозот на стоки и услуги (како % од БДП), додека слаба, позитивна поврзаност е детектирана со средствата на пензиските фондови и бруто формирањето на капитал, а силна, позитивна поврзаност со кредитот кон домашниот сектор.

Табела 13: Корелација помеѓу променливите за Модел 1

	GDPCG	PFA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
GDPCG	1.000000	-0.010485	0.047760	-0.265030	0.192316	0.282873	0.284224	-0.040277
PFA	-0.010485	1.000000	-0.006701	0.347205	0.092250	-0.221240	-0.182202	0.345670
GFCF	0.047760	-0.006701	1.000000	-0.119880	0.390772	0.358409	0.342599	0.157353
DCPS...	-0.265030	0.347205	-0.119880	1.000000	-0.120572	-0.741719	-0.750838	0.615970
INFL	0.192316	0.092250	0.390772	-0.120572	1.000000	0.302526	0.273516	-0.156675
IM	0.282873	-0.221240	0.358409	-0.741719	0.302526	1.000000	0.986570	-0.425693
EX	0.284224	-0.182202	0.342599	-0.750838	0.273516	0.986570	1.000000	-0.430153
MC	-0.040277	0.345670	0.157353	0.615970	-0.156675	-0.425693	-0.430153	1.000000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Во однос на резултатите прикажани во Табела 14, кои се однесуваат на Модел 2, помеѓу растот на БДП по глава на жител, средствата на осигурителните компании, кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација е детектирана слаба, негативна поврзаност, додека со останатите варијабли како што се бруто формирањето на капитал, инфлацијата, увозот и извозот на стоки (како % од БДП) е детектирана слаба, позитивна поврзаност. Помеѓу средствата на осигурителните компании, растот на БДП по глава на жител, инфлацијата, увозот и извозот на стоки (како % од БДП) е детектирана слаба, негативна поврзаност, а слаба, позитивна поврзаност со бруто формирањето на капитал, кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација. Во однос на бруто формирањето на капитал, слаба, позитивна поврзаност е детектирана со сите останати варијабли, освен со кредитот кон домашниот сектор, каде корелацијата е слаба и негативна. Во однос на кредитот кон домашниот сектор, слаба, негативна поврзаност е детектирана со растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето на капитал и инфлацијата, а силна, негативна поврзаност со увозот и извозот на стоки (како % од БДП). Дополнително, слаба, позитивна поврзаност е детектирана помеѓу кредитот кон домашниот сектор и средствата на осигурителните компании и пазарната капитализација. Помеѓу инфлацијата, средствата на осигурителните компании, кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација постои слаба, негативна поврзаност, додека, слаба позитивна поврзаност постои помеѓу инфлацијата, бруто формирањето на капитал, увозот и извозот на стоки (како % од БДП). Корелацијата кај увозот и извозот на стоки (како % од БДП) со останатите варијабли покажува слични резултати, слаба, негативна поврзаност со средствата на осигурителните компании и пазарната капитализација, силна, негативна поврзаност со кредитот кон домашниот сектор и слаба, позитивна поврзаност со растот на БДП по глава на жител и инфлацијата. На крај, пазарната капитализација е негативно, слабо поврзана со растот на БДП по глава на жител, инфлацијата, увозот и извозот на стоки (како % од БДП) и инфлацијата, а слабо позитивно поврзана со средствата на осигурителните компании, бруто формирањето на капитал и кредитот кон домашниот сектор.

Табела 14: Корелација помеѓу променливите за Модел 2

	GDPCG	ICA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
GDPCG	1.000000	-0.093818	0.121939	-0.302700	0.177702	0.320416	0.328406	-0.060071
ICA	-0.093818	1.000000	0.047557	0.232527	-0.217731	-0.339673	-0.331477	0.523432
GFCF	0.121939	0.047557	1.000000	-0.143203	0.363295	0.342690	0.321611	0.171168
DCPS...	-0.302700	0.232527	-0.143203	1.000000	-0.122588	-0.741526	-0.740468	0.598320
INFL	0.177702	-0.217731	0.363295	-0.122588	1.000000	0.294598	0.252122	-0.193049
IM	0.320416	-0.339673	0.342690	-0.741526	0.294598	1.000000	0.984233	-0.441783
EX	0.328406	-0.331477	0.321611	-0.740468	0.252122	0.984233	1.000000	-0.439073
MC	-0.060071	0.523432	0.171168	0.598320	-0.193049	-0.441783	-0.439073	1.000000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Во однос на резултатите прикажани во Табела 15, кои се однесуваат на Модел 3, помеѓу растот на БДП по глава на жител, средствата на инвестициските фондови, кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација постои слаба негативна поврзаност, додека со бруто формирањето на капитал, инфлацијата и увозот и извозот на стоки (како % од БДП) постои слаба, позитивна поврзаност. Помеѓу средствата на инвестициските фондови и растот на БДП по глава на жител, инфлацијата и увозот и извозот на стоки (како % од БДП) постои слаба негативна поврзаност, додека меѓу средствата на инвестициските фондови, бруто формирањето на капитал и кредитот кон домашниот сектор постои слаба, позитивна поврзаност, а со пазарната капитализација, силна, позитивна поврзаност. Помеѓу бруто формирањето на капитал и сите останати варијабли постои слаба и позитивна поврзаност, со исклучок на кредитот кон домашниот сектор, каде поврзаноста е слаба и негативна. Помеѓу домашниот кредит кон приватниот сектор, растот на БДП по глава на жител, бруто формирањето на капитал и инфлацијата постои слаба, негативна поврзаност, а помеѓу домашниот кредит кон приватниот сектор и увозот и извозот на стоки (како % од БДП) постои силна, негативна поврзаност. Помеѓу домашниот кредит кон приватниот сектор, средствата на инвестициските фондови и пазарната капитализација е детектирана слаба, позитивна поврзаност. Во однос на инфлацијата и поврзаноста со останатите варијабли, слаба негативна поврзаност е детектирана со средствата на инвестициските фондови, кредитот кон домашниот сектор и пазарната капитализација, а слаба позитивна поврзаност со растот на БДП по глава на жител и увозот и извозот на стоки (како % од БДП). Увозот и извозот на стоки (како % од БДП) се слабо, негативно поврзани со средствата на инвестициските фондови и пазарната капитализација, а силно, негативно поврзани со кредитот кон домашниот сектор, додека слаба позитивна поврзаност постои со растот на БДП по глава на жител и инфлацијата. Како последно, пазарната капитализација е слабо, негативно поврзана со растот на БДП по глава на жител, инфлацијата, увозот и извозот на стоки (како % од БДП), а силно, позитивно поврзана со средствата на инвестициските фондови и слабо, позитивно поврзана со бруто формирањето на капитал и кредитот кон домашниот сектор.

Табела 15: Корелација помеѓу променливите за Модел 3

	GDPCG	IFA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
GDPCG	1.000000	-0.034974	0.120097	-0.301683	0.176965	0.324001	0.335042	-0.058538
IFA	-0.034974	1.000000	0.207779	0.461725	-0.167660	-0.424223	-0.391965	0.783307
GFCF	0.120097	0.207779	1.000000	-0.142763	0.362142	0.349918	0.333342	0.168739
DCPS...	-0.301683	0.461725	-0.142763	1.000000	-0.122024	-0.744612	-0.746444	0.599045
INFL	0.176965	-0.167660	0.362142	-0.122024	1.000000	0.296882	0.257051	-0.191298
IM	0.324001	-0.424223	0.349918	-0.744612	0.296882	1.000000	0.985081	-0.436410
EX	0.335042	-0.391965	0.333342	-0.746444	0.257051	0.985081	1.000000	-0.432727
MC	-0.058538	0.783307	0.168739	0.599045	-0.191298	-0.436410	-0.432727	1.000000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

4.3.2 Дескриптивна анализа

Во однос на прикажувањето на резултати од дескриптивна анализа, како најчести статистички мерки кои се користат се ‘mean’, ‘median’, ‘Std. deviation’, ‘skewness’ ‘kurtosis’, ‘Jarque-Bera’. ‘Skewness’ и ‘Kurtosis’ се статистички мерки кои обезбедуваат информација за обликот и карактеристиките на распределба на веројатноста. ‘Skewness’ може да има позитивна, негативна вредност или да биде нула, со што го квантификува степенот до кој дистрибуцијата отстапува од симетријата. Доколку вредноста е негативна, тоа значи дека дистрибуцијата е наклонета налево, доколку вредноста е позитивна, тогаш дистрибуцијата е наклонета надесно. Дополнително, ‘Kurtosis’ ја мери врвноста на распределбата на веројатноста и исто така може да биде позитивна, негативна или нула. Доколку вредностите се позитивни, тоа значи дека дистрибуцијата има повисок врв во споредба со нормалната дистрибуција. Доколку вредноста е негативна, тогаш дистрибуцијата има пораман врв, а доколку вредноста е нула, тогаш дистрибуцијата ги има истите особини на врвот и опашката како нормалната дистрибуција. Засновајќи се на вредностите на ‘skewness’ и ‘kurtosis’, статистичкиот тест Jarque-Bera се користи за да се процени дали даден сет на податоци следи нормална дистрибуција. Притоа, во Табелите 16, 17 и 18 се прикажани резултатите од дескриптивната анализа за Модел 1, Модел 2 и Модел 3.

Табела 16: Дескриптивна анализа за Модел 1

	GDP CG	PFA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
Mean	1.057866	21.24195	21.76975	82.03640	1.818264	53.30843	56.18409	44.68820
Median	1.500419	6.980000	22.13555	83.41224	1.714548	48.58129	52.82496	30.63512
Maximum	9.019109	207.8600	36.39241	173.9769	10.36236	85.81150	87.52645	226.9330
Minimum	-14.46433	0.120000	10.68721	32.38958	-1.735888	23.01960	22.39916	7.328000
Std. Dev.	3.664856	39.86607	3.972846	30.83805	1.722170	18.92116	19.76601	38.28225
Skewness	-1.067430	2.739679	-0.249592	0.638232	1.136611	0.167589	0.092512	1.603807
Kurtosis	5.209760	9.692549	4.417889	3.318188	6.082571	1.487559	1.551574	5.835264
Jarque-Bera Probability	75.52535 0.000000	598.5085 0.000000	18.07675 0.000119	13.84484 0.000985	117.3583 0.000000	19.19859 0.000068	17.05737 0.000198	146.6200 0.000000
Sum	203.1102	4078.455	4179.792	15750.99	349.1067	10235.22	10787.35	8580.134
Sum Sq. Dev.	2565.354	303557.0	3014.649	181638.2	566.4812	68379.99	74622.76	279916.3
Observations	192	192	192	192	192	192	192	192

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 17: Дескриптивна анализа за Модел 2

	GDP CG	ICA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
Mean	0.877241	32.48775	21.76454	83.61006	1.819754	51.31464	53.58372	47.06105
Median	1.408102	26.21000	22.14800	84.92399	1.674981	43.44814	47.48404	32.12846
Maximum	9.019109	131.6800	36.39241	173.9769	10.36236	85.81150	87.52645	226.9330
Minimum	-14.46433	2.540000	10.68721	32.38958	-1.735888	23.01960	18.98219	7.328000
Std. Dev.	3.748002	29.64301	3.944342	29.97339	1.693408	19.23191	20.66073	39.39130
Skewness	-1.004851	1.307710	-0.324869	0.513308	1.116599	0.311124	0.191832	1.550044
Kurtosis	4.821218	4.143728	4.463312	3.279579	5.973738	1.522769	1.568317	5.820717
Jarque-Bera Probability	65.28217 0.000000	72.31823 0.000000	22.75053 0.000011	10.04744 0.006580	122.7438 0.000000	22.80346 0.000011	19.49761 0.000058	155.9070 0.000000
Sum	186.8524	6919.890	4635.847	17808.94	387.6076	10930.02	11413.33	10024.00
Sum Sq. Dev.	2978.073	186286.0	3298.260	190461.6	607.9377	78411.69	90495.53	328954.9
Observations	213	213	213	213	213	213	213	213

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 18: Дескриптивна анализа за Модел 3

	GDP CG	IFA	GFCF	DCPS_GDP	INFL	IM	EX	MC
Mean	0.871727	28.85392	21.74671	83.65421	1.818015	51.44167	53.78480	47.04610
Median	1.404509	21.70500	22.13555	84.93381	1.685954	43.46268	47.54715	31.94573
Maximum	9.019109	125.2000	36.39241	173.9769	10.36236	85.81150	87.52645	226.9330
Minimum	-14.46433	0.480000	10.68721	32.38958	-1.735888	23.01960	18.98219	7.328000
Std. Dev.	3.755701	25.57287	3.943739	30.06102	1.695843	19.19862	20.54479	39.69147
Skewness	-0.999355	0.919641	-0.318604	0.507459	1.119038	0.303951	0.190789	1.559805
Kurtosis	4.798465	3.244514	4.475172	3.254270	5.971615	1.521226	1.568068	5.773102
Jarque-Bera Probability	63.85900 0.000000	30.41090 0.000000	22.80913 0.000011	9.669958 0.007947	122.2487 0.000000	22.58080 0.000012	19.39828 0.000061	153.8948 0.000000
Sum	184.8061	6117.030	4610.303	17734.69	385.4192	10905.64	11402.38	9973.772
Sum Sq. Dev.	2976.216	137988.0	3281.700	190673.3	606.8113	77771.87	89060.66	332412.1
Observations	212	212	212	212	212	212	212	212

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

4.3.3 Тест на стационарност

Како еден од чекорите кои се применува за да се добие статистичка моќност кога се прави панел анализа е тестот за стационарност. Овој тест е стохастички тренд, кој доколку е присутен, временските серии покажуваат непредвидлив систематски модел. Поконкретно, тестот за стационарност покажува дали серијата има стохастички тренд и е нестационарна, што значи дека нема постојана средина и варијанса со текот на времето. Присуството на стационароста влијае на стабилноста и предвидливоста на податоците. Хипотезите при спроведувањето на тестот за стационарност се следните:

H_0 : Временската серија има единичен корен, што укажува на нестационарност;

H_1 : Временската серија е стационарна, што значи дека нема единичен корен;

Доколку веројатноста во некоја од тестовите за стационарност е помала од нивото на значајност на 1%, 5% или 10%, нултата хипотеза се отфрла и се заклучува дека променливата нема единичен корен, односно е стационарна. Доколку веројатноста е поголема од нивото на значајност тогаш нултата хипотеза се прифаќа, при што променливата има единичен корен, односно е нестационарна.

Она што е важно да се спомене е дека постојат повеќе истражувања во кои е спроведена панел анализа, и како еден од чекорите е тестот за стационарност. Како пример за такви истражувања се трудовите на Harris and Tzavalis (1999), Levin, et al. (2002), Breitung (2000) итн.

Во Табела 19 подолу е прикажан сумарен преглед на резултатите од тестот за стационарност. Притоа, кога се прави тестот за стационарност, p -вредноста и кај Levin-Lin-Chu (LLC) и кај Augmented Dickey-Fuller (ADF) треба да се земе во предвид. Земајќи во предвид дека за варијаблите, средства на инвестициски фондови како % од БДП и пазарната капитализација како % од БДП, веројатноста беше поголема од нивото на значајност (1%, 5% и 10%), овие варијабли треба да се интегрираат на прв степен $I(1)$. Бидејќи пазарната капитализација како % од БДП е присутна во сите модели, тоа укажува дека сите варијабли треба да се интегрираат на прв степен $I(1)$. Детално, табелите за тестот за стационарност за секоја варијабла се прикажани во Апендикс 1.

Табела 19: Сумарен преглед на резултати од тестот за стационарност

Тест за стационарност	Модел 1	Модел 2	Модел 3
GDPCG	$\sim I(0)$		
PFA	$\sim I(0)$		
ICA		$\sim I(0)$	
IFA			$\sim I(1)$
GFCF	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$
DCPS/GDP	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$
INFL	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$
IM	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$
EX	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$	$\sim I(0)$
MC	$\sim I(1)$	$\sim I(1)$	$\sim I(1)$

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

4.3.4 Тестот на Хаусман за утврдување на типот на ефекти при спроведување на панел регресија

Преку тестот за стационарност се утврди дека сите варијабли треба да се интегрираат на ниво 1 ($\sim I(1)$). Откако варијаблите беа интегрирани, следниот чекор во анализата на панел податоци вклучува Хаусманов тест, преку кој се утврдува дали треба да се применат фиксни или случајни ефекти. Хипотезите за интерпретација на овој тест се следните:

H_0 : Моделот на случајни ефекти е соодветен;

H_1 : Моделот на фиксни ефекти е соодветен;

Притоа, доколку веројатноста е помала од нивото на значајност (1%, 5%, 10%), нулта хипотезата се отфрла и анализата треба да се спроведе со фиксни ефекти. Доколку веројатноста е поголема од нивото на значајност (1%, 5%, 10%), нулта хипотезата се прифаќа и анализата треба да се спроведе со случајни ефекти.

Според резултатите прикажани во Апендикс 2, веројатноста во првиот модел изнесува 0.8121, во вториот модел изнесува 0.611 и во третиот е 0.663. Оттука може да се заклучи дека во сите три модели веројатноста е поголема од нивото на значајност (5%), со што, анализата понатаму треба да се спроведе со случајни ефекти (Random Effects-RE).

Табела 20: Сумарен преглед на резултати од Hausman тестот

2007-2021	Hausman тест
Модел 1	prob>5%; RE
Модел 2	prob>5%; RE
Модел 3	prob>5%; RE

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

4.3.5 Панел регресија

По спроведувањето на Хаусмановиот тест беше утврдено дека панел анализата треба да се спроведе со случајни ефекти (Random Effects-RE). Резултатите за трите модели се детално прикажани во табелите подолу. Притоа, во првата табела значајни варијабли се кредитот кон приватниот сектор како % од БДП, со веројатност 0.0009, меѓутоа коефициентот е негативен, што укажува дека влијанието е негативно. Дополнително, значајна варијабла е увозот на стоки и услуги како % од БДП, со веројатност 0.0172 и позитивен коефициент, што значи дека влијанието е позитивно врз растот на БДП по глава на жител. Трета значајна варијабла е пазарната капитализација како % од БДП со веројатност 0.000 и исто така позитивен коефициент, што значи дека оваа варијабла има позитивно влијание врз растот на БДП по глава на жител. Во поглед на R^2 вредноста е 55%, што значи дека моделот има добра објаснувачка моќ, односно, 55% од варијабилноста на зависната променлива се објаснува со варијабилноста на независните променливи,

додека останатите 45% се објаснуваат со некои други фактори. Она што е важно да се спомене кога се прави панел анализа е фактот што R^2 вообичаено има пониски вредности во панел анализата отколку во временските серии. Исто така и хетерогеноста има влијание резултатите во панел анализите да не се многу високи. Во втората табела, прикажани се резултатите за вториот модел, каде значајни варијабли се кредитот кон приватниот сектор како % од БДП со веројатност 0.000, меѓутоа коефициентот е негативен, што значи дека влијанието е негативно врз растот на БДП по глава на жител. Втора значајна варијабла е извозот на стоки како % од БДП со веројатност 0.089, со позитивен коефициент, што значи дека влијанието е позитивно врз растот на БДП по глава на жител. Трета значајна варијабла е пазарната капитализација како % од БДП, со веројатност 0.0048 и позитивен коефициент, што значи дека влијанието е позитивно врз растот на БДП по глава на жител. Во поглед на R^2 вредноста е 51.6%, што значи дека моделот има добра објаснувачка моќ, односно, 51.6% од варијабилноста на зависната променлива се објаснува со варијабилноста на независните променливи, додека останатите 48.4% се објаснуваат со некои други фактори. Во третата табела, може да се види дека за третиот модел значајни варијабли се средствата на инвестициските фондови како % од БДП, со веројатност 0.0012 и позитивен коефициент, што укажува дека влијанието е позитивно врз растот на БДП по глава на жител. Дополнително, втора значајна варијабла е кредитот кон приватниот сектор како % од БДП со веројатност 0.000, меѓутоа влијанието е негативно врз зависната варијабла. Трета зависна варијабла е извозот на стоки како % од БДП, со веројатност 0.0841, со позитивно влијание врз зависната варијабла. R^2 вредноста е 53.8%, што значи дека моделот има добра објаснувачка моќ, односно, 53.8% од варијабилноста на зависната променлива се објаснува со варијабилноста на независните променливи, додека останатите 46.2% се објаснуваат со некои други фактори.

Она што исто така може да се заклучи е дека од сите институционални инвеститори само инвестициските фондови покажуваат ефект врз економскиот раст, кој во ова истражување е прикажан преку варијаблата раст на БДП по глава на жител. Останатите институционални инвеститори, пензиски фондови и осигурителни компании не покажаа ефект врз економскиот раст за избраните земји во ова истражување. Ова откритие може да се поткрепи со фактот дека како се зголемува приходот по глава на жител во земјите, така финансиските структури имаат тенденција да се движат кон небанкарското финансирање (Povov, 2017). Shin (2013) во своето истражување тврди дека после финансиската криза од 2007/2008 година, релевантноста на банкарскиот сектор во ширењето на глобалната ликвидност се има значајно намалено. Како резултат на ова, глобалните инвеститори поголем принос почнале да бараат на пазарот на обврзници и пазарот на акции. Овде важно е да се спомене дека средствата на инвестициските фондови се имаат тројно зголемено во периодот 2008-2019 година, на повеќе од 42 трилиони американски долари. После финансиската криза, инвестициските фондови почнуваат да имаат многу големо влијание во глобалните финансиски пазари, што несомнен е фактот дека имаат и директно влијание врз економскиот раст (Kaufmann, 2022). Ова е поткрепено и од резултатите кои се добиени во ова истражување. Дополнително, во истражување спроведено од Светскиот Монетарен Фонд во 2016 година утврдено е дека зголеменото значење на небанкарското финансиско посредување ја има зголемено трансмисијата на монетарната политика (IMF, 2016).

Табела 21: Статистички значајни варијабли во Модел 1

DCPS_GDP (0.0009); (-)
IM (0.0172); (+)
MC (0.000); (+)
R ² =55%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 22: Статистички значајни варијабли во Модел 2

DCPS_GDP (0.000); (-)
EX (0.089); (+)
MC (0.0048); (+)
R ² =51.6%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 23: Статистички значајни варијабли во Модел 3

IFA (0.0012); (+)
DCPS_GDP (0.000); (-)
EX (0.0841); (+)
R ² =53.8%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Земајќи ги во предвид зависните варијабли во трите модели во ова истражување, понатамошната анализа вклучува Грејнџер тест за каузалност. Овој тест е статистички тест кој се користи за да се утврди дали влијанието на значајните варијабли е еднонасочно или двонасочно (и зависната варијабла да има влијание врз независната варијабла). Притоа, овој тест се заснова на идејата дека ако променливата X влијае на променливата Y , тогаш минатите вредности на X треба да обезбедат корисни информации за предвидување на идните вредности на Y , надвор од она што може да се предвиди со сопствените минати вредности на Y . Во прилог се хипотезите за овој тест:

H_0 : Варијабла X не е причина за промена на варијабла Y во смисла на Грејнџерова каузалност;

H_1 : Варијабла X е причина за промена на варијабла Y во смисла на Грејнџерова каузалност;

Притоа, ако веројатноста е под нивото назначаност (на пример 1%, 5% или 10%), тоа сугерира дека каузалноста на Грејнџер е статистички значајна. Од друга страна, ако p -вредноста е повисока од нивото на значајност, нема доволно докази за да се отфрли нултата хипотеза дека нема каузалност.

Резултатите од тестот за каузалност се прикажани во табелите подолу. Поконкретно, во Табела 24, во првата ставка веројатноста е 0.916, односно е поголема од нивото на значајност (1%, 5% или 10%), што значи дека нулта хипотезата се прифаќа, односно, нема двонасочна каузалност. Во втората ставка,

веројатноста е 0.0948 што е помалку од нивото на значајност (1%, 5% или 10%), со што нулта хипотезата се отфрла и помеѓу овие варијабли постои каузалност (GDPCG1 и GDP1). Поконкретно, влијанието е од насока на растот на БДП по глава на жител кон кредитот кон приватниот сектор како % од БДП.

Табела 24: Тест за каузалност-GDPCG/DCPS_GDP

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
DCPS GDP 1 does not Granger Cause GDPCG 1	0.08774	0.9160
GDPCG 1 does not Granger Cause DCPS_GDP1	2.38874	0.0948

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Според резултатите прикажани во Табела 25, и во двата случаи веројатноста (0.0025 и 0.0021) е помала од нивото на значајност (1%, 5%, 10%), со што нулта хипотезата се отфрла и помеѓу овие варијабли постои двонасочна каузалност. Тоа значи дека увозот на стоки и услуги како % од БДП влијае на растот на БДП по глава на жител, меѓутоа, и обратно, растот на БДП по глава на жител има влијание врз увозот на стоки и услуги како % од БДП.

Табела 25: Тест за каузалност-GDPCG/IM

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
IM 1 does not Granger Cause GDPCG 1	6.19053	0.0025
GDPCG 1 does not Granger Cause IM1	6.36900	0.0021

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Во Табела 26, резултатите покажуваат веројатност од 0.0759 и 0.1639. Во првиот случај веројатноста е помала од нивото на значајност, што укажува на отфрлање на нулта хипотезата. Оттука може да се заклучи дека каузалноста помеѓу растот на БДП по глава на жител и пазарната капитализација како процент од БДП е во насока од пазарната капитализација како процент од БДП кон растот на БДП по глава на жител.

Табела 26: Тест за каузалност-GDPCG/MC

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
MC 1 does not Granger Cause GDPCG 1	2.61748	0.0759
GDPCG 1 does not Granger Cause MC1	1.82795	0.1639

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Според резултатите прикажани подолу во Табела 27, може да се заклучи дека веројатноста е помала од нивото на значајност, со што нулта хипотезата се отфрла и може да се заклучи дека помеѓу растот на БДП по глава на жител и извозот на стоки и услуги како % од БДП постои двонасочна каузалност.

Табела 27: Тест за каузалност-GDPCG/EX

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
EX 1 does not Granger Cause GDPCG 1	0.13416	0.8745
GDPCG 1 does not Granger Cause EX1	14.1378	2.E-06

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Исто како и во Табела 27 прикажана погоре, и во Табела 28 прикажана долу постои двонасочна каузалност. Бидејќи и овде веројатноста е помала од нивото на значајност, помеѓу растот на БДП по глава на жител и средствата на инвестициските фондови како % од БДП постои двонасочна каузалност.

Табела 28: Тест за каузалност-GDPCG/IFA

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
IFA 1 does not Granger Cause GDPCG 1	3.93237	0.0214
GDPCG 1 does not Granger Cause IFA1	8.02946	0.0005

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Според направените тестови за каузалност, за овие земји може да се залучи дека растот на БДП по глава на жител има влијание врз кредитот кон приватниот сектор, но не и обратно. Во овие земји пазарната капитализација има влијание врз растот на БДП по глава на жител, меѓутоа насоката на влијание помеѓу растот на БДП по глава на жител и увозот, помеѓу растот на БДП по глава на жител и извозот, како и помеѓу растот на БДП по глава на жител и средствата на инвестициските фондови е двонасочна. За компарација, Carр (2012), во неговиот труд истражувал дали развојот на берзата може да го поттикне економскиот раст во одредени земји од Централна и Источна Европа. Резултатите покажале дека на 10% ниво на значајност, пазарната капитализација има влијание врз економскиот раст. Дополнително, во истражување направено од страна на Halland, et al. (2016), инвестициските фондови придонесуваат кон привлекување на инвестиции, развивање на пазарите на капитал, градење на капацитето на владите да дејствуваат како долгорочни инвеститори, а со тоа и да влијаат на економскиот раст.

4.3.6 Тест за коинтеграција

Тестот за резидуална коинтеграција на Као се користи за да се процени дали постои долгорочна врска, или коинтеграција, помеѓу променливите во анализата на временски серии. Тестот ги вклучува следните хипотези:

H_0 : нема коинтеграција помеѓу променливите

H_1 : има коинтеграција помеѓу променливите

Во Табела 29, 30 и 31 се прикажани резултатите од тестот за коинтеграција за првиот, вториот и третиот модел. Според резултатите може да се заклучи дека веројатноста е помала од нивото на значајност 5%, што значи дека нулта хипотезата се отфрла, односно, постои коинтеграција помеѓу променливите.

Табела 29: Тест за коинтеграција за Модел 1

Kao Residual Cointegration Test	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.334848	0.0000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 30: Тест за коинтеграција за Модел 2

Kao Residual Cointegration Test	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.366378	0.0000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 31: Тест за коинтеграција за Модел 3

Kao Residual Cointegration Test	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.357238	0.0000

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Целта на Моделот 4 прикажан подолу е да се утврди какво е влијанието на секој инвеститор врз бруто формирањето на фиксен капитал.

Model 4: $GFCF_{it} = \text{constant} + PFA_{it} + ICA_{it} + IFA_{it} + \varepsilon_{it}$

Имајќи предвид дека тестот за стационарност веќе е направен за сите варијабли, утврдено е дека на прв степен треба да се интегрира варијаблата IFA или средствата на инвестициските фондови како % од БДП. Преку Хаусмановиот тест се утврди дека панел анализата понатаму треба да се спроведе со варијабилни ефекти, бидејќи веројатноста е поголема од 5% ниво на значајност (Апендикс 2). Притоа, резултатите од панел анализата се прикажани во Табела 32 подолу:

Табела 32: Панел анализа за Модел 4

Статистички значајни варијабли во Модел 4
PFA (0.000); (+)
IFA1 (0.000); (-)

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Од добиените резултати може да се заклучи дека значајни варијабли се средствата на пензиските фондови како % од БДП и средствата на инвестициските фондови како % од БДП, додека средствата на осигурителните компании како % од БДП не се покажаа како значајна варијабла. Во поглед на значајните варијабли, коефициентот кај средствата на пензиските фондови како % од БДП е позитивен, што укажува дека има позитивен ефект врз бруто формирањето на капитал. Дополнително, средствата на инвестициските фондови како % од БДП исто така се значајна варијабла, меѓутоа коефициентот е негативен, што значи дека имаат негативен ефект врз бруто формирањето на капитал.

4.4 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал

Во претходната глава се анализираше влијанието на секој институционален инвеститор засебно врз економскиот раст. Во оваа глава, целта е да се види какво е нивното влијание врз пазарот на капитал, исто така за периодот од 2007-2021 година. Притоа, независните варијабли во Модел 5 се однесуваат на средствата на пензиските фондови како процент од БДП (PFA_{it}), средствата на осигурителните компании како процент од БДП (ICA_{it}) и средствата на инвестициските фондови како процент од БДП (IFA_{it}). Целта на Модел 5 е да се утврди какво е влијанието на споменатите институционалните инвеститори врз пазарната капитализација ($MCAP_{it}$).

Model 5: $MCAP_{it} = \text{constant} + PFA_{it} + ICA_{it} + IFA_{it} + \varepsilon_{it}$

Табела 33: Приказ на варијаблите (променливите) со нивните кратенки

Пазарна капитализација на домашните компании кои котираат на берзата (% од БДП)	MCAP
Средства на пензиски фондови како % од БДП	PFA
Средства на осигурителни компании како % од БДП	ICA
Средства на инвестициски фондови како % од БДП	IFA

Земајќи предвид дека во моделите прикажани погоре (Модел 1, Модел 2 и Модел 3), пазарната капитализација требаше да се интегрира на прв степен, исто така и инвестициските фондови. Бидејќи истите променливи ќе бидат вклучени во анализата во Модел 5, сите варијабли кои се во овој модел ќе бидат интегрирани на прв степен. Следен чекор е да се утврди дали овде панел анализата ќе биде со фиксни или случајни ефекти. Резултатите од Хаусмановиот тест се прикажани во

табелата во Апендикс 2. Бидејќи веројатноста е помала од нивото на значајност (1%, 5% или 10%), нулта хипотезата се отфрла, при што се заклучува дека панел анализата треба да се спроведе со фиксни ефекти. Во Табела 34, се прикажани резултатите од панел анализата. Овде може да се види дека R^2 е 62.7%, што значи дека моделот има добра објаснувачка моќ, односно 62.7% од варијабилноста на зависната променлива се објаснува со варијабилноста на независните променливи, додека останатите 37.3% се објаснуваат со некои други фактори. Дополнително, според p -value, значајна варијабла се само инвестициските фондови, каде што веројатноста е 0.000, помала од нивото на значајност (1%). Коефициентот, исто така е позитивен, што значи дека имаат позитивен ефект врз пазарната капитализација.

Табела 34: Панел анализа за Модел 5

Статистички значајни варијабли во Модел 5
IFA (0.000); (+)
$R^2=62.7\%$

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Во Табела 35 прикажани се резултатите од Грејнцеровата каузалност (табелите од резултатите од E-Views се прикажани во Апендикс 4) за зависната променлива и значајната независна променлива во Модел 5. Резултатите покажуваат веројатност од 0.0070 и 0.3869. Во првиот случај веројатноста е помала од нивото на значајност, што укажува на отфрлање на нулта хипотезата. Оттука може да се заклучи дека помеѓу овие две варијабли (инвестициски фондови како % од БДП и пазарната капитализација како % од БДП) постои еднонасочна каузалност, од инвестициските фондови кон пазарот на капитал.

Табела 35: Тест за каузалност-IFA/MC

Нулта хипотеза	F-Statistic	Prob.
IFA 1 does not Granger Cause MC 1	5.11435	0.0070
MC 1 does not Granger Cause IFA1	0.95503	0.3869

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Пазарите на капитал и инвестициските фондови се меѓусебно поврзани компоненти на финансискиот систем, кои играат многу важна улога во распределбата на капиталот и инвестициските активности. Притоа, резултатите од истражувањето покажуваат дека инвестициските фондови имаат позитивно влијание врз пазарот на капитал од одбраните земји од OECD за периодот 2007-2021 година.

Од аспект на влијанието врз пазарот на капитал, натамошна анализа во овој труд е панел анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз степенот на ликвидност на пазарот на капитал. За таа цел, се користи следниов модел:

Модел 5.1: $STTR_{it} = \text{constant} + PFA_{it} + ICA_{it} + IFA_{it} + \epsilon_{it}$

Во Модел 5.1, зависна променлива е вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции, односно DSTTR (Domestic stocks traded, turnover ratio). Трите независни варијабли се активите на трите типа на институционални инвеститори, искажани како % од БДП. Поради ограничена достапност на податоци, во анализата се одбрани само шест од петнаесетте земји вклучени во претходните анализи и тоа: Австрија, Германија, Шпанија, Грција, Унгарија и Словенија, а анализиран е периодот 2007-2021 година.

Првиот чекор во анализата е, исто така, Хаусман тестот (прикажан во Апендикс 2), преку кој е утврдено дека панел регресијата треба да се спроведе со фиксни ефекти, затоа што веројатноста е помала од нивото на значајност при 1%, 5%, 10% ($\text{prob} = 0.0001$).

Резултатите од панел регресијата (прикажана во Апендикс 3), покажуваат дека единствено кај инвестициските фондови се појавува статистички значајна, но негативна поврзаност со степенот на ликвидност на пазарот на акции. Ваквиот резултат е во согласност и со други истражувања, како на пример она на Kim et al. (2023), а кај Peksevim (2023) исто така се прикажани резултати од истражувања кои индицираат негативни ефекти врз ликвидноста на пазарот од активноста на отворените инвестициски фондови, хец фондовите и инвестициските банки. Имено, бидејќи отворените инвестициски фондови имаат обврска да ги откупат уделите на барање на инвеститорите, во такви (итни) случаи овие фондови продаваат значајни блокови на акции по релативно пониски цени и со тоа ја намалуваат ликвидноста на акциите во идниот период. Од друга страна, нашето истражување покажува дека пензиските фондови покажуваат позитивна, иако статистички незначајна поврзаност со ликвидноста на пазарот на акции. Позитивната насока на поврзаноста во случајот на пензиските фондови е исто така во согласност со некои други истражувања, како на пример кај Peksevim (2023), каде што се истакнува дека пензиските фондови обезбедуваат понуда на соодветна ликвидност на пазарот, која е важна посебно во периоди на кризи на финансиските пазари, кога истата овозможува стабилизирање на пазарите. Но од друга страна пензиските фондови се подолгорочни инвеститори кои не тргуваат многу често, па можеби затоа вкупниот позитивен ефект е слаб, односно статистички незначаен. Резултатот за осигурителните компании укажува на негативна и статистички незначајна врска со ликвидноста на пазарот на акции.

4.5 Емпириска анализа на влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст и врз пазарот на капитал (со логаритмирани вредности)

Во анализата којашто беше направена претходно, вредностите на варијаблите не беше логаритмирана. Притоа, со цел добивање на резултати преку логаритмирани вредности, во овој дел направена е панел регресија со логаритмирани вредности на секоја од варијаблите. Она што е карактеристично во овој дел е тоа што зависната варијабла не беше земена како стапка на раст, туку

како ниво, БДП по глава на жител. Моделите преку кои ќе се направи анализата се следните:

Модел 1.1: $LNGDPC_{it} = constant + LNPFA_{it} + LNGFCF_{it} + LNDCPS/GDP_{it} + LNINFL_{it} + LNIM_{it} + LNEEX_{it} + LNMC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 2.1: $LNGDPC_{it} = constant + LNICA_{it} + LNGFCF_{it} + LNDCPS/GDP_{it} + LNINFL_{it} + LNIM_{it} + LNEEX_{it} + LNMC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 3.1: $LNGDPC_{it} = constant + LNIFA_{it} + LNGFCF_{it} + LNDCPS/GDP_{it} + LNINFL_{it} + LNIM_{it} + LNEEX_{it} + LNMC_{it} + \varepsilon_{it}$

При спроведување на панел анализа потребно е преку Хаусман тестот да се утврди дали анализата да биде спроведена со фиксни или варијабилни ефекти. Резултатите од Хаусман тестот за Модел 1.1, Модел 2.1 и Модел 3.1 се прикажани во Апендикс 2. Во прикажаните тестови, веројатноста е помала од нивото на значајност(5%), со што нулта хипотезата се отфрла и анализата треба да се спроведе со фиксни ефекти.

Резултати од панел регресија со фиксни ефекти за трите модели се прикажани во Апендикс 3. Она што може да се забележи дека од институционалните инвеститори, значајни варијабли се средствата на пензиските фондови како % од БДП (веројатност: 0.0189) со позитивен ефект врз БДП по глава на жител, како и средствата на инвестициските фондови како % од БДП (веројатност: 0.00) исто така со позитивен ефект врз БДП по глава на жител. Дополнително, средствата на осигурителните компании како % од БДП (веројатност: 0.998) се покажаа како незначајна варијабла. Она што е карактеристично за резултатите за трите модели е тоа што R^2 има многу висока вредност, односно 97.6% за Модел 1.1, 97.2% за Модел 1.2 и 97.5% за Модел 1.3. Ова покажува дека за трите модели, над 97% од зависната променлива се објаснува преку независните променливи. Меѓутоа, според литературата при панел регресија, R^2 би требало да има многу помали вредности. Не секогаш високи вредности на R^2 покажува дека резултатот е соодветен, затоа што добар модел може да има пониски вредности на R^2 (Frost, 2024). Дополнително, во Табела 36, Табела 37 и Табела 38 се покажани статистички значајните варијабли за Модел 1.1, Модел 2.1 и Модел 3.1 соодветно.

Табела 36 : Статистички значајни варијабли во Модел 1.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0214); (-)
LNINFL (0.0112); (+)
LNIM (0.0183); (-)
LNEEX (0.0676); (+)
LNMC (0.0000); (-)
LNPFA (0.0189); (+)
$R^2=97.6\%$

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 37: Статистички значајни варијабли во Модел 2.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0082); (-)
LNINFL (0.0026); (+)
LNIM (0.0253); (-)
LNEX (0.0637); (+)
LNMC (0.0001); (-)
R ² =97.2%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 38: Статистички значајни варијабли во Модел 3.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0255); (-)
LNINFL (0.0002); (+)
LNIM (0.1148); (-)
LNEX (0.3466); (+)
LNMC (0.0000); (-)
LNIFA (0.0000); (+)
R ² =97.5%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Дополнително, направена е панел анализа и со случајни ефекти со цел да се направи споредба помеѓу резултатите добиени од панел анализа со фиксни ефекти и случајни ефекти. Добиените резултати од панел анализата со случајни ефекти се прикажани во Апендикс 3, а статистички значајните варијабли се сумирани во Табела 39, Табела 40 и Табела 41. Од институционалните инвеститори, статистички значајни се средствата на пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските фондови како % од БДП, со позитивен ефект врз БДП по глава на жител. Вредностите на R² се согласно очекувањата, односно 42.4% за Модел 1.1, 48.7% за Модел 1.2 и 55.3% за Модел 1.3.

Табела 39: Статистички значајни варијабли во Модел 1.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0258); (-)
LNINFL (0.0042); (+)
LNIM (0.0048); (-)
LNEX (0.0602); (+)
LNMC (0.00002); (-)
LNPFA (0.0089); (+)
R ² =42.4%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 40: Статистички значајни варијабли во Модел 2.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0139); (-)
LNINFL (0.0004); (+)
LNIM (0.0089); (-)
LNEX (0.0958); (+)
LNMC (0.0006); (-)
LNICA (0.0635); (+)
R ² =48.7%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Табела 41: Статистички значајни варијабли во Модел 3.1

LNGFCF (0.0000); (+)
LNDCPS_GDP (0.0428); (-)
LNINFL (0.0000); (+)
LNIM (0.0580); (-)
LNEX (0.4074); (+)
LNMC (0.0000); (-)
LNIFA (0.0000); (+)
R ² =55.3%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Со цел да се утврди и каков е ефектот на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал преку Модел 5.2 направена е панел регресија исто така со случајни ефекти, со логаритмирани вредности на варијаблите. Добиените резултати се прикажани во Апендикс 3, при што може да се заклучи дека статистички значајна варијабла е само средствата на инвестициските фондови како % од БДП, со позитивен ефект врз пазарната капитализација. Средствата на пензиските фондови и на осигурителните компании како % од БДП се покажаа како статистички незначајни варијабли.

Model 5.2: $LNMCA_{it} = \text{constant} + LNPFA_{it} + LNICA_{it} + LNIFA_{it} + \varepsilon_{it}$

4.6 Емпирска анализа за влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст во избрани Балкански земји

Во претходната глава од интерес беа земјите членки на Организацијата за економска соработка и развој. Со цел да се направи анализа со некои од Балканските земји, за моделите прикажани подолу се направени истите економетриски тестови, со цел да се утврди влијанието врз економскиот раст. Притоа, поради достапноста на податоци, анализата е направена за Албанија, Бугарија, С. Македонија и Србија за периодот 2012-2020 година.

Модел 6: $GDPCG_{it} = constant + PFA_{it} + GFCE_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 7: $GDPCG_{it} = constant + ICA_{it} + GFCE_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

Модел 8: $GDPCG_{it} = constant + IFA_{it} + GFCE_{it} + DCPS/GDP_{it} + INFL_{it} + IM_{it} + EX_{it} + MC_{it} + \varepsilon_{it}$

Притоа, првиот тест кој беше направен во анализата е тестот за стационарност. Бидејќи веројатноста кај сите варијабли освен кај растот на БДП по глава на жител и инфлацијата беше поголема од нивото на значајност 1%, 5% или 10%, сите варијабли беа интегрирани на втор степен. Деталните резултати се прикажани во табелите во Апендикс 1, додека во Табела 42 е прикажан сумарниот преглед на добиените резултати.

Табела 42: Резултати од тест за стационарност

Тест за стационарност	Модел 6	Модел 7	Модел 8
GDPCG	~I(0)	~I(0)	~I(0)
PFA	~I(2)	~I(2)	~I(2)
ICA	~I(2)	~I(2)	~I(2)
IFA	~I(2)	~I(2)	~I(2)
GFCE	~I(1)	~I(1)	~I(1)
DCPS/GDP	~I(2)	~I(2)	~I(2)
INFL	~I(0)	~I(0)	~I(0)
IM	~I(2)	~I(2)	~I(2)
EX	~I(2)	~I(2)	~I(2)
MC	~I(2)	~I(2)	~I(2)

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Следниот чекор во анализата вклучува панел регресија, каде што деталните резултати се прикажани во Апендикс 3. Во Табела 43 е прикажан сумарниот преглед. Поконкретно, значајни варијабли во Модел 6 се бруто формирањето на капитал (со позитивно влијание врз економскиот раст), домашниот кредит кон приватниот сектор (со негативно влијание врз економскиот раст) и извозот (со позитивно влијание врз економскиот раст). R^2 изнесува 69.7, што укажува дека моделот има добра објаснувачка моќ. Дополнително, во Модел 7, значајни варијабли се средствата на осигурителните компании како % од БДП (со позитивно влијание врз економскиот раст), домашниот кредит кон приватниот сектор (со негативно влијание врз економскиот раст) и извозот (со позитивно влијание врз економскиот раст). R^2 изнесува 73, што укажува дека моделот има добра објаснувачка моќ. Во Модел 8, значајни варијабли се бруто формирањето на капитал (со позитивно влијание врз економскиот раст) и извозот (со позитивно влијание врз економскиот раст). R^2 изнесува 75, што исто така укажува дека моделот има добра објаснувачка моќ.

Она што може да се заклучи дека во Балканските земји, само осигурителните компании покажуваат ефект врз економскиот раст, и тоа со позитивно влијание. Останатите институционални инвеститори, пензиски фондови и инвестициски фондови не покажуваат ефект врз економскиот раст. Резултатите во ова истражување соодветствуваат со резултатите во истражувањето на Ul Din, et al. (2017). Тие во нивното истражување ја анализирале улогата на осигурителниот пазар врз економскиот раст во 20 земји во развој и развиени земји во периодот 2006-2015 година користејќи панел регресија. Резултатите покажале дека осигурителната индустрија е позначајна за економскиот раст во земјите во развој во споредба со развиените земји. Исто така, и во оваа докторска дисертација резултатите покажаа дека осигурителниот сектор има позитивно влијание во земјите во развој, во споредба со земјите од OECD, каде не покажаа никакво влијание врз економскиот раст.

Табела 43: Резултати од панел регресија

Статистички значајни варијабли во Модел 6	Статистички значајни варијабли во Модел 7
GFCF2 (0.0984); (+)	ICA2 (0.0811); (+)
DCPS_GDP2 (0.0151); (-)	DCPS_GDP2 (0.0049); (-)
EX2 (0.0256); (+)	EX2 (0.0183); (+)
R ² =69.7%	MC2 (0.0044) (-)
	R ² =73%

Статистички значајни варијабли во Модел 8
GFCF2 (0.0707); (+)
EX2 (0.0505); (+)
R ² =75%

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

4.6 Анализа и дискусија на добиените резултати

Согласно емпириската анализа која беше спроведена и резултатите кои се добија може да се донесат следните заклучоци:

1. Растот на БДП по глава на жител е показател кој го прикажува економскиот раст на краток рок. Во развиените земји членки на OECD институционалните инвеститори (пензиски фондови и осигурителни компании) не покажаа влијание врз економскиот раст на краток рок, со исклучок на инвестициските фондови кои имаат позитивно влијание. Овие резултати се добиени преку емпириската анализа спроведена на Модел 1, Модел 2 и Модел 3. Поконкретно во Модел 3, инвестициските фондови покажаа позитивен ефект врз растот на БДП по глава на жител;

2. Бруто формирањето на капитал ја прикажува економската активност на една држава и е компонента од економскиот раст која има влијание врз економскиот раст најчесто на долг рок. Преку Модел 4 беше анализирано влијанието на институционалните инвеститори врз бруто формирањето на капитал во развиените земји членки на OECD. Резултатите покажаа дека статистички значајни варијабли се средствата на пензиските фондови како процент од БДП (со позитивен коефициент) и средствата на инвестициските фондови како процент од БДП (со негативен коефициент), додека средствата на осигурителните компании како процент од БДП се покажаа како незначајна варијабла. Притоа, овде може да се заклучи дека во оваа група на земји за овој период, врз економскиот раст на долг рок, пензиските фондови имаат позитивно влијание, а инвестициските фондови имаат негативно влијание;
3. Преку Модел 5 беше анализирано влијанието на институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании, инвестициски фондови) врз пазарот на капитал во развиените земји членки на OECD. Како статистички значајна варијабла се покажа само IFA или средствата на инвестициските фондови како процент од БДП. Бидејќи коефициентот е позитивен, тоа укажува дека во овие земји инвестициските фондови имаат позитивен ефект врз пазарот на капитал;
4. Преку Модел 5.1 се анализираше влијанието на трите типа на институционални инвеститори, искажани како % од БДП врз вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции. Поради ограничената достапност на информации, во оваа анализа беа вклучени само шест од петнаесетте земји кои претходно беа вклучени во анализата и тоа: Австрија, Германија, Шпанија, Грција, Унгарија и Словенија. Резултатите покажаа дека само кај инвестициските фондови се појавува статистички значајна, но негативна поврзаност со степенот на ликвидност на пазарот на акции. Овој резултат е согласно очекувањата, како што се трудовите на Kim et al. (2023) и Peksevim (2023).
5. Преку Модел 1.1, Модел 2.1, Модел 3.1 и Модел 5.2 беа логаритмирани сите варијабли и беше анализарно влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст и врз пазарот на капитал. При оваа анализа зависната варијабла во Модел 1.1, Модел 2.1, Модел 3.1, не беше земена како стапка на раст, туку како ниво, БДП по глава на жител. При панел регресијата, анализата се направи со фиксни и со случајни ефекти. Резултатите од анализата со фиксни ефекти покажаа дека пензиските фондови и инвестициските фондови покажуваат позитивно, статистички значајно влијание врз економскиот раст, додека осигурителните компании имаат статистички незначајно влијание (со коефициент близу до нула). Резултатите исто така покажаа дека R^2 има многу висока вредност за трите модели, па затоа беше направена и анализата со случајни ефекти за да се споредат добиените резултати. Во моделите со случајни ефекти, пензиските и инвестициските фондови покажуваат позитивно, статистички значајно влијание врз БДП по глава на жител, додека осигурителните компании

покажуваат позитивно влијание, кое е статистички значајно само доколку нивото на значајност е 10% ($\alpha=10\%$). Овде резултатите покажаа дека R^2 има помали вредности. Дополнително, преку Модел 5.2 се анализираше ефектот на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал, со случајни ефекти. Овде резултатите покажаа дека статистички значајна варијабла се средствата на инвестициските фондови како % од БДП, со позитивен ефект врз пазарната капитализација.

6. Преку Модел 6, Модел 7 и Модел 8 беше анализирано влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст во Балканските земји. Притоа, само осигурителните компании покажаа позитивен ефект врз економскиот раст на краток рок, додека пензиските и инвестициските фондови не се покажаа како статистички незначајни варијабли (Модел 6, Модел 7 и Модел 8);

Подетално, во анализата се вклучени 13 модели. Преку Модел 1, 2 и 3 целта е да се види влијанието на секој институционален инвеститор посебно врз економскиот раст во Австрија, Белгија, Чешка, Германија, Шпанија, Естонија, Финска, Франција, Грција, Унгарија, Италија, Литванија, Словенија, Шведска и Исланд за периодот 2007-2021 година. Во Модел 1 како независни варијабли вклучени се средствата на пензиските фондови како процент од БДП, во Модел 2 се вклучени средствата на осигурителните компании како процент од БДП и во Модел 3 се вклучени средствата на инвестициските фондови како процент од БДП. Покрај овие варијабли, во овие 3 модели вклучени се и останати контролни варијабли: бруто формирање на фиксен капитал како % од БДП, домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП, инфлација (годишно %), увоз на стоки и услуги како % од БДП, извоз на стоки и услуги како % од БДП и пазарна капитализација на котирани домашни компании како % од БДП. Како зависна варијабла во овие три модели е растот на БДП по глава на жител (% годишно). Сите модели имаат добра објаснувачка моќ, R^2 во Модел 1 е 55%, R^2 во Модел 2 е 51.6% и R^2 во Модел 3 е 53.8%.

Во Модел 1 значајни варијабли се домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП, со негативно влијание врз растот на БДП по глава на жител. Грејнцеровиот тест за каузалност покажа дека и растот на БДП по глава на жител има влијание врз домашниот кредит за приватниот сектор како % од БДП. Втора значајна варијабла во Модел 1 е увозот на стоки и услуги како % од БДП, со позитивно влијание врз растот на БДП по глава на жител. Тестот за каузалност покажа двонасочно влијание помеѓу зависната и оваа варијабла. Трета значајна варијабла е пазарната капитализација која има позитивен ефект врз зависната варијабла.

Дополнително, значајни варијабли во Модел 2 се домашен кредит за приватниот сектор како % од БДП со негативно влијание врз растот на БДП по глава на жител, извозот на стоки и услуги како % од БДП со позитивно влијание врз зависната варијабла. Овде тестот за каузалност покажа дека и растот на БДП по глава на жител има влијание врз извозот на стоки и услуги како % од БДП. Трета

значајна варијабла е пазарната капитализација на котирани домашни компании како % од БДП која има позитивен ефект врз економскиот раст.

Во Модел 3 значајни варијабли се средствата на инвестициските фондови како % од БДП кои имаат позитивно влијание врз економскиот раст на краток рок, со утврдена двонасочна каузалност и од зависната кон оваа варијабла. Домашниот кредит за приватниот сектор како % од БДП исто така е значајна варијабла со негативен ефект врз економскиот раст и трета значајна варијабла е увозот на стоки и услуги како % од БДП со позитивен ефект врз економскиот раст.

Во Модел 4, како зависна варијабла е бруто формирањето на фиксен капитал кој се однесува на вкупната вредност на новите средства (згради, инфраструктура итн.) кои се произведуваат и употребуваат во една економија во одреден период. Оваа варијабла се смета за важен покажувач на инвестициската активност во една економија и исто така има голема улога во поттикнувањето на економски раст на долг рок. Притоа, овој показател беше искористен за да се види ефектот на секој институционален инвеститор посебно врз економскиот раст на долг рок. Оваа анализа исто така беше направена за развиените земји, при што од добиените резултати може да се заклучи дека значајни варијабли се пензиските фондови и инвестициските фондови, каде што пензиските фондови имаат позитивен ефект, а инвестициските фондови имаат негативен ефект врз економскиот раст на долг рок.

Во Модел 5, целта е да се види влијанието на институционалните инвеститори врз пазарната капитализација. R^2 на моделот изнесува 62.7%, со што моделот има добра објаснувачка моќ. Како значајни варијабли се покажаа само инвестициските фондови, со позитивно влијание врз пазарот на капитал. Тестот за каузалност покажа дека пазарната капитализација нема влијание врз инвестициските фондови, туку, само еднонасочна каузалност е утврдена.

Во Модел 5.1 целта е да се види ефектот на институционалните инвеститори врз вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции. Хаусман тестот покажа дека анализата треба да се спроведе со фиксни ефекти, а резултатите покажаа дека само инвестициските фондови се статистички значајна варијабла со негативен ефект, што беше и согласно очекувањата.

Во Модел 1.1, Модел 2.1, Модел 3.1 и Модел 5.2 користени се логаримирани вредности на секоја од варијаблите. При користење на фиксни ефекти, пензиски фондови инвестициските фондови се покажаа како статистички значајни варијабли, со позитивен ефект врз зависната варијабла, која не беше земена како стапка на раст, туку како ниво. При користење на случајни ефекти, трие типа институционални инвеститори покажаа позитивен ефект врз зависната варијабла. Во Модел 5.2 се анализираше ефектот на институционалните инвеститори врз пазарот на капитал и овде само инвестициските фондови покажаа позитивен ефект.

Покрај развиените земји, од интерес се и дел од Балканските земји. Поради достапноста на податоци одбрани се Албанија, Бугарија, С.Македонија и Србија и периодот на анализа од 2012-2020 година. Оваа анализа е спроведена преку Модел 6, Модел 7 и Модел 8 прикажани погоре. Од добиените резултати значајни варијабли во Модел 6 се бруто формирањето фиксен капитал како % од БДП со позитивен ефект врз растот на БДП по глава на жител, домашниот кредит кон

приватниот сектор како % од БДП со негативно влијание и увозот на стоки и услуги како % од БДП со позитивно влијание врз зависната варијабла. Средствата на пензиските фондови како % од БДП не се покажаа како значајна варијабла. Сепак во овој модел R^2 е 69.7%, што укажува дека моделот има добра објаснувачка моќ. Во Модел 7, R^2 е 73%, а значајни варијабли се средствата на осигурителните компании како % од БДП (позитивно влијание), домашниот кредит кон приватниот сектор како % од БДП (негативно влијание), извозот на стоки и услуги како % од БДП (позитивно влијание) и пазарната капитализација на домашните котираните компании како % од БДП (негативно влијание). Овде може да се заклучи дека во овие земји, осигурителните компании имаат позитивен ефект врз економскиот раст. Во Модел 8, R^2 е 75%, а значајни варијабли се бруто формирањето фиксен капитал како % од БДП (позитивно влијание) и извозот на стоки и услуги како % од БДП (позитивно влијание).

Иако во некоја од постоечката литература (како што е детално прикажано во делот преглед на литература), некои од институционалните инвеститори покажуваат позитивен ефект врз економскиот раст и пазарот на капитал, во друга пак ефектот е негативен. Она што може да се заклучи е дека ефектот е различен од земја во земја, насоката на каузалност е, исто така, различна, при што, различните ефекти најмногу зависат и од самите специфични економски околности на земјите.

Доколку се направи компаративна анализа со некои од емпириските откритија во повеќето истражувања на оваа или слични теми, можат да се согледаат разликите во емпириските резултати. На пример, Sun and Hu (2014), откриле дека пензиските фондови значително влијаат на финансискиот развој, меѓутоа на неразвиените земји. Draženović, et al. (2019) исто така има откриено дека пензиските фондови имаат значително влијание врз економскиот раст и социјалната кохезија. Сепак, резултатите во оваа дисертација се слични на резултатите кои ги имаат добиено Altiparmakov and Nedeljkovic (2016) во нивното истражување. Односно, тие не пронашле значаен емпириски доказ дека приватизацијата на пензиските фондови во Латинска Америка и Источна Европа е придружена со повисок економски раст. Sanusi and Kapingura (2021), во нивното истражување го анализирале влијанието на пензиските фондови врз инвестициското ниво и економскиот раст во Јужна Африка, користејќи го BLR моделот за периодот 1990-2019 година. Применети се податоци за временските серии за БДП, вкупните официјални пензиски фондови и формирањето на бруто фиксен капитал. Резултатите покажале дека ефектот на пензиските фондови врз економскиот раст е речиси нула. Односно, емпирискиот заклучок е дека акумулираните пензиски фондови немаат значително влијание врз целокупното ниво на инвестиции и економски раст во јужноафриканската економија. Vorsch-Supan, et al. (2005) го анализирале влијанието на пензиските реформи врз успешноста на пазарите на капитал во Франција, Германија и Италија. Истражувачите заклучиле дека во периодот помеѓу 2015-2025 голем дел од заштедите ќе течат низ пазарите на акции и обврзници, менувајќи ја природата на пазарите на капиталот, особено во земјите со помала стапка на пазарна капитализација. Ова е и во согласност со базата на податоци која е прикажана во ова истражување, односно, има зголемување во средствата на пензиските фондови, а и се повеќе инвестираат во акции и обврзници. Hu (2012) во неговото истражување утврдил дека растот на пензиските средства незначително ги

подобрува стапките на обрт во економиите во развој, но сепак има позитивен ефект во поразвиените економии. Резултатите во оваа дисертација се во согласност со ова истражување, односно, резултатите покажаа дека средствата на пензиските фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст на подолг рок во развиените економии. Резултатите во дисертацијата пак покажаа дека меѓу пензиските фондови и економскиот раст нема поврзаност на краток рок што е во согласност на истражувањето на Zandberg and Spierdijk (2010), кои користејќи примерок од земјите на OECD и земјите кои не се членки на OECD за периодот 2001–2008 година, преку нивната емпириска анализа покажале дека нема значајна врска помеѓу пензиските фондови и економскиот раст.

Земајќи предвид дека резултатите во ова истражување не покажуваат влијание на средствата на пензиските фондови врз економскиот раст, и следејќи го трудот на Sanusi and Kapingura (2021) во прилог се неколку предлози. Креаторите на политики и регулаторите на пензиските фондови треба да работат заедно кон стимулирање на подобри и побезбедни инвестиции на пензиските фондови, кои ќе бидат од значителна корист за економијата. Сепак, за да се постигне инклузивен раст, потребно е да се стимулираат пензиските фондови да инвестираат во реалниот сектор. Исто така, треба да се креираат и дополнителни регулативи кои би овозможиле полесно искористување на капацитетите на пензиските фондови. Ова е потврдено и во истражувањето на Meng and Pfau (2010) кои имаат посочено дека земјите со помалку развиени финансиски пазари треба да ги преиспитаат регулативите за пензиските фондови во однос на нивните стратегии за управување и инвестиции. Во истражувањето на Vertranou, et al. (2018) се анализира приватизацијата на пензиските фондови и пензиските реформи во Аргентина и е заклучено дека приватизацијата на пензиите имала позитивен ефект врз целокупната економија и врз финансиската одржливост. Во таа насока би требало да се движат и останатите држави кои сè уште главно се потпираат на државните пензиски системи.

Phutkaradze (2014) во своето истражување го анализираше влијанието на осигурителниот сектор врз економскиот раст, користејќи податоци од 10 земји за периодот 2000-2002 година, при што заклучил дека осигурителниот пазар има значително негативно влијание врз економскиот раст на тие земји. Резултатите пак во дисертацијата покажаа дека осигурителниот сектор нема влијание врз економскиот раст во развиенти земји, додека во Балканските земји има позитивен ефект.

Резултатите во оваа дисертација покажаа дека инвестициските фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст на краток и негативен ефект на долг рок, но имаат позитивен ефект врз пазарната капитализација, што е спротивно од истражувањето на Thomas et al. (2014), покажале дека инвестициите на пензиските фондови во акции е негативно поврзано со перформансите на берзата и нејзината стабилност во 34 земји на OECD.

Дополнително, со цел да се видат ефектите на институционалните инвеститори врз економскиот раст и пазарот на капитал при користење на логаритмирани вредности, анализата беше направена преку Модел 1.1, Модел 2.1, Модел 3.1 и Модел 4.1. Во овој случај се утврди дека при користење на случајни

ефекти во панел регресионата анализа, сите институционални инвеститори имаат позитивен ефект врз БДП по глава на жител, додека само инвестициските фондови се покажаа како статистички значајна варијабла со позитивен ефект врз пазарот на капитал. Добиените резултати се согласно постоечката литература како трудот на Ну (2004), Nais and Sümegi (2008); Zacek and Hruza (2019).

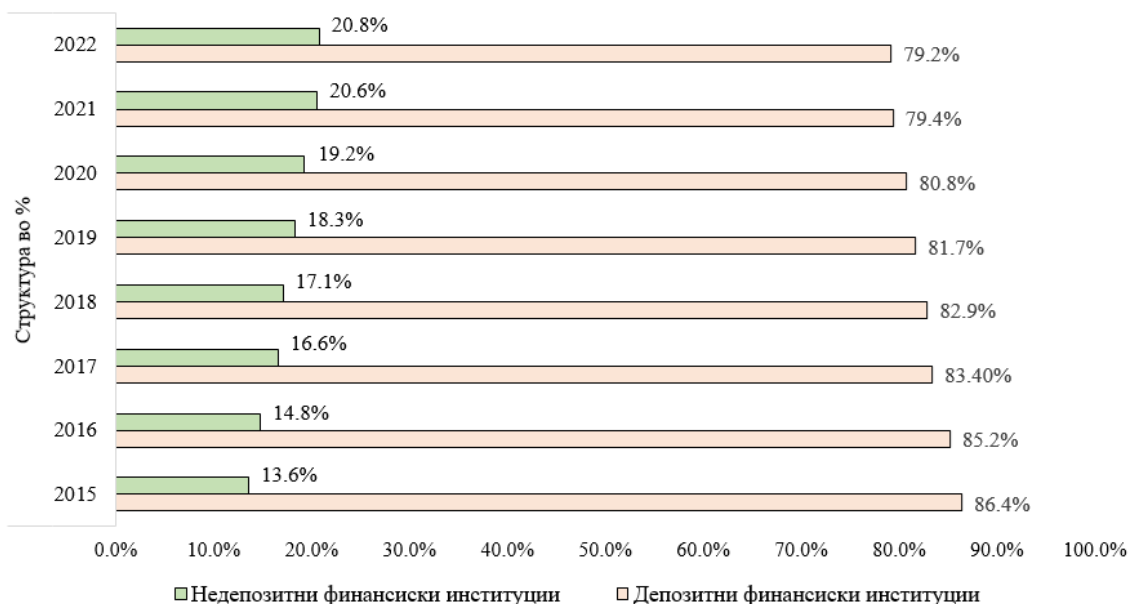
Несомнено е дека оваа проблематика е доста опширна и може да се разгледува од различни перспективи и да се анализира преку различни економетриски модели и тестови. Иако резултатите добиени со користење на нелогаритмирани и логаритмирани вредности се разликуваат, сепак се покажа дека институционалните инвеститори имаат ефект како врз економскиот раст, така и врз пазарот на капитал. Овде се остава дополнителен простор за понатамошни анализи каде ќе може детално да се утврдат разликите во влијанието во различни земји.

ГЛАВА 5: ПЕРСПЕКТИВИТЕ ЗА РАЗВОЈ НА ИНСТИТУЦИОНАЛНИТЕ ИНВЕСТИТОРИ И ЕКОНОМСКИОТ РАСТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

5.1 Големина и структура на финансискиот сектор на Р.С.Македонија

Финансискиот сектор во Р.С.Македонија е составен од депозитни и недепозитни финансиски институции. Банкарскиот сектор е доминантен во македонскиот финансиски сектор, додека останатите финансиски институции имаат помало учество. Во Графикон 45 е прикажана структурата на вкупните средства на депозитните и недепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за периодот 2015-2022 година. Вкупните средства на недепозитните финансиски институции во 2015 година изнесувале 13.6%, додека на депозитните финансиски институции изнесувале 86.4%. Во периодот од 2015 до 2022 година може да се забележи раст кај средствата на недепозитните финансиски институции, додека кај депозитните финансиски институции има благо опаѓање. Притоа во 2022 година средствата на недепозитните финансиски институции достигнале 20.8%, додека кај депозитните финансиски институции 79.2%. Во Табела 44 детално е прикажана структура на вкупните средства на одделните депозитни и недепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за истиот период.

Графикон 45 : Структура на вкупни средства на депозитни и недепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за периодот 2015-2022 година



Извор: НБРМ (2023, 2021, 2019, 2017, 2015)

Иако македонскиот финансиски систем е банкоцентричен, односно банките имаат доминантна улога во финансискиот пазар, сепак според податоците прикажани во Табела 36 може да се забележи дека има опаѓање на средствата на

банкарскиот систем од 86.4% во 2015 на 79.2% во 2022 година. Иако во структурното учество на банките има намалување во вкупната актива на финансискиот систем, сепак тие заземаат најголем дел од финансискиот сектор и имаат клучна улога во одржување на стабилноста на македонскиот финансиски систем. Нивната стабилност е важна и за останатите институционални сегменти, особено оние кои чуваат дел од своите средства во форма на депозити кај банките. Дополнително, недепозитните финансиски институции имаат многу помало учество во структурата на вкупната актива на финансискиот сектор, но кај нивното учество може да се забележи тренд на зголемување од 13.6% во 2015 година на 20.8% во 2022 година. Годишните промени на средствата на пензиските фондови, поконкретно на задолжителните пензиски фондови имаат дадено најголем придонес за вкупниот раст на активата на недепозитните финансиски институции. Следни по нив се друштвата за осигурување па инвестициските фондови. Оттука може да се заклучи дека пензиските фондови се најголеми институционални инвеститори во Р.С.Македонија. Останатите финансиски институции кои се прикажани во табелата, односно, штедилниците, друштвата за лизинг, инвестициските фондови и финансиските друштва се со многу мал учество во финансискиот сектор и се карактеризираат со многу мал обем на активности. Затоа нивното значење за финансиската стабилност е многу мало и ограничено. Дополнително, она што е карактеристично за 2021 и 2022 година е тоа што финансиските друштва бележат побрз раст во споредба со претходните години.

Табела 44: Структура на вкупните средства на одделните депозитни и недепозитни финансиски институции во финансискиот сектор на Р.С.Македонија за периодот 2015-2022

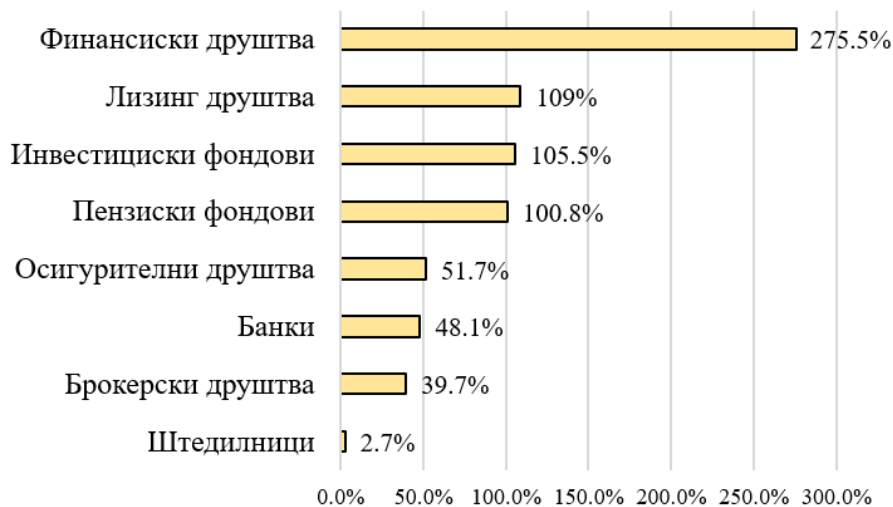
Вид на финансиски институции	Структура во %							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Депозитни финансиски институции	86.4%	85.2%	83.4%	82.9%	81.7%	80.80%	79.4%	79.2%
Банки	85.8%	84.7%	83%	82.5%	81.4%	80.5%	79.1%	79%
Штедилници	0.5%	0.5%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%
Недепозитни финансиски институции	13.6%	14.8%	16.60%	17.10%	18.3%	19.2%	20.6%	20.8%
Друштва за осигурување	3.6%	3.5%	3.6%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
-Неживот	н.п	н.п	2.5%	2.3%	2.3%	2.3%	2.2%	2.2%
-Живот	н.п	н.п	1.1%	1.2%	1.2%	1.3%	1.3%	1.3%
Осигурителни брокерски друштва	0.1%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
Друштва за застапување во осигурувањето	0%	0.02%	0.04%	0.02%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%
Лизинг друштва	0.7%	0.6%	0.7%	0.8%	0.8%	0.9%	0.8%	1%
Пензиски фондови	8.3%	9.4%	10.5%	10.8%	11.5%	12.3%	13.5%	13.5%
-Задолжителни пензиски фондови	8.1%	9.2%	10.2%	10.6%	11.2%	12%	13.1%	13.1%
-Доброволни пензиски фондови	0.1%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.30%	0.4%	0.4%
Друштва за управување со пензиски фондови	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.20%	0.2%	0.2%
Брокерски куќи	0%	0%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
Инвестициски фондови	0.6%	0.7%	1%	1%	1.3%	1.2%	1.4%	1.3%

Друштва за управување со инвестициски фондови	0%	0%	0.02%	0.02%	0%	0%	0%	0.1%
Финансиски друштва	0.2%	0.2%	0.4%	0.4%	0.6%	0.6%	0.8%	0.9%

Извор: НБРМ (2023, 2021, 2019, 2017, 2015)

Резултатите прикажани погоре ја потврдуваат доминантната улога на банкарскиот сектор во Р.С.Македонија. Меѓутоа, вредностите прикажани во Графикон 46 покажуваат една поинаква и значајна информација за потенцијалната важност на останатите финансиски институции во финансискиот систем на Р.С.Македонија во иднина. Анализирајќи го периодот од 2018-2022 година, финансиските друштва имаат најголем збиен потенцијален раст од 275.5%. После нив најбрз раст имаат лизинг друштвата од 109%, инвестициските фондови од 105.5%, пензиските фондови од 100.8%, осигурителните друштва од 51.7%, банките од 48.1%, брокерските друштва од 39.7% и штедилниците се на последно место со збиен раст од 2.7%. Ова покажува дека улогата на институционалните инвеститори во финансискиот систем на Р.С.Македонија се зголемува со многу побрзо темпо во споредба со банките. Од институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови), инвестициските фондови полека но сигурно се наметнуваат како најбрзорастечки институции во македонскиот финансиски систем. Иако финансиските друштва несомнено најбрзо растат, сепак ваквиот брз раст наметнува потреба за поголеми регулативи и надзор во работењето на овие институции, бидејќи најчесто нивната главна активност вклучува одобрување на брзи кредити со релативно мали износи, но со многу повисоки трошоци за корисникот во форма на камата или провизии споредено со кредитите издадени од банките.

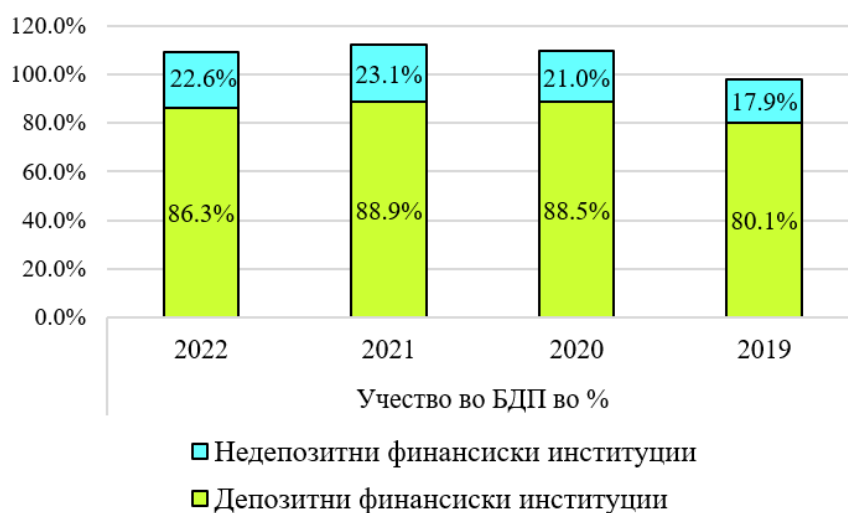
Графикон 46: Збиен процентуален раст на средствата на одделните сегменти од финансискиот систем, за последните пет години, 2018-2022



Извор: НБРМ (2023)

Учеството на активата на финансискиот систем во Р.С.Македонија прикажан преку депозитните и недепозитните финансиски институции е прикажано во Графикон 47. Учеството на депозитните финансиски институции во БДП е многу поголемо во споредба со недепозитните финансиски институции, што е очекувано земјаќи ја во предвид доминантната улога на банките. Од 2019 до 2021 има благо зголемување во учеството на депозитните финансиски институции, за веќе во 2022 година нивното учество да се намали на 86.3%. Истите заклучоци може да се донесат и за учеството на недепозитните финансиски институции, со вкупно учество од 22.6% во 2022 година.

Графикон 47: Учество на вкупни средства на депозитни и недепозитни финансиски институции во БДП (во%) на Р.С.Македонија за периодот 2019-2022 година



Извор: НБРМ (2023, 2021, 2019)

Дополнително, во Табела 45 е прикажано учеството на вкупните средства на одделните депозитни и недепозитни финансиски институции во БДП (во %) на Р.С.Македонија за периодот 2019-2022 година. Од депозитните финансиски институции банките имаат најголемо учество во БДП, додека учеството на штедилниците е на многу ниско ниво. Од недепозитните финансиски институции, учеството на пензиските фондови е најголемо, со тренд на заголемување од 11.3% во 2019 на 14.7% во 2022 година. Друштвата за осигурување се на второ место, исто така со тренд на зголемување, со поголемо учество на друштвата за неживотно осигурување. Инвестициските фондови држат константно ниво, со поблаги флукуации во учеството во наведениот период.

Табела 45: Учество на вкупни средства на одделните депозитни и недепозитни финансиски институции во БДП (во%) на Р.С.Македонија за периодот 2019-2022 година

Вид на финансиски институции	Учество во БДП во %			
	2019	2020	2021	2022
Депозитни финансиски институции	80.1%	88.5%	88.9%	86.3%
Банки	79.8%	88.2%	88.7%	86%
Штедилници	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
Недепозитни финансиски институции	17.9%	21.0%	23.1%	22.6%
Друштва за осигурување	3.5%	3.9%	4.0%	3.8%
-Неживот	2.3%	2.5%	2.5%	2.4%
-Живот	1.2%	1.4%	1.4%	1.5%
Осигурителни брокерски друштва	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%
Друштва за застапување во осигурувањето	0.02%	0.03%	0.03%	0.02%
Лизинг друштва	0.8%	0.9%	0.9%	1%
Пензиски фондови	11.3%	13.5%	15.1%	14.7%
-Задолжителни пензиски фондови	11%	13.1%	14.7%	14.3%
-Доброволни пензиски фондови	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%
Друштва за управување со пензиски фондови	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Брокерски куќи	0.02%	0.02%	0.02%	0.02%
Инвестициски фондови	1.3%	1.4%	1.6%	1.4%
Друштва за управување со инвестициски фондови	0.03%	0.04%	0.05%	0.1%
Финансиски друштва	0.6%	0.7%	0.9%	1%

Извор: НБРМ (2023, 2021, 2019)

Во табелите погоре беше прикажано дека доминантна улога во Р.С.Македонија има банкарскиот сектор. Исто така, преку прикажаните податоци беше утврдено дека институционалните инвеститори бележат континуиран раст и се очекува нивната улога во македонскиот финансиски систем во претстојните години да се зголеми. Меѓутоа она што е многу важно е да се прикаже и сопственоста на најголемите и најзначајните сегменти во македонскиот финансиски систем. Од Табела 38 може да се забележи дека кај одделни финансиски институции како што се банките, друштвата за осигурување, друштвата за управување со пензиски фондови и друштвата за управување со инвестициски фондови, најголем удел имаат странски сопственици. Овие институции чија сопственост се странски сопственици подлежат на поголем ризик од надворешното, меѓународно опкружување. Потенцијаните негативни ефекти од различни надворешни шокови може многу брзо преку различни канали да се пренесат во овие институции (НБРМ, 2023). За разлика од овие друштва, сопственоста кај штедилниците, брокерските куќи, лизинг друштвата и финансиските друштва е домашна.

Табела 46: Сопственичка структура на одделните финансиски институции за периодот 2019-2022 (во проценти)

ФИНАНСИСКИ ИНСТИТУЦИИ	2019		2020		2021		2022	
	СОПСТВЕНИЦИ							
	домашни	странски	домашни	Странски	домашни	странски	домашни	странски
Банки	24.3%	75.4%	24.0%	75.7%	23.2%	76.5%	21.8%	77.9%
Штедилници	100%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%
Друштва за осигурување	20.5%	79.5%	19.9%	80.1%	24.3%	75.7%	22.9%	77.1%
Броевски куќи	86.7%	13.3%	86.7%	13.3%	87.5%	12.5%	88.8%	11.2%
Лизинг друштва	81.8%	18.2%	81.8%	18.2%	84.9%	15.1%	83.8%	16.2%
Друштва за управување со пензиски фондови	12.7%	87.3%	12.7%	87.3%	12.7%	87.3%	14.1%	85.9%
Друштва за управување со инвестициски фондови	27.9%	72.1%	31.0%	69.0%	57.5%	42.5%	37.0%	63.0%
Финансиски друштва	62.5%	37.5%	64.9%	35.1%	60.1%	39.9%	57.2%	42.8%

Извор: НБРМ (2023, 2022, 2021, 2020)

5.2 Големината и структурата на активата на институционалните инвеститори во РСМ

5.2.1 Пензиски фондови

Во минатото, а особено во периодот по прогласување на независноста на Р.С. Македонија (во 1991 година), македонскиот пензиски систем бил изложен на континуиран раст и надградба. Социо-економските промени, како и неповолните стопански движења придонеле кон зголемување на бројот на пропаднати бизниси, невработени лица и технолошки вишоци. Структурните проблеми во пензискиот систем во С. Македонија исто така настанале како резултат на падот на младата популација и бројот на осигурени работници (Dervishi, 2020). Притоа, реструктурираниот пензиски систем се состои од три столба, каде што првиот столб го опфаќа задолжителното пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациската солидарност, вториот столб го опфаќа задолжителното капитално финансирано пензиско осигурување и третиот столб го опфаќа доброволното капитално финансирано пензиско осигурување. Постоенето на овие три столба овозможува диверзифицирање на ризикот, како и добивање на средства од три извори. Дополнително, како други фактори кои го оправдуваат постоењето на трите столба е тоа што овозможуваат креирање на солвентен пензиски систем, се јакне моќта на инвестирањето, се зголемуваат националните заштеди, а се ова има позитивно влијание врз економскиот раст. Она што исто така е важно да се спомене е што вториот столб стана задолжителен за сите оние кои започнале со работа од 1 Јануари 2013 година. Исклучоци од ова се земјоделците, договорени војници, офицери, цивили во армиската служба, вработени во МВР итн. Заклучно со декември месец 2021 година, бројот на членови во задолжителните пензиски

фондови зинесувал 549.405, додека во доброволните пензиски фондови зинесувал 27.588 (МАПАС, 2021). Од една страна македонскиот пензиски систем е уреден преку четири закони и голем број на подзаконски акти: Законот за пензиското и инвалидското осигурување, Законот за задолжително капитално финансирано пензиско осигурување, Законот за доброволно капитално финансирано пензиско осигурување и Законот за исплата на пензии и пензиски надоместоци од капитално финансирано пензиско осигурување. Од друга страна, како главни институции кои учествуваат во македонскиот пензиски систем се: Министерство за труд и социјална политика, Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување, Друштво за управување со задолжителни пензиски фондови, Друштво за управување со доброволни пензиски фондови, Друштво за управување со задолжителни и доброволни пензиски фондови, Чувар на имотот на пензиски фонд, Управа за јавни приходи и Фонд на пензиското и инвалидското осигурување на Северна Македонија. Преку овие институции, како и преку законите и различните подзаконски акти се регулираат максималните ограничувања за одредени инвестирања во различни инструменти. Во Табела 39 се прикажани максималните инвестициски ограничувања за инвестирање на средствата на задолжителните пензиски фондови (МАПАС, 2021).

Табела 47: Максимални инвестициски ограничувања за инвестирање на средствата на задолжителните пензиски фондови

Вид на инструмент	Максимално ограничување
Инвестиции во странство (ЕУ и ОЕЦД)	50%
-обврзници и други хартии од вредност издадени од странски влади и централни банки	50%
-хартии од вредност издадени од недржавни странски компании, банки или инвестициски фондови	30%
Хартии од вредност издадени или гарантирани од РСМ на домашен пазар или НБРСМ	80%
Банкарски депозити, сертификати за депозит, обврзници, хартии од вредност врз основа на хипотека и други хартии од вредност издадени од домашни банки	60%
-банкарски депозити	30%
Обврзници издадени од единиците на локаната самоуправа и од домашни акционерски друштва кои не се банки и комерцијални записи од домашни акционерски друштва, кои не се банки	40%
-обврзници издадени од единиците на локалната самоуправа	10%
Акции издадени од домашни акционерски друштва	30%
Документи за удел и акции на отворени, затворени и приватни инвестициски фондови во РСМ	5%
-документи за удел на приватни инвестициски фондови	1,5%

Извор: (МАПАС, 2021)

Кога станува збор за инвестициите кои ги прават пензиските системи, најмногу пензиски средства се инвестираат во обврзници и акции, додека изложеноста во поризични инструменти е помала. Инфраструктурните инвестиции се актуелни во последните неколку години. Во Македонија, во 2021 година се дискутираше за вакви инвестиции, додека пак во Хрватска уште во 2014 година

беа проширени инвестициските можности во инфраструктура и во алтернативни инвестициски фондови (МАПАС, 2021).

Во Табела 48 се прикажани инвестициите на задолжителните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021 година. Во текот на 2014 година, тие најмногу имаат инвестирано во обврзници од домашни издавачи (57.99%) што значи дека пензиските фондови ги почитувале максималните инвестициски ограничувања. Понатаму, во 2014 година, пензиските фондови инвестирале во инвестициски фондови од странски издавачи (21.49%), депозити (10.98%), акции од странски издавачи (4.86%), акции од домашни издавачи (3.41%), побарувања (1.1%) и парични средства (0.18%). Во текот на оваа година, инвестиции во инвестициски фондови од домашни издавачи, обврзници од странски издавачи и краткорочни хартии од домашни издавачи не се застапени. Инвестициското портфолио во 2015 година е речиси идентично како во 2014, со благо зголемување на обврзници од домашни издавачи за 1.14%, инвестициски фондови од странски издавачи за 0.64%, акции од странски издавачи за 0.55%, парични средства за 0.02%, краткорочни хартии од домашни издавачи за 0.73%, побарувања за 0.75%, додека благо намалување има во депозитите за 3.87%. Во текот на 2015 година, исто така, нема инвестиции во инвестициски фондови од домашни издавачи и обврзници од странски издавачи. Во текот на 2016 година, инвестициското портфолио на задолжителните пензиски фондови е застапено со обврзници од домашни издавачи (60.25%), инвестициски фондови од странски издавачи (22.29%), депозити (7.73%), акции од странски издавачи (5.47%), акции од домашни издавачи (2.85%), краткорочни хартии од домашни издавачи (0.66%), побарувања (0.17%) и парични средства (0.11%). Инвестициското портфолио во 2017 година е слично како и во претходните години, каде најголемите инвестиции се во обврзници од домашни издавачи (60.68%), инвестициски фондови од странски издавачи (21.87%), депозити (8%), акции од странски издавачи (5.46%), акции од домашни издавачи (3.12%), обврзници од странски издавачи (1%), побарувања (0.15%) и парични средства (0.1%). Во поглед на инвестициите во 2018 година, портфолиото на задолжителните пензиски фондови било следното: обврзници од домашни издавачи (57.38%), инвестициски фондови од странски издавачи (20.85%), депозити (11.02%), акции од странски издавачи (5.56%), акции од домашни издавачи (3.12%), побарувања (0.09%), парични средства (1.72%) и инвестициски фондови од домашни издавачи (0.25%). Инвестициското портфолио во 2019 година е слично со 2018: обврзници од домашни издавачи (58.87%), инвестициски фондови од странски издавачи (21.11%), депозити (10.92%), акции од странски издавачи (5.72%), акции од домашни издавачи (3.04%), побарувања (0.1%), парични средства (0.22%) и инвестициски фондови од домашни издавачи (0.02%). Во текот на 2020 година исто така најмногу инвестиции имало во обврзници од домашни издавачи (59.75%), инвестициски фондови од странски издавачи (22.53%), депозити (9.89%), акции од странски издавачи (4.75%), акции од домашни издавачи (2.74%), побарувања (0.20%), парични средства (0.09%), инвестициски фондови од домашни издавачи (0.02%) и краткорочни хартии од домашни издавачи (0.03%). Во 2021 година, обврзници од домашни издавачи имале најголемо учество (59.87%), инвестициски фондови од странски издавачи (25.57%), депозити (6.82%), акции од странски издавачи (4.13%), акции од домашни издавачи (2.89%), побарувања (0.25%), парични средства (0.2%) и инвестициски фондови од

домашни издавачи (0.27%). Притоа, она што може да се заклучи за инвестициските преференци на задолжителните пензиски фондови во С. Македонија е тоа што тие најмногу инвестираат во обврзници од домашни издавачи. Главна причина можат да бидат неколку фактори, односно, диверзификација на портфолиото, обезбедување стабилен приход, стабилна ликвидност, како и задоволување на регулаторните барања и ограничувања.

Табела 48: Инвестициско портфолио на задолжителните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021

задолжителни пензиски фондови	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
акции од домашни издавачи	3.41%	3.22%	2.85%	3.12%	3.12%	3.04%	2.74%	2.89%
инвестициски фондови од домашни издавачи	0%	0%	0%	0%	0.25%	0.02%	0.02%	0.27%
акции од странски издавачи	4.86%	5.41%	5.47%	5.46%	5.56%	5.72%	4.75%	4.13%
обврзници од странски издавачи	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
парични средства	0.18%	0.20%	0.11%	0.10%	1.72%	0.22%	0.09%	0.20%
обврзници од домашни издавачи	57.99%	59.13%	60.25%	60.68%	57.38%	58.87%	59.75%	59.87%
краткоточни хартии од домашни издавачи	0%	0.73%	0.66%	0%	0%	0%	0.03%	0%
инвестициски фондови од странски издавачи	21.49%	22.13%	22.29%	21.87%	20.85%	21.11%	22.53%	25.57%
депозити	10.98%	7.11%	7.73%	8.00%	11.02%	10.92%	9.89%	6.82%
побарувања	1.10%	1.85%	0.17%	0.15%	0.09%	0.10%	0.20%	0.25%

Извор: МАПАС, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014

Во Табела 49 се прикажани инвестициите на доброволните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021 година. Во периодот од 2014-2021, тие најмногу имаат инвестирано во обврзници од домашни издавачи (43.99%, 48.6%, 48.63%, 48.67%, 47.05%, 48.18%, 49.06% и 50.49% последователно). Понатаму, со втора најголема застапеност во нивните портфолиа се инвестициските фондови од странски издавачи (21.79%, 22.59%, 21.77%, 21.31%, 20.66%, 20.6%, 21.9% и 24.22% последователно за периодот од 2014-2021 година). Депозитите се на трето место (14.84%, 12.48%, 13%, 13.1%, 14.53%, 14.94%, 14.16% и 11.36% за периодот 2014-2021). На четврто место се акциите од домашни издавачи (11.58%, 9.7%, 8.42%, 8.5%, 8.15%, 8.59%, 8.11% и 8.21% за периодот 2014-2021). На петто место се акциите од странски издавачи (4.82%, 5.3%, 5.92%, 6.07%, 6.2%, 6.22%, 5.68%, 4.99% за периодот 2014-2021). На шесто место се паричните средства (2.95%, 1.33%, 1.57%, 1.65%, 2.63%, 1.28%, 1.06% и 0.66%). Во текот на целиот овој период најмалку инвестирања има во побарувања (0.04%, 0.01%, 0.05%, 0.06%, 0.02%, 0.18%, 0.02%, 0.06%). Во поглед на инвестициските

фондови од домашни издавачи, инвестиции има само во 2018 година (0.77%), 2020 година (0.01%) и 2021 година (0.01%), додека инвестиции во краткорочни хартии од домашни издавачи нема во периодот 2014-2021 година.

Табела 49: Инвестициско портфолио на доброволните пензиски фондови во С. Македонија во периодот 2014-2021

доброволни пензиски фондови	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
акции од домашни издавачи	11.58%	9.7%	8.42%	8.50%	8.15%	8.59%	8.11%	8.21%
инвестициски фондови од домашни издавачи	0%	0%	0%	0%	0.77%	0%	0.01%	0.01%
акции од странски издавачи	4.82%	5.30%	5.92%	6.07%	6.2%	6.22%	5.68%	4.99%
обврзници од странски издавачи	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%
парични средства	2.95%	1.33%	1.57%	1.65%	2.63%	1.28%	1.06%	0.66%
обврзници од домашни издавачи	43.99%	48.6%	48.63%	48.67%	47.05%	48.18%	49.06%	50.49%
краткоточни хартии од домашни издавачи	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
инвестициски фондови од странски издавачи	21.79%	22.59%	21.77%	21.31%	20.66%	20.60%	21.90%	24.22%
депозити	14.84%	12.48%	13.00%	13.10%	14.53%	14.94%	14.16%	11.36%
побарувања	0.04%	0.01%	0.05%	0.06%	0.02%	0.18%	0.02%	0.06%

Извор: МАПАС, 2021, 2020, 2019, 2018, 2017, 2016, 2015, 2014

Според прикажаните резултати во табелите погоре за задолжителните и доброволните пензиски фондови во С. Македонија, може да се заклучи дека имаат слично инвестициско портфолио.

Пензиските фондови се многу значајни за економскиот раст на една земја, Сепак, кои и колкави ќе бидат придобивките многу зависи од каква е структурата, а секако и стабилноста на финансискиот пазар. Во истражување направено од Meng and Pfau (2010), важен предуслов за средствата на пензиските фондови да придонесат кон развој на пазарите на капитал е нивото на финансискиот развој. Притоа, колку е поинтензивен и подлабок развојот на финансискиот пазар, толку ќе биде поголемо влијанието на пензиските фондови. Она што исто така е важно да се спомене е дека пензиските фондови имаат предност во однос на останатите институционални инвеститори во поглед на обврските кои ги имаат. Бидејќи обврските ги исплаќаат кога лицата ќе се пензионираат, пензиските фондови можат да инвестираат во долгорочни инвестиции, нешто што не е многу карактеристично за инвестициските фондови и осигурителните компании. Davis (2006) тврди дека пензиските фондови предизвикуваат иновации во финансиските системи, а како последица на развојот на пензиските фондови се создаваат нови инструменти, се модернизира инфраструктурата и се подобрува регулативата во државата.

5.2.2 Осигурителни компании

Македонскиот пазар на осигурување е регулиран и контролиран од Агенција за супервизија на осигурување која е основана во 2009 година и има за цел да обезбеди квалитетни информации за пазарот на осигурување. Во суштина, осигурителната индустрија во Р.С.Македонија е поделена на друштва за осигурување, осигурително брокерски друштва и друштва за застапување. Според извештаите на АСО, друштвата за неживотно осигурување во С. Македонија се: АДОР Македонија Скопје-Виена Иншуренс Груп, Триглав Осигурување АД, Сава Осигурување АД Скопје, Евроинс Осигурување, Винер-Виена Иншуренс Груп, Еуролинк, Граве Неживот АД Скопје, Уника, Осигурителна Полиса, Халк Осигурување и Кроација Осигурување-Неживот. Дополнително, друштва за осигурување –живот во Р.С.Македонија се: Кроациа Осигурување-Живот АД Скопје, Граве, Винер Лајф-Виена Иншуренс Груп, Уника Лајф АД и Триглав Осигурување Живот АД Скопје. Покрај овие осигурителни компании во Р.С.М постојат и банки кои вршат работи на застапување во осигурување: Охридска Банка АД - Скопје, НЛБ Банка АД - Скопје, Халк Банка АД - Скопје, Стопанска Банка АД - Скопје, Комерцијална Банка АД - Скопје, Универзална Инвестициона Банка АД - Скопје и ТТК Банка АД - Скопје (АСО, 2023).

Во Табела 50 прикажана подолу се претставени средствата на друштвата за осигурување во периодот 2014-2021 година. Од она што може да се забележи, најголемо учество во структурата на средствата имаат вложувањата (2014: 69.9%, 2015: 71.77%, 2016: 73.66%, 2017: 74.76%, 2018: 75.75% , 2019: 76.02% , 2020: 74.44%, 2021: 72.8%). Понатаму, на второ место во структурата се побарувањата (2014: 15.32%, 2015: 13.05%, 2016: 13.24%, 2017: 13.25%, 2018: 12.12% , 2019: 11.42% , 2020: 11.7%, 2021: 11.29%). Следни по значење се дел за соосигурување и реосигурување во бруто техничките резерви (2014: 8.46%, 2015: 8.43%, 2016: 6.06%, 2017: 4.91%, 2018: 5.31% , 2019: 5.36% , 2020: 6.67%, 2021: 7.64%). Останатите ставки имаат помало учество, а како најмалку застапени се Нетековни средства кои се чуваат за продажба и нетековно работење, додека во 2014 и 2015 година, Финансиски вложувања кај кои осигуреникот го презема инвестицискиот ризик воопшто не се застапени во структурата на средствата на друштвата за осигурување.

Табела 50: Структура на средствата на друштвата за осигурување во Р.С.Македонија во периодот 2014-2021 (во милиони денари)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Нематеријални средства	50.440	49.411	46.641	55.168	63.336	73.841	74.013	67.890
Вложувања	11.453.017	12.604.781	13.612.298	14.973.912	16.390.552	18.181.249	19.111.645	20.783.974
Дел за соосигурување и реосигурување во бруто-техничките резерви	1.384.318	1.480.820	1.120.811	983.203	1.148.962	1.281.907	1.712.094	2.179.248
Финансиски вложувања кај кои осигуреникот го презема инвестицискиот ризик	0	0	13.975	53.353	111.265	239.766	393.704	705.923
Одложени тековни даночни средства	7.711	12.645	15.684	19.266	14.658	19.012	14.664	22.156
Побарувања	2.507.276	2.291.831	2.446.432	2.653.770	2.621.668	2.730.388	3.004.606	3.220.278
Останати средства	461.122	584.084	632.741	584.345	560.808	574.435	563.415	664.406
Активни временски разграничувања	500.310	538.009	591.189	707.111	727.512	817.350	799.961	868.640
Нетековни средства кои се чуваат за продажба и нетековно работење	0	0	290.060	0	0	0	0	0
Вкупно	16.364.198	17.561.585	18.480.064	20.030.132	21.638.765	23.917.950	25.674.102	28.512.515

Извор: АСО (2022); АСО (2021); АСО (2018); АСО (2016);

Дополнително, направена е регресиона анализа, за да се утврди какво е влијанието на средствата на осигурителните компании во Македонија врз економскиот раст (прикажан преку БДП-Бруто домашен производ) за периодот 2014-2021. Резултатите прикажани во Табела 51 покажаа дека осигурителната индустрија има позитивен ефект врз БДП во Р.С.М, бидејќи веројатноста (0.0045) е помала од нивото на значајност 1%, а коефициентот е позитивен, што значи дека ефектот е позитивен.

Табела 51: Регресиона анализа БДП/Средства на осигурителни компании во Р.С.Македонија

Варијабла	GDP (зависна)	Период: 2014-2021
	Coefficient	Prob.
AIC (независна)	+0.253345	0.0045

Извор: пресметките се извршени во програмата E-Views

Во табелите 52 и 53 се прикажани структурите на средствата на друштвата за неживотно и животно осигурување. И кај двата вида осигурителни компании, најмногу располагаат со државни хартии од вредност, а она што може да се заклучи е дека има раст на средствата во периодот од 2019-2021 година.

Табела 52: Структура на средствата на друштвата за неживотно осигурување во Р.С.Македонија (илјади денари)

Средства	2019	2020	2021
Државни хартии од вредност	4.037.526	4.246.559	5.033.432
Депозити во банки и пари	4.460.942	4.408.140	4.539.366
Побарувања	2.453.434	2.690.344	2.893.352
Технички резерви-дел во реосигурување	1.171.681	1.589.433	2.044.254
Недвижности и нематеријални средства	1.424.330	1.330.083	1.266.565
АВР-Активни временски разграничувања	808.110	791.571	861.760
Удели во инвестициски фондови	760.648	792.804	814.619
Акции	303.719	320.368	362.991
Удели во НБО	185.147	185.742	185.541
Останато	55.448	55.213	61.996
Обврзници-корпоративни	0	0	12.448
Вкупно	15.660.985	16.410.256	18.076.326

Извор: АСО (2022); АСО (2020);

Табела 53: Структура на средствата на друштвата за животно осигурување во Р.С.Македонија (илјади денари)

Средства	2019	2020	2021
Државни хартии од вредност	5.535.132	6.125.446	6.957.234
Депозити во банки и пари	1.827.502	1.995.164	1.794.134
Финансиски вложувања кај кои осигуреникот го презема инвестицискиот ризик	239.766	393.704	705.923
Побарувања, заеми и аванси	344.594	386.629	402.319
Удели во инвестициски фондови	75.962	99.027	268.755
Технички резерви – дел во реосигурување	110.226	122.661	134.994

Недвижности и нематеријални средства	123.977	131.330	126.548
Акции	0	1320	37.545
Останато	9.824	8.565	8.840
Вкупно	8.266.984	9.263.846	10.436.292

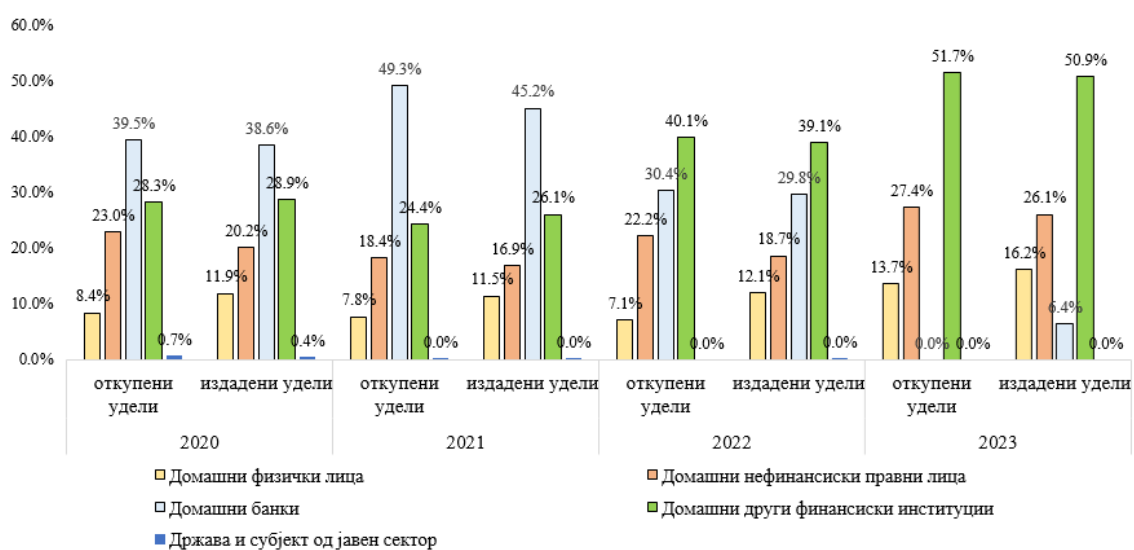
Извор: АСО (2022); АСО (2020);

5.2.3 Инвестициски фондови

Како што веќе беше и претходно објаснето, инвестициските фондови се многу важни учесници на финансиските пазари чија главна цел е да соберат парични средства од различни инвеститори и да ги финансираат во различни финансиски инструменти како што се акции, обврзници, депозити и други средства. Преку користење на стратегија на диверзификација ги намалуваат ризиците на инвеститорите и потенцијалните загуби. Сепак, покрај важноста што ја имаат на странските пазари, тие исто така се поголемо учество имаат и на домашните пазари. Притоа, според инструментите во кои инвестираат постојат различни видови на инвестициски фондови, како што се фондови за инвестирање во акции, обврзници, мешани фондови (инвестираат и во акции и обврзници), фондови со специјални стратегии итн. Во Р.С.Македонија работата на инвестициските фондови е контролирана од Законот за инвестициски фондови, Законот за хартии од вредност, Законот за трговски друштва и Законот за девизно работење. Во Р.С.Македонија првиот закон за инвестициски фондови е донесен во 2007 година, а веќе во 2007 година се основани првите друштва за управување со инвестициски фондови. Согласно Законот за инвестициски фондови во Македонија, инвестициски фонд се дефинира како ‘здружени парични средства наменети за инвестирање, прибрани од инвеститори преку јавен повик или приватна понуда, со кои за сметка на инвеститорите управува друштво за управување со фондови’, а најмал износ на почетен капитал потребен за основање на друштво изнесува 125.000 евра во денарска противвредност по среден курс на НБРСМ (1997SEC, 2022). Дополнително, според видот на инструментите во кои се инвестираат парите на инвеститорите постојат четири вида на фондови: акциски, обврзнички, парични и балансиран фондови (WFP Fund Management, 2023).

Според податоците од Комисијата за хартии од вредност во Р.С.Македонија, во Графиконот 48 е прикажано учество на домашните инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023. Откупените удели во 2023 година изнесувале 92.73%, во 2022 изнесувале 99.81%, во 2021 година изнесувале 99.7% и во 2020 година 99.99%. Во 2022 и 2023 година најмногу откупени удели има од страна на домашните други финансиски институции, додека во 2021 и 2020 од страна на домашните банки. Истата ситуација е и во поглед на издадените удели, во 2023 и 2022 година најмногу издадени удели има на домашните други финансиски институции, додека во 2021 и 2020 година најмногу издадени удели има на домашните банки. Учеството на државата и субјекти од јавен карактер е многу мало во 2020 и 2021 година, додека во 2022 и 2023 година нивното учество е 0%.

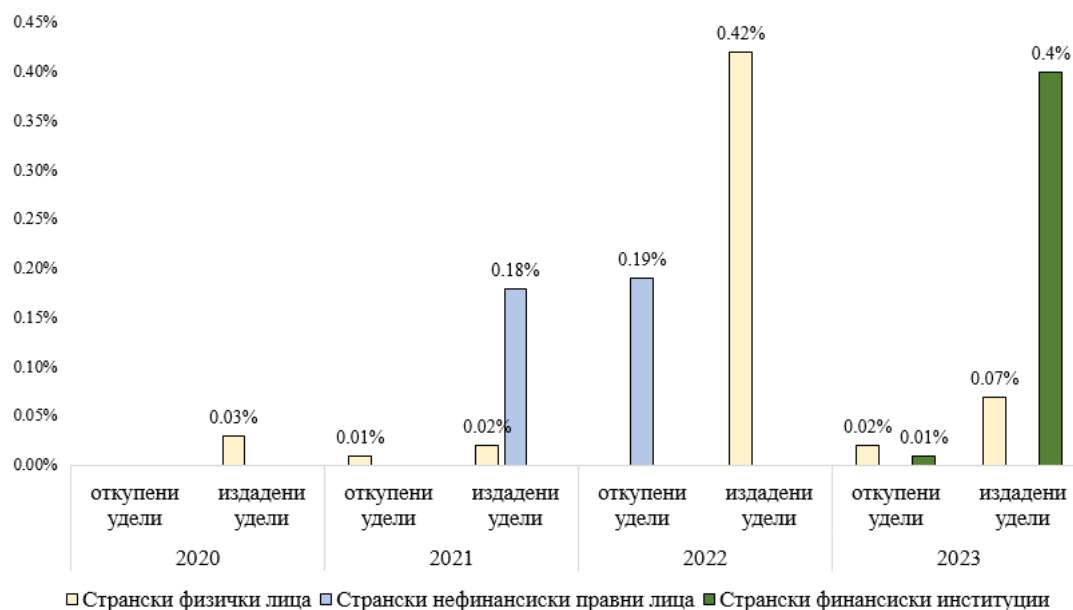
Графикон 48: Учество на домашните инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023



Извор: КХВ, (2023)

Во Графикон 49 е прикажано учество на странските инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023. Во 2020 година нема откупени удели од страна на странски инвеститори додека процентот на издадени удели е 0.03% на страна на странски физички лица. Во 2021 година откупените удели изнесуваат 0.01% од страна на странски физички лица, додека издадените удели се со поголем процент од 0.18% на странски нефинансиски правни лица. Во 2022 и 2023 година ситуацијата е малку поинаква, каде што во 2023 година најмногу издадени удели има на странски финансиски институции-0.4%, додека во 2022 година на странски физички лица-0.42%.

Графикон 49: Учество на странските инвеститори во откупените и издадените удели на домашните инвестициски фондови за периодот 2020-2023



Извор: КХВ, (2023)

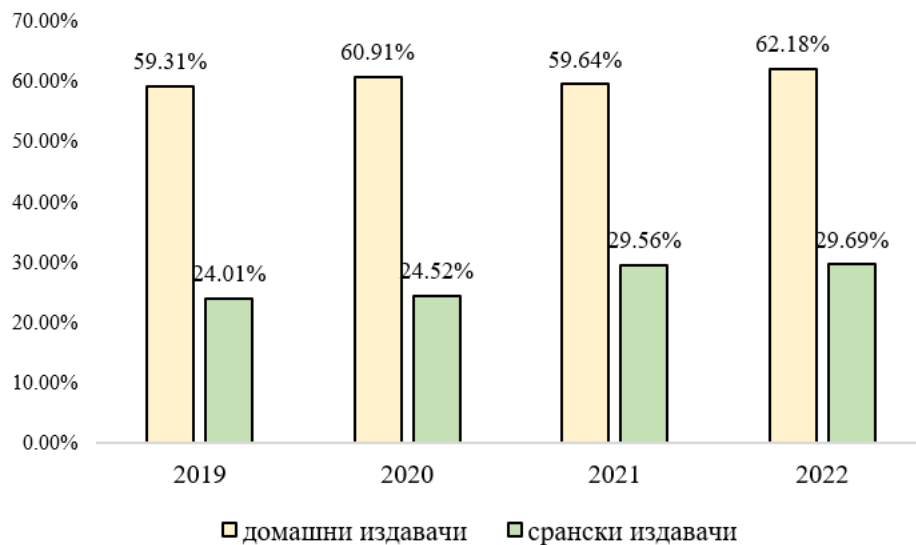
5.3 Структурата на инвестициите на пензиските фондови во РСМ

Пазарот на капитал во Р.С.М. постепено се развива со текот на годините, меѓутоа е недоволно развиен во споредба со поголемите европски пазари на капитал. На крајот на 2022 година пазарната капитализација во С.Македонија била 214.275.753.577 денари, прометот изнесувал 7.444.117.438 денари, додека бројот на трансакции изнесувал 17.274. Според годишниот статистички билтен на македонската берза, бројот на котирувани друштва изнесувал 94, а бројот на денови на тргување изнесувал 246 (Македонска Берза 2022).

Во графиконите подолу се прикажани структурите на инвестициите на задолжителните пензиски фондови, Сава задолжителен пензиски фонд, КБ прв отворен задолжителен пензиски фонд и Триглав отворен задолжителен пензиски фонд, како и на доброволните, отворен доброволен пензиски фонд Сава пензија плус, КБ Прв отворен доброволен пензиски фонд, Триглав отворен доброволен пензиски фонд и ВФП отворен доброволен пензиски фонд.

Сава задолжителен пензиски фонд најмногу има инвестирано во домашни издавачи, 59.31% во 2019, 60.91% во 2020, 59.64% во 2021 и 62.18% во 2022 година. Помал дел има инвестирано во странски издавачи, 24.01% во 2019, 24.52% во 2020, 29.56% во 2021, 29.69% во 2022 година. Од домашните издавачи најмногу имаат инвестирано во обврзници, потоа во акции, додека од странските издавачи најмногу имаат инвестирано во инвестициски фондови.

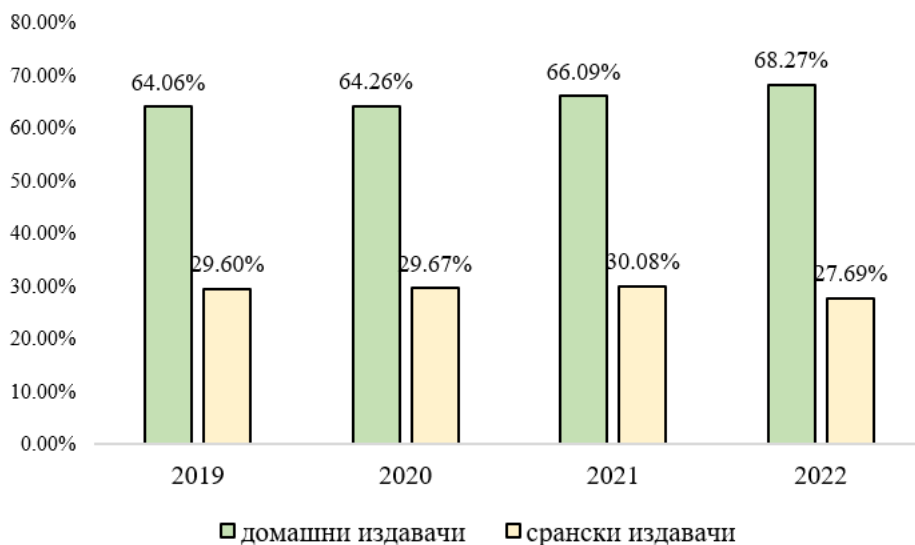
Графикон 50: Структура на инвестиците на Сава задолжителен пензиски фонд за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

КБ прв отворен задолжителен пензиски фонд исто така најголем дел од своите средства ги има инвестирано во домашни издавачи, 64.06% во 2019, 64.26% во 2020 година, 66.09% во 2021 и 68.27% во 2022 година. Од овие инвестиции најголем дел се во обврзници, потоа во акции. Во поглед на инвестициите во странски издавачи, во 2019 имаат инвестирано 29.6% од своите средства, во 2020 година, 29.67%, во 2021 година 30.08% и во 2022 година 27.69%. Исто како и кај Сава задолжителен пензиски фонд, од странските издавачи најмногу имаат инвестирано во инвестициски фондови.

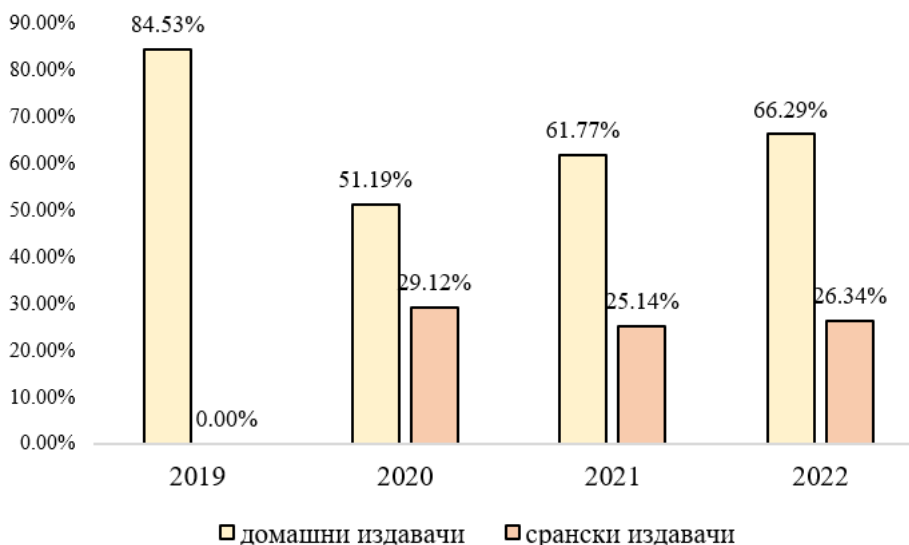
Графикон 51: Структура на инвестиците на КБ прв отворен задолжителен пензиски фонд, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

Триглав - Отворен задолжителен пензиски фонд има слична инвестициска структура, со најголем дел од средстввата инвестирани во домашни издавачи (во обврзници) и помал дел во странски издавачи (инвестициски фондови). Во поглед на домашните издавачи, во 2019 година имаат инвестирано 84.53%, во 2020 година 51.19%, во 2021 година 61.77%, во 2022 година 66.29%. Од странски издавачи, во 2019 нема инвестиции, во 2020 година 29.12%, во 2021 година 25.14%, во 2022 година 26.34%.

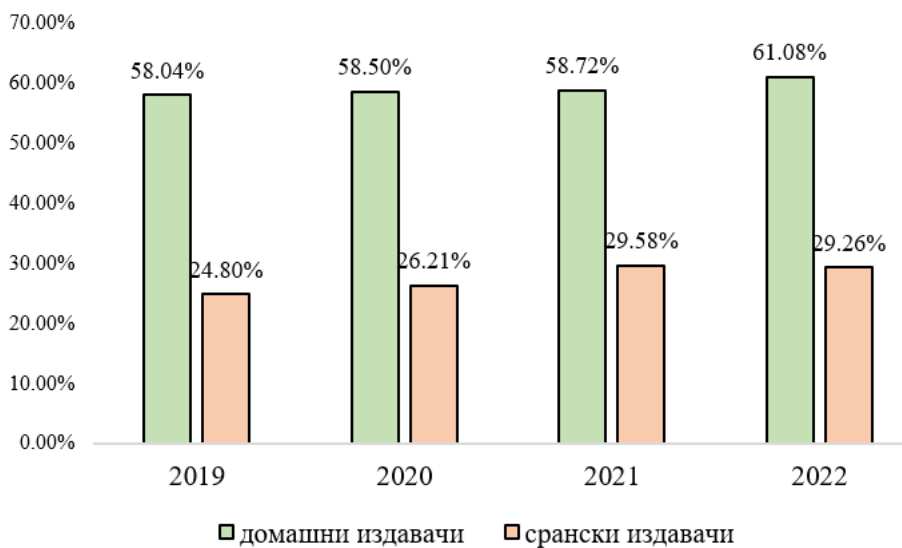
Графикон 52: Структура на инвестиците на Триглав - Отворен задолжителен пензиски фонд, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

Во Графикон 53 е прикажана сруктурата на инвестициите на отворен доброволен пензиски фонд Сава пензија плус. Најмногу имаат инвестирано во домашни издавачи, 58.04% во 2019, 58.5% во 2020, 58.72% во 2021 и 61.08% во 2022. Помал дел имаат инвестирано во странски издавачи, 24.8% во 2019, 26.21% во 2020, 29.58% во 2021 и 29.26% во 2022 година. Според податоците од МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022), од домашни издавачи најмногу имаат инвестирано во обврзници и на второ место во акции. Од странските издавачи најмногу имаат инвестирано во инвестициски фондови и на второ место во акции. Она што може да се заклучи дека отворениот доброволен пензиски фонд Сава пензија плус има благ раст во инвестициите на пазарот на капитал во периодот 2019-2022 година.

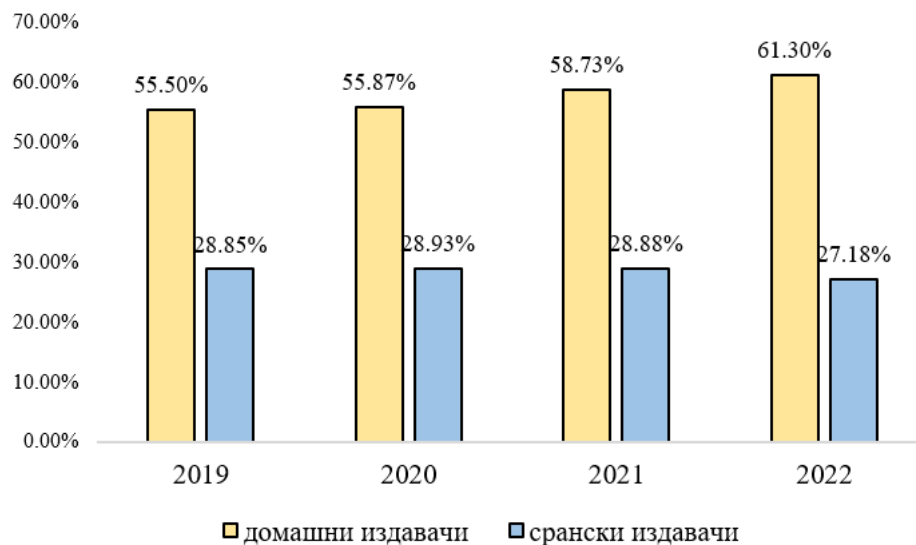
Графикон 53: Структура на инвестициите на отворен доброволен пензиски фонд Сава пензија плус, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

КБ - Прв отворен доброволен пензиски фонд, исто така, најмногу има инвестирано во домашни издавачи, 55.5% во 2019 година, 55.87% во 2020 година, 58.73% во 2021 година и 61.3% во 2022 година. Во странски издавачи во 2019 година има инвестирано 28.85% од своите средства, 28.93% во 2020 година, 28.88% во 2021 година и 27.18% во 2022 година. Кај инвестициите во домашни издавачи има благ раст низ годините, додека кај странските издавачи може да се забележи благо опаѓање. Притоа, овој пензиски фонд од домашните издавачи најмногу има инвестирано во обврзници, додека кај странските, во инвестициски фондови МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022).

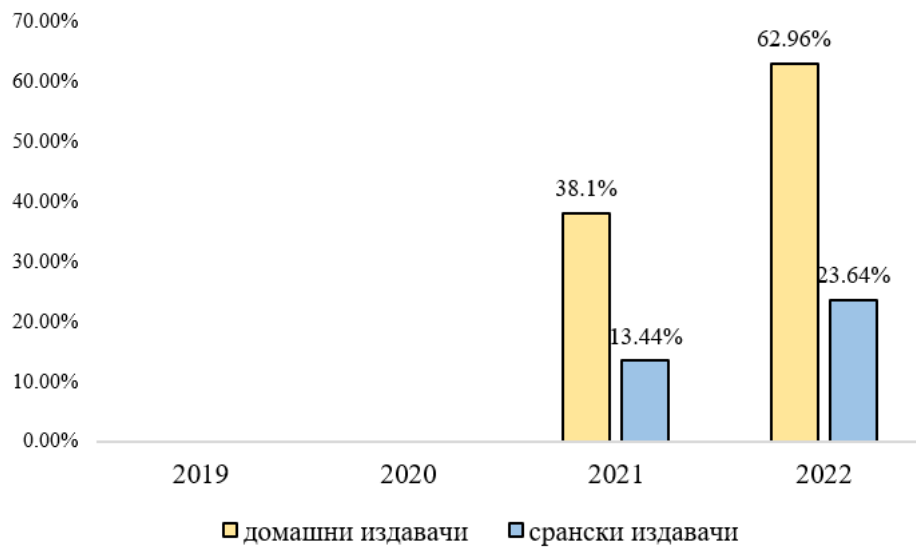
Графикон 54: Структура на инвестициите на КБ - Прв отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

Според податоците од МАПАС само во 2021 и 2022 година, Триглав - отворен доброволен пензиски фонд има инвестициски активности. Поконкретно, во 2021 година, 38.15% од своите средства ги има инвестирано во домашни издавачи, а 13.44% во странски издавачи. Во 2022 година, има голем раст во инвестициите во домашни издавачи (62.96%), додека во странски издавачи (23.64%). Може да се заклучи дека кај странските издавачи има благо зголемување во инвестициите, а кај домашните издавачи, инвестициските активности се речиси дуplo поголеми МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022).

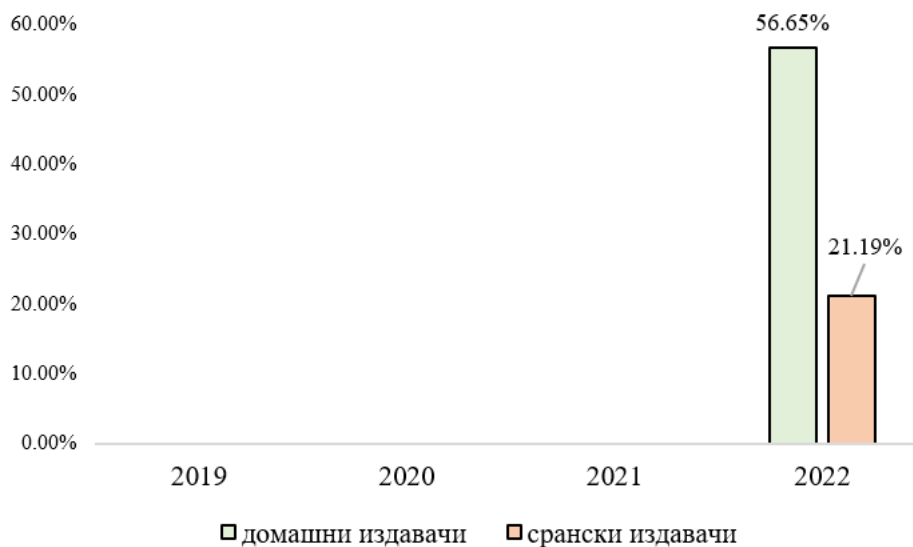
Графикон 55: Структура на инвестиците на Триглав отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

ВФП отворен доброволен пензиски фонд има инвестиции само во 2022 година, од кои 56.65% во домашни издавачи и 21.19% во странски издавачи. Од домашните издавачи најмногу имаат инвестирано во обврзници, додека од странските издавачи во инвестициски фондови МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022).

Графикон 56: Структура на инвестициите на ВФП отворен доброволен пензиски фонд, за периодот 2019-2022



Извор: МАПАС (2020) (а); МАПАС (2022)

Притоа, генералниот заклучок за структурата на инвестициите на наведените пензиски фондови е дека нивните структури се многу слични, односно најмногу инвестираат во домашни издавачи. Инвестирањето во домашни издавачи е многу важно за развојот на пазарот на акции во Р.С.Македонија. Спек, дел од инвестициите се во странски издавачи, а како главна причина може да биде диверзификација на ризикот. Во тој контекст на македонскиот пазар на капитал треба да се понудат финансиски инструменти кои ќе ги задоволат инвестициските преференци и потреби на пензиските фондови, а истовремено ќе им овозможат добар сооднос на стапката ризик-принос.

5.4 Перспективите за учество на институционалните инвеститори во финансирањето на јавните инфраструктурни инвестиции и инвестиции во одржлив развој во РСМ

Инвестирањето во инвестиции во одржлив развој е од голем интерес во многу земји ширум светот. Во последните неколку години се зголемува бројот на истражувања во оваа проблематика, за да се разберат факторите кои влијаат на инвестициските одлуки, како и ставовите на различни инвеститори поврзани со инструментите преку кои ќе се соберат средства за финансирање на зелени инвестиции. Sangiorgi and Schopohl (2021) го истражувале зошто институционалните инвеститори купуваат зелени обврзници и утврдиле дека голем дел од инвеститорите активно инвестираат во пазарот на зелени обврзници преку различни инвестициски канали. Земајќи во предвид дека Р.С.Македонија е мала држава, сепак, активно се работи на поттикнување на одржливи инвестиции.

Притоа, потребно е да се утврди кој сектор најмногу инвестира во државни хартии од вредност, за понатаму да може да се разработат политики и стратегии кои ќе ги стимулираат овие инвеститори да инвестираат во одржливи инвестиции. Во тој контекст, во оваа глава направен е приказ на сопственичката структура на државни хартии од вредност на комерцијалните банки, пензиските фондови и осигурителните компании, за подоцна да се утврди колкаво е нивното учество во вкупниот јавен долг во државата. Ова е од особена важност за понатамошно креирање на стратегии и политики во насока на издавање на зелени хартии од вредност.

Според податоците на Министерство за финансии за сопственичката структура на државни хартии од вредност, во оваа глава ќе биде прикажана процентуалната застапеност на сопствениците во вкупната вредност на државните хартии од вредност. Она што е важно да се спомене дека во сопственичката структура застапени се комерцијалните банки, осигурителните друштва, пензиските фондови, штедилниците, останатите пазарни субјекти и физичките лица. Бидејќи во оваа дисертација главен интерес се институционалните инвеститори, осигурителните друштва и пензиските фондови ќе бидат анализирани. Дополнително, комерцијалните банки се едни од најголемите и најзастепадните финансиски институции во С. Македонија, затоа и тие ќе бидат вклучени во оваа дескриптивна анализа.

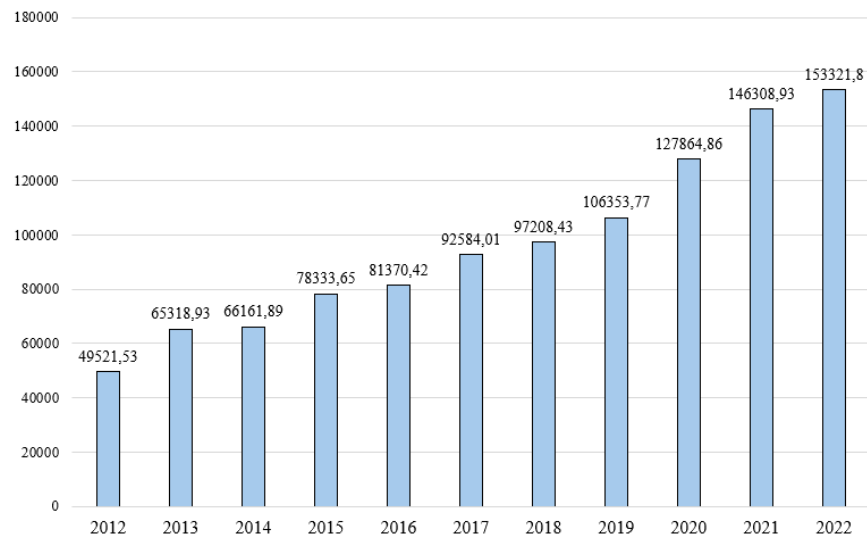
Во Табела 54 е прикажана вкупната вредност на државните хартии од вредност (ДХВ) во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година, додека визуелно истите вредности се прикажани во Графикон 57. Од прикажаните податоци може да се заклучи дека во текот на наведениот период вкупната вредност на државните хартии од вредност постојано се зголемува. Како главни фактори за овој тренд на зголемување може да бидат економските услови, односно, кога економијата е стабилна, државните хартии од вредност се атрактивна инвестиција бидејќи се сметаат за ниско ризични инвестиции. Дополнително, монетарната и фискалната политика може да бидат друга причина за зголемување на атрактивноста на државните хартии од вредност. Сепак, тука се наметнува прашањето кои институции имаат најголемо учество во наведената вкупна вредност на ДХВ. Во тој контекст, во Табела 55 е прикажанна сопственичката структура на ДХВ.

Табела 54: Вкупна вредност на државни хартии од вредност во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година, состојба на 31.12 (во милиони денари)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
49,521.53	65,318.93	66,161,89	78,333.65	81,370.42	92,584.01	97,208.43	106,353.77	127,864.86	146,308.93	153,321.8

Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Графикон 57: Вкупна вредност на државни хартии од вредност во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година



Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

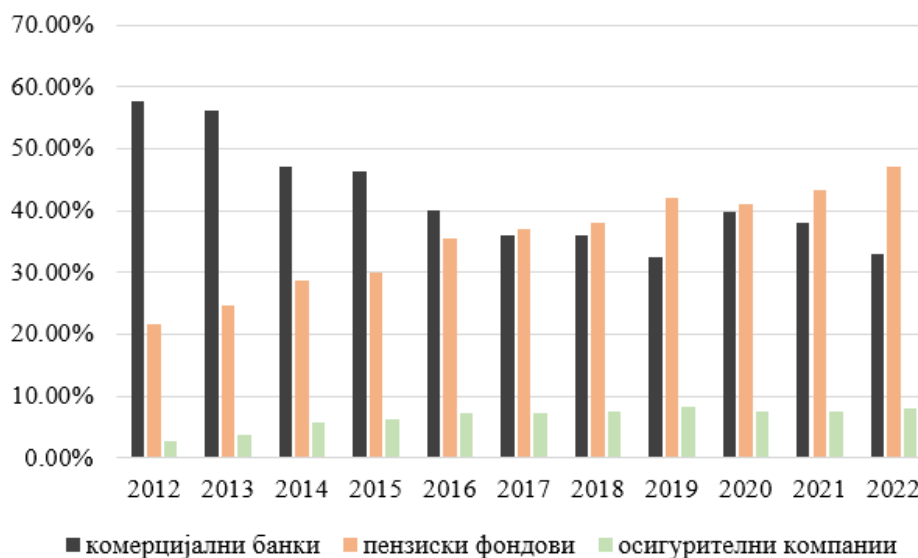
Табела 55: Сопственичка структура на недостасани државни хартии од вредност, состојба на 31.12 (учество во %)

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Комерцијални баки	57.66	56.16	47.09	46.43	39.98	36.07	36.1	32.57	39.71	37.94	32.92
Пензиски фондови	21.52	24.55	28.75	30.05	35.44	37.1	37.94	42.07	41.06	43.34	47.04
Осигурителни компании	2.72	3.70	5.69	6.29	7.23	7.28	7.52	8.2	7.52	7.56	7.94

Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Во Графикон 58 визуелно е прикажана сопственичката структура на недостасаните државни хартии од вредност според учеството на различни финансиски институции, односно, комерцијални банки, пензиските фондови и осигурителните компании. Според прикажаните резултати во периодот од 2012-2016 најголемо учество имаат комерцијалните банки. Во 2017 година се случува значајна промена во сопственичката структура и од оваа година, пензиските фондови стануваат доминантни во сопственичката структура на ДХВ. Поконкретно, во 2012 година, комерцијалните банки учествувале со 57.66%, додека пензиските фондови само со 21.52%. Веќе во 2022 година ситуацијата е драстично поразлична, бидејќи пензиските фондови стануваат доминантни со учество од 47.04% во ДХВ, а комерцијалните банки со 32.92%. Дополнително, кај осигурителните компании има, исто така, благо зголемување во сопственичката структура во недостасаните ДХВ, но сепак нивното учество е најмало во споредба со комерцијалните банки и пензиските фондови.

Графикон 58: Сопственичка структура на недостасани државни хартии од вредност на Р.С.М за периодот 2012-2022



Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Во Табела 56 е прикажана вредноста на државните обврзници кои ја поседуваат комерцијалните банки, пензиските фондови и осигурителните компании во Р.С.Македонија во периодот 2012-2022 година, во милиони евра. Дополнително, во Табела 57 е прикажана вредноста на јавниот долг во Р.С.Македонија исто така во милиони евра за истиот период 2012-2022 година. Целта е преку прикажаните податоци да се види колкава пропорција од јавниот долг на РСМ поседуваат трите групи на финансиски институции: комерцијалните банки, пензиските фондови и осигурителните компании, преку нивните поседи на државни хартии од вредност издадени од РСМ. Таквите пропорции се пресметани во Табела 58.

Оттука може да се заклучи дека најголемо учество имаат пензиските фондови, потоа комерцијалните банки, па на крај се осигурителните компании. Овие податоци се исто така прикажани во Графикон 59. Притоа, може да се забележи дека има значајна промена во учеството на финансиските институции во јавниот долг. Најзначајна промена е зголемувањето на учеството на пензиските фондови од 5.9% во 2012 на 15.22% во 2022, што претставува зголемување за 10 процентни поени за овој 10 годишен период. Паралелно со тоа, учеството на банките во јавниот долг се намалува од 15.9% во 2012 на 10.65% во 2022 година. Во поглед на учеството на осигурителните компании во јавниот долг, во 2012 година изнесувало 0.75%, со благо зголемување на 2.57% во 2022 година. Иако ваквото зголемување не е значајно, сепак имаме позитивен тренд низ текот на годините.

Табела 56: Вредноста на поседуваните недостасани државни хартии од вредност на трите типа финансиски институции, состојба на 31.12 (во милиони евра)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Комерцијални баки	463	595	506	590	528	542	569	562	824	901	819
Пензиски фондови	173	260	309	382	468	557	598	726	852	1029	1171
Осигурителни компании	22	39	61	80	95	109	119	141	156	179	198

Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Табела 57: Состојба на јавниот долг на Р.С.Македонија, состојба на 31.12 (во милиони евра)

Година	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Состојба на јавниот долг	2,909	3,281	3,921	4,227	4,711	4,787	5,202	5,541	6,483	7,135	7,703

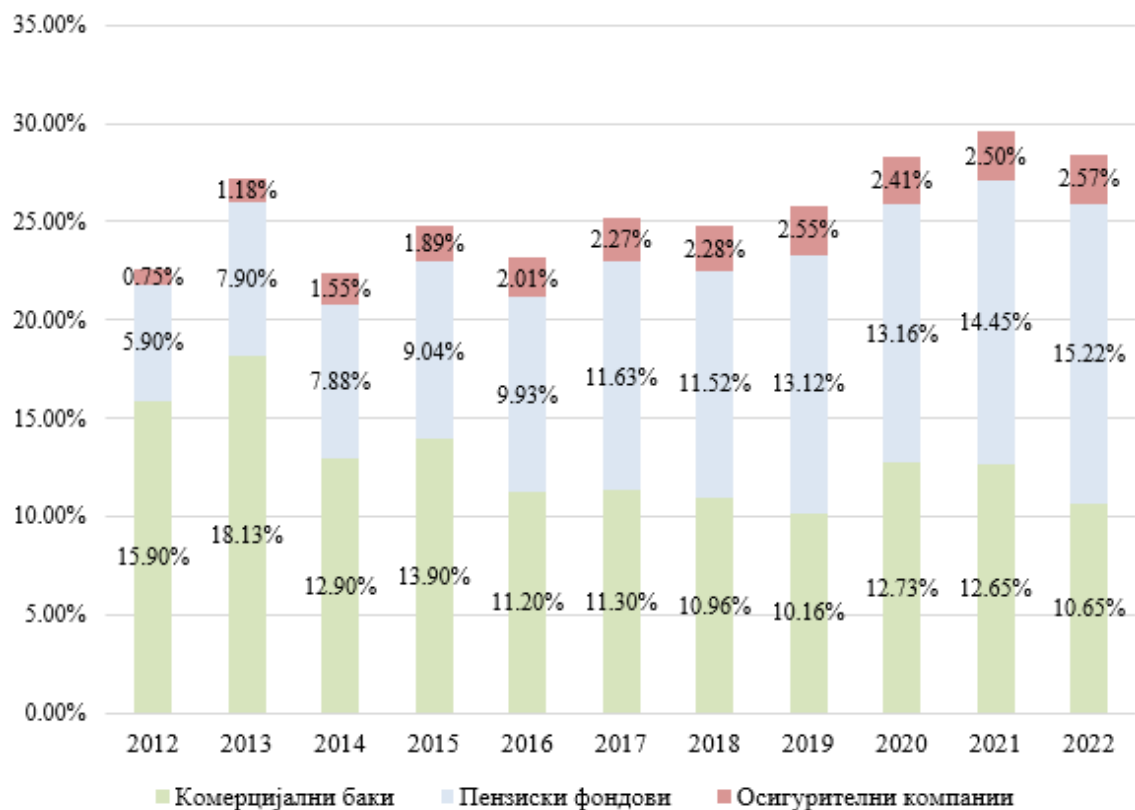
Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Табела 58: Учеството на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции во вкупниот јавен долг на Р.С.Македонија (во %), во периодот 2012-2022

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Комерцијални баки	15.9	18.13	12.9	13.9	11.2	11.3	10.96	10.16	12.73	12.65	10.65
Пензиски фондови	5.9	7.9	7.88	9.04	9.93	11.63	11.52	13.12	13.16	14.45	15.22
Осигурителни компании	0.75	1.18	1.55	1.89	2.01	2.27	2.28	2.55	2.41	2.5%	2.57

Извор: Пресметки на авторот врз основа на податоците од Министерство на финансии на Р.С.Македонија

Графикон 59: Учеството на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции во вкупниот јавен долг на Р.С.Македонија (во %), во периодот 2012-2022



Извор: Податоци од Табела 50

Табелата 58 покажува дека најголема промена се случила токму во случајот на пензиските фондови. Имено, износот на ДХВ кои пензиските фондови ги поседувале на крајот на дадена година претставувал само 6% од јавниот долг на РСМ во 2012 год., за да истиот сооднос до 2022 год. се искачи за безмалку 10 процентни поени достигнувајќи 15.2% (зголемување за 160%), при што порастот е континуиран во целиот период. Спротивно, во случајот на комерцијалните банки, износот на нивните поседи на ДХВ во сооднос со нивото на јавниот долг покажува тенденција на опаѓање и тоа од 15.9% во 2012 год. на 10,6% во 2022 год., односно опаѓање на учеството за 67%, т.е. за скоро 5 процентни поени. Кај осигурителните друштва, износот на нивниот посед на ДХВ во просек изнесувал само 1.8% од износот на јавниот долг, што значи значително помалку во однос на пензиските фондови и комерцијалните банки, иако може да се забележи тенденција на постојано зголемување: од 0.8% во 2012 год. на 2.6% во 2022 год. Може да се заклучи дека пензиските фондови, преку вложувањето на пензиските заштеди во ДХВ издадени од РСМ, фактички стануваат се' позначаен домашен извор за финансирање на јавниот долг на РСМ.

Неспорен е фактот дека во периодот од 2017 година па до денес пензиските фондови стануваат најголеми инвеститори во државни хартии од вредност издадени од Р.С.Македонија. Според податоците прикажани погоре, може да се заклучи дека има растечки тренд во периодот 2012-2022. Она што е важно да се спомене е дека во последните неколку години, особено после корона кризата, во Р.С.Македонија се повеќе се стимулираат инвестиции во одржливи проекти кои имаат позитивно влијание врз животната средина. Овде важно е да се споменат и така наречените „зелени обврзници“ кои најчесто се издаваат од државата, со цел да се соберат финансиски средства и да се инвестира во одржливи проекти. Како што е споменато во трудот на Voermans (2023), пензиските фондови имаат интерес за вакви обврзници. Притоа, земајќи во предвид дека во Р.С.Македонија пензиските фондови се најголемите инвеститори во државни хартии од вредност, може да се заклучи дека имаат голем потенцијал да учествуваат во финансирањето на „зелени“ инвестиции во државата.

Со оглед дека јавните инфраструктурни инвестиции се финансираат со капиталните расходи на државниот буџет, во понатамошниот дел од анализата, ќе се направи осврт врз движењето на капиталните расходи на Буџетот на РСМ, како и движењето на нето вложувањата во државни хартии од вредност на трите типови на финансиски институции. Целта на овој дел од анализата е да се процени колкава пропорција од буџетските капитални расходи претставуваат годишните нето вложувања на финансиските институции во државни хартии од вредност на РСМ.

За таа цел, во Табела 59 се прикажани износите и стапките на промени на капитални расходи во буџетот на Р.С. Македонија за периодот од 2012-2022 година, додека во Табела 60 се прикажани износите на поседуваните ДХВ на крајот од соодветната година на трите групи институции: комерцијалните банки, пензиските фондови и осигурителните друштва во милиони денари. Дополнително, за подетален визуелен преглед, во Графикон 60 се прикажани капиталните расходи во Р.С.Македонија за периодот 2012-2022 година.

Табела 59: Движење на капиталните расходи во буџетот на Р.С.Македонија за периодот 2012-2022

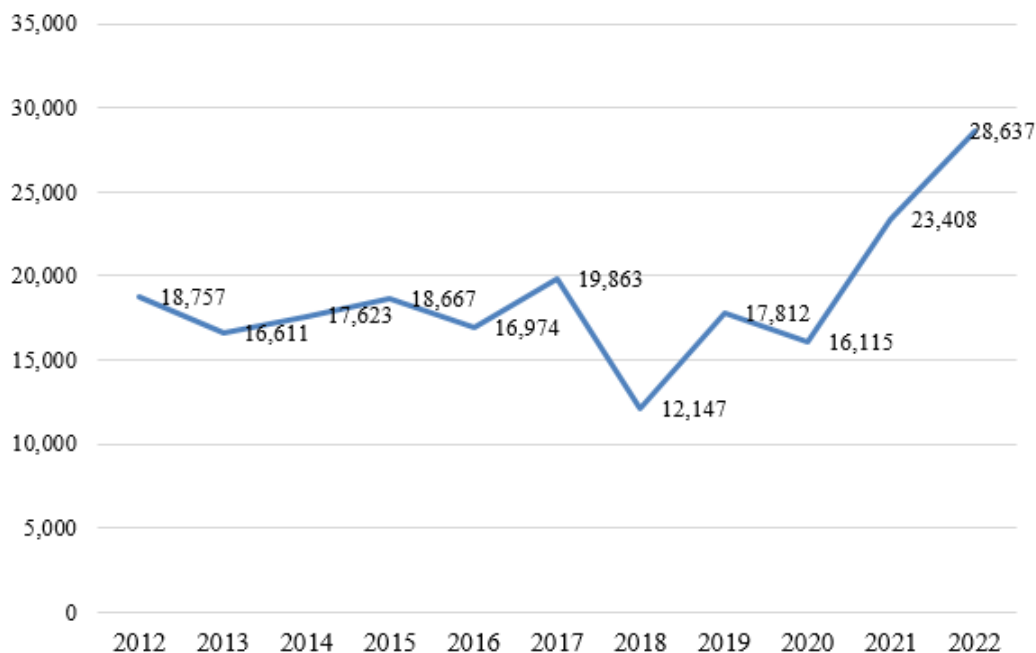
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Капитални расходи (млн. ден.)	18,757	16,611	17,623	18,667	16,974	19,863	12,147	17,812	16,115	23,408	28,637
Стапка на промена во %	-	-11.4	6.1	5.9	-9.1	17.0	-38.8	46.6	-9.5	45.3	22.3

Извор: Народна Банка на Р.С.Македонија (2023)

Може да се забележи дека во текот на периодот 2012-2022 година, капиталните буџетски расходи покажуваат големи флукуации: имено, просечната вредност изнесува 18,783.09 милиони ден., стандардната девијација 4,255.65 милиони ден., додека кефициентот на варијабилитет 0.23, што значи дека

капиталните расходи во просек отстапувале од нивната просечна вредност за 23%. Исто така, значително зголемување се забележува во последните две години од периодот (2021-2022), иако тука треба да се има предвид и ефектот од зголемената инфлација во тие години. Сепак, во периодот 2018-2022 год. се забележува тренд на зголемување на капиталните расходи на државата.

Графикон 60: Капитални расходи во Р.С.Македонија (во милиони денари), за периодот 2012-2022



Извор: Народна Банка на Р.С.Македонија (2023)

Табела 60: Вредноста на поседуваните недостасани ДХВ на трите типа финансиски институции-состојба на 31.12 (во милиони денари)

	Комерцијални банки	Пензиски фондови	Осигурителни компании
2012	28,552	10,659	1,348
2013	36,682	16,036	2,420
2014	31,153	19,024	3,766
2015	36,373	23,537	4,930
2016	32,530	28,839	5,883
2017	33,398	34,349	6,738
2018	35,089	36,876	7,314
2019	34,638	44,741	8,718
2020	50,777	52,502	9,613
2021	55,516	63,414	11,057
2022	50,480	72,128	12,178

Извор: Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023)

Во Табела 61 е дадена промената во износот на поседуваните ДХВ на финансиските институции, која се случила во текот на соодветната година. Позитивната промена значи дека во текот на годината се инвестирани дополнителни средства во ДХВ на нето основа, додека негативна промена значи дека има дезинвестирање во ДХВ на нето основа. Податоците покажуваат дека пензиските фондови пред се, а заедно и со осигурителните компании, во целиот период покажуваат позитивни нето инвестиции во ДХВ на РСМ, додека банките, во 4 од 10 години, покажуваат одредено дезинвестирање во ДХВ на нето годишна основа – еден вид исклучок е пандемијската 2020 год., кога банките имаат најголеми нето позитивни инвестиции во ДХВ и тоа двојно поголеми од пензиските фондови и осигурителните друштва заедно.

Табела 61: Промена на вредноста на поседуваните ДХВ на трите типа финансиски институции во текот на годината 2013-2022 (во милиони денари)

Година	Промена на вредноста на поседуваните ДХВ во текот на годината		
	Комерцијални Банки	Пензиски фондови	Осигурителни компани
2013	8,130	5,377	1,072
2014	-5,529	2,988	1,346
2015	5,220	4,513	1,164
2016	-3,843	5,302	953
2017	868	5,510	855
2018	1,691	2,527	576
2019	-451	7,865	1,404
2020	16,139	7,761	895
2021	4,739	10,912	1,444
2022	-5,036	8,714	1,121

Извор: Пресметки на авторот врз основа на податоците од Министерство на финансии на Р.С.Македонија

Во Табела 62 се претставени податоците кои се пресметани со ставање во сооднос на нето вложувањата (нето инвестирање (+) или дезинвестирање (-)) во ДХВ на годишна основа со износот на капиталните буџетски расходи, за трите типа на финансиски институции. Табелата покажува дека во десетгодишниот период 2013-2022, нето годишните вложувања на пензиските фондови во ДХВ на РСМ во просек изнесувале скоро една третина, т.е. 32.2% од износот на капиталните расходи во буџетот на РСМ, при што процентот е посебно висок во периодот 2019-2022 год. Тоа индицира дека обемот на новите вложувања на средствата на пензиските фондови во ДХВ станува значајна пропорција од нивото на капиталните расходи на централниот буџет на државата, така што пензиските заштеди потенцијално можат да се јават како дополнителен домашен извор за финансирање на идните јавни инфраструктурни проекти на државата. Осигурителните друштва

исто така се континуирано нето позитивни инвеститори во ДХВ, при што нивните нето вложувања изнесувале во просек 5.8% од капиталните буџетски расходи, што значи над пет пати помала пропорција споредено со случајот на пензиските фондови. За банките е карактеристична голема волатилност (непостојаност) на пропорцијата на нето вложувањата во ДХВ во сооднос со капиталните буџетски расходи. Имено, тој сооднос во просек за целиот период бил 14.14%, но во тие рамки имаме екстремни ситуации: на пример, во 2014 год., дезинветирањето во ДХВ на банките изнесувало 31.3% од износот на капиталните расходи, додека пак, спротивно, во 2020 год., нето порастот на вложувањата во ДХВ на комерцијалните банки изнесувал 100% од реализираните капитални јавни инвестиции во таа година.

Табела 62: Сооднос на промената на вредноста на поседите на ДХВ на трите типа финансиски институции со вредноста на капиталните расходи (во %)

Година	Сооднос на промената на вредноста на поседите на ДХВ со вредноста на капиталните расходи (во %)		
	Комерцијални Банки	Пензиски фондови	Осигурителни компании
2013	48.9	32.3	6.4
2014	-31.3	16.9	7.6
2015	27.9	24.1	6.2
2016	-22.6	31.2	5.6
2017	4.3	27.7	4.3
2018	13.9	20.8	4.7
2019	-2.5	44.1	7.88
2020	100.1	48.1	5.5
2021	20.2	46.6	6.1
2022	-17.5	30.4	3.9

Извор: Пресметки на авторот врз основа на податоците од Министерство на финансии на Р.С.Македонија

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Поврзаноста помеѓу пазарот на капитал и економскиот раст е од посебен интерес во многу истражувања како во минатото, така и во поново време. Од една страна постоечката литература покажува дека преку пазарот на капитал се обезбедуваат дополнителни финансии кои преку различни канали директно или индиректно придонесуваат за економски раст. Од друга страна се смета дека економскиот раст го поттикнува развојот на пазарот на капитал. Иако влијанието може да биде двонасочно, сепак најмногу зависи од условите во самата држава. Во овој контекст, неспорен е фактот дека банкарските финансиски институции се доминантни учесници на финансиските пазари, меѓутоа во последните две децении сè поголема станува улогата на небанкарските финансиски институции, особено институционалните инвеститори-пензиски фондови, осигурителни компании и инвестициски фондови. Како што беше прикажано во литературата погоре постојат истражувања кои ја анализираат улогата што институционалните инвеститори ја имаат врз пазарот на капитал, како и врз економскиот раст, меѓутоа е ограничена во поглед на временскиот период кој го покрива и државите кои се вклучени во истражувањето. Земајќи ги предвид овие недостатоци, целта на оваа докторска дисертација е да го покаже влијанието на институционалните инвеститори (пензиски фондови, осигурителни компании, инвестициски фондови) одделно врз пазарот на капитал и економскиот раст во група на развиени земји и група на земји во развој. Направена е категоризација во овие две групи на земји за да се утврди во која насока земјите во развој треба да се движат за да го постигнат нивото на развиените. Анализирање на влијанието посебно врз пазарот на капитал и економскиот раст е од интерес во оваа докторска дисертација бидејќи не постои литература која детално ја истражува оваа проблематика. Главна цел беше да се утврди поединечниот ефект на секој институционален инвеститор за периодот 2007-2021 за група на 15 развиени земји и за периодот 2012-2020 за група четири Балкански земји, како земји во развој за периодот 2012-2020. Со цел да се добие целосната слика, да се извлечат точни заклучоци и аргументирано да се елаборираат насоките за имплементирање на понатамошни политики, најпрво детално, теоретски беше прикажана важноста на секој институционален инвеститор посебно. Исто така посебен осврт беше даден на постоечката литература за влијанието на пензиските фондови, осигурителните компании и инвестициските компании посебно врз економскиот раст, како и врз пазарот на капитал.

Притоа, пензиските фондови како едни од поголемите и позначајните институционални инвеститори се важен дел од економијата на една земја. Во последните неколку години се повеќе се зголемува нивната улога со што се создава притисок за воведување на нови владини политики преку кои ќе се промовираат пензиските заштеди. Земајќи го во предвид долгиот рок на доспевање на обврските на пензиските фондови, зголемувањето на пензиските заштеди значи повеќе парични средства кои може да се внесат во економијата на една држава. Како еден од главните начини е преку инвестирање на пазарот на капитал, што последователно може да има и позитивен ефект врз економскиот раст. Како што е споменато во литературата, постојат повеќе истражувања кои го потврдуваат значењето на пензиските фондови во една економија, меѓутоа какво ќе биде

нивното влијание зависи од повеќе фактори. Како главен фактор се смета степенот на развиеноста на државата. Дополнително, осигурителните компании како институционални инвеститори кои се од интерес во оваа дисертација се исто така многу важни за економијата на една држава. Осигурителните компании се повеќе осетливи на различните економски случувања, бидејќи изборот на соодветна инвестициска стратегија е еден од главните фактори од кој зависи нивниот успех. Литературата која го истражува односот помеѓу осигурителните компании и економскиот раст е ограничена. Сепак, како главни фактори кои го детерминираат односот се сметаат културата во општеството, регулативата во државата, степенот на развиеност на финансиските пазари и други некономски и економски фактори. Осигурителните компании најмногу инвестираат на пазарите на капитал. Во тој контекст треба да се зацврсти врската помеѓу пазарите на капитал и економскиот раст за да може да се види нивното влијание врз економскиот раст. Инвестициските компании како трет вид на институционален инвеститор кој е од интерес во оваа докторска дисертација, се исто така важни учесници на финансиските пазари. Во изминатите неколку години забележано е зголемување во вкупните средства на инвестициските фондови ширум светот. Иако има тренд на зголемување сепак тие се сепак релативно мали учесници. Исто така многу е мала литературата која го истражува нивното влијание врз пазарот на капитал и економскиот раст. Но, постоечката литература има покажано дека нивното влијание е позитивно. Во оваа докторска дисертација детален осврт беше даден на влијанието што институционалните инвеститори го имаат врз пазарот на капитал, со осврт на ефектот врз големината и ликвидноста на пазарот на капитал и ефектот врз квалитетот на корпоративното управување.

Инфраструктурните проекти и нивната имплементација се исто така многу важни за економскиот развој на општеството. Со реализација на вакви проекти се зголемува продуктивноста во општеството, нивото на вработеност и привлекувањето на нови дополнителни инвестиции. Несомнено, инфраструктурата е директно поврзана со економскиот раст и затоа креаторите на политики бараат алтернативни начини на привлекување дополнителни финансии за да го добијат посакуваниот исход. Финансискиот јаз кој постои при финансирање на инфраструктурни проекти се очекува дека ќе биде покриен преку институционалните инвеститори. Токму затоа поврзаноста помеѓу институционалните инвеститори и инфраструктурните проекти е од интерес во оваа дисертација. Покрај ова, финансирањето на „зелени“ инвестиции, како релативно нов концепт е многу важно за развој на финансиските пазари. Постоечките истражувања покажуваат дека институционалните инвеститори во иднина ќе имаат клучна улога во финансирањето на ваквите инвестиции. Овие инвеститори се повеќе се интересираат и се насочени кон корпоративна одржливост и преку различни механизми влијаат на компаниите да се насочат кон одржливи, „зелени“ проекти.

Имајќи го во предвид растот на институционалните инвеститори и улогата која ја имаат во различни економски, општествени и еколошки сфери во општеството, академската љубопитност за нив се повеќе се зголемува. Бидејќи во одредени области литературата поврзана за институционалните инвеститори е ограничена, главната цел на оваа дисертација е токму емпириски да го докаже нивниот ефект врз пазарите на капитал и економскиот раст. Притоа, анализата во

оваа дисертација е поделена на дескриптивна и квантитативна. Преку детално истражување и прикажување на постоечката литература, во оваа дисертација анализата вклучува неколку економетриски модели анализирани преку повеќе емпириски тестови. Емпириската анализа беше поделена на два дела, каде што во првиот дел целта беше да се утврди влијанието на институционалните инвеститори врз економскиот раст на краток и на долг рок, а во вториот дел влијанието врз пазарот на капитал. Во анализата беа вклучени 15 развиени земји, членки на Организацијата за Економска соработка и развој, а анализата беше направена за периодот 2007-2021 година. Главните економетриски тестови вклучуваа тест за корелација, стационарност, Хаусман тест, панел регресија, каузалност и тест за коинтеграција. Притоа, овие земји беа одбрани затоа што не постои литература во која е анализирано влијанието и ефектот што институционалните инвеститори го имаат во овие земји. Дополнително, беше направена и емпириска анализа за четири Балкански земји, но поради достапноста на податоците, периодот на анализа беше од 2012-2020 година. Исто така, поради делумно слабите и неразвиени пазари на капитал, овде анализата само беше спроведена за да се утврди влијанието врз економскиот раст.

За анализирање на влијанието врз економскиот раст во групата на развиени земји креирани се 4 модели. Преку првите три модели целта е да се види влијанието на краток рок, а преку четвртиот модел целта е да се види влијанието на долг рок. Во петтиот модел, целта беше да се види одделно влијанието на секој институционален инвеститор врз пазарната капитализација. Во Модел 5.1 целта е да се види ефектот врз вредноста на истргуваните акции како % од вредноста на пазарната капитализација на пазарот на акции. Во Модел 1.1, 2.1, 3.1 и 5.2 целта е да се види каков е ефектот на институционалните инвеститори врз економскиот раст и пазарот на капитал, но со користење на логаритмирани вредности. Во шестиот, седмиот и осмиот модел целта беше да се утврди влијанието врз економскиот раст во Балканските земји. Добиените резултати покажаа дека во развиените земји членки на OECD, инвестициските фондови имаат позитивен ефект врз економскиот раст на краток рок, но не и на долг рок, додека пензиските фондови покажаа позитивен ефект на долг рок. Како главни фактори за негативното влијание на инвестициските фондови на долг рок може да биде фактот што релативно големите трансакции на инвестициските фондови предизвикуваат префрлање на капитал најчесто од една во друга земја. Ваквите активности може да придонесат кон економска нестабилност. Дополнително, инвестициските фондови се поврзани со големи ризици и неуспешноста во некоја инвестиција може да придонесе кон зголемување на паниката на пазарот и зависно од големината на фондот или неговата инвестициска стратегија може негативно да влијае врз економијата. Кога станува збор за влијанието на долг рок, резултатите од истражувањето покажаа дека пензиските фондови позитивно влијаат врз економскиот раст на долг рок. Овој резултат е согласно очекувањата, имајќи ја во предвид долгорочната природа на обврските на пензиските фондови. Исто така пензиските фондови најчесто применуваат долгорочни инвестициски стратегии, што последователно може да генерира позитивен економски раст. При анализата за влијанието врз пазарот на капитал, резултатите покажаа дека инвестициските фондови имаат позитивно влијание врз пазарната капитализација, но негативен ефект врз вредноста на истргуваните акции. Првиот резултат е согласно очекувањата, имајќи во предвид дека тие најголем дел од своите активности ги

вршат на пазарите на капитал. Односно, во нивната работа се вклучени различни финансиски инструменти, како акции, обврзници, деривати итн. Исто така тие овозможуваат инвеститори со различно ниво на капитал да бидат вклучени на пазарите на капитал, со што овозможуваат и негова ликвидност. Затоа и очекувано е тие да имаат позитивен ефект врз пазарната капитализација. Кога станува збор за негативниот ефект врз обемот на истргувани акции, негативниот ефект е исто така согласно очекувањата, споредувајќи со постоечката литература како трудовите на Kim et al. (2023) и Peksevim (2023). Дополнително при логаритмирање на варијаблите, каде што зависната варијабла економски раст не беше земена како стапка на раст, туку како ниво се добија поинакви резултати. Во првиот случај при користење на фиксни ефекти во панел анализата, пензиските фондови и инвестициските фондови покажаа позитивен ефект. При користење на случајни ефекти во панел анализата, сите институционални инвеститори покажаа позитивен ефект врз нивото на БДП. Дополнително, со логаритмираните вредности се утврди дека само инвестициските фондови се статистички значајна варијабла, со позитивен ефект врз пазарната капитализација.

За разлика од развиените земји, во Балканските земји резултатите покажаа дека само осигурителните компании имаат позитивен ефект врз економскиот раст на краток рок. Она што може да се заклучи е дека ефектот е различен од регион во регион, насоката на каузалност е исто така различна, при што, различните ефекти најмногу зависат и од самите специфични економски околности на земјите.

Во оваа дисертација дополнително беше направена и посебна анализа за Р.С.Македонија. Како главна одлика на македонскиот финансиски сектор е тоа што е банкоцентричен, меѓутоа улогата на небанкарските финансиски институции станува се поголема. Иако резултатите покажаа дека во структурата на вкупната актива на финансискиот сектор има намалување на структурното учество на банките, сепак тие заземаат најголем дел од финансискиот сектор и имаат клучна улога во одржување на стабилноста на македонскиот финансиски систем. Од небанкарските финансиски институции, пензиските фондови како институционални инвеститори имаат најголемо учество во структурата на македонскиот финансиски сектор и тие имаат најголем придонес за вкупниот раст на активата на недепозитните финансиски институции. Она што е карактеристично за институционалните инвеститори во Р.С.Македонија е тоа што за периодот 2018-2022 година, најбрз раст покажаа инвестициските фондови, па пензиските фондови и на крај осигурителните компании. Иако банките имаат доминантна улога, сепак нивниот раст е двојно помал од оној на институционалните инвеститори. Ова покажува дека улогата на институционалните инвеститори во македонскиот финансиски систем се зголемува со многу побрзо темпо во споредба со банките. Иако учеството на депозитните финансиски институции во македонскиот БДП е многу поголемо во споредба со недепозитните, сепак, брзиот раст на институционалните инвеститори сигнализира дека нивното учество ќе се зголемува. Затоа, неопходно е создавање на регулативи и политики кои ќе го поттикнат нивниот развој. Во тој контекст на македонскиот пазар на капитал треба да се понудат финансиски инструменти кои ќе ги задоволат инвестициските преференци и потреби на институционалните инвеститори, а истовремено ќе им овозможат добар сооднос на стапката ризик-принос. Дополнително, она што може да се спомене како потенцијална негативна страна на институционалните

инвеститори во Р.С.Македонија е нивната сопственост, која во најголем дел е на странски сопственици. Ваквата сопственост ги прави да подлежат на поголем ризик од надворешното, меѓународно опкружување. Она што исто така беше согледано при анализата во делот за Р.С.Македонија е дека пензиските фондови покажуваат најголеми износи на државни хартии од вредност кои ги поседуваат и учеството на поседите на ДХВ во вкупниот јавен долг има тренд на зголемување кај пензиските фондови, додека тренд на намалување кај комерцијалните банки. Од целокупната анализа за Р.С.Македонија може да се заклучи дека улогата на пензиските фондови станува се поголема, а значењето на институционалните инвеститори за македонскиот финансиски систем несомнено покажува тренд на зголемување. Преку истражувањето во оваа дисертација се покажа дека во нашата држава институционалните инвеститори покажуваат потенцијал за да станат клучни играчи во одржувањето на финансиската стабилност на државата, но затоа е потребно време и поволни економски услови. Затоа, креаторите на политики треба да работат на создавање механизми преку кои ќе се стимулира нивниот побрз развој и вклученост во финансискиот систем. На тој начин во догледна иднина може да се создадат финансиски институции кои ќе бидат конкурентни не само во регионот, туку и пошироко.

Користена литература

1. Abubakar, A. and Gani, I. M. (2013), "Impact of banking sector development on economic growth: Another look at the evidence from Nigeria". *Journal of Business Management & Social Sciences Research*. Vol. 2, No. 4, p. 47-57.
2. Abusharbeh, M. T. (2017), "The impact of banking sector development on economic growth: Empirical analysis from Palestinian economy". *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*. Vol. 6, No. 2, pp. 2306–2316.
3. ACPR (2021), *The French banking and insurance market in figures*. Banque de France. Retrieved from: https://acpr.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/20221219_rapport_chiffres_2021_anglais.pdf
4. Adams, M., et al. (2009), "Commercial banking, insurance and economic growth in Sweden between 1830 and 1998". *Accounting, Business and Financial History*. Vol. 19, No. 1.
5. Adelopo, I. et al. (2021), "Capital, liquidity, and profitability in European banks". *Journal of Corporate Accounting & Finance*. Vol. 33, No. 1, p. 23-35.
6. Aghion, P. and Howitt, P. (1992), "A model of growth through creative destruction". *Econometrica*. Vol. 60, No. 2, pp. 323-351.
7. Aghion, P. and Howitt, P. (1998), "Finance and growth: Theory and evidence". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 113, No. 1, pp. 333-366.
8. Aghion, P., et al. (1999), "Dualism and Macroeconomic Volatility". *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 114, pp. 1359–97.
9. Ahmed, A. D. (2016), "Integration of financial markets, financial development and growth: Is Africa different?" *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. Vol. 42, pp. 43–59.
10. Ahmed, J. and Bashir, M. F. (2016), "An empirical investigation of banking sector development and economic growth in panel of selected SAARC countries". *Theoretical and Applied Economics*. Vol. 23, No. 2, pp. 65-72.
11. Ahmed, S. N. and Ansari, M. I. (1998), "Financial Sector Development and Economic Growth: The South-Asian Experience". *Journal of Asian Economics*. Vol. 9, No. 3, pp. 503–517.
12. Ajina, A., et al. (2015), "Institutional investors, information asymmetry and stock market liquidity in France". *International Journal of Managerial Finance*. ISSN:1743-9132.
13. Alda, G. M and Marco, S. I. (2017), "The importance of domestic equity pension funds on stock market". *Spanish Journal of Finance and Accounting*. Vol. 46, No. 2, p. 227–248.
14. Alda, M. (2017), "The relationship between pension funds and the stock market: Does the aging population of Europe affect it?" *International Review of Financial Analysis*. Vol. 49, pp. 83-97.
15. Alda, M. (2019), "Corporate sustainability and institutional shareholders: The pressure of social responsible pension funds on environmental firm practices". *Business Strategy and the Environment*. Vol. 28, No. 6, pp. 1060-1071.
16. Alexiou, C., et al. (2018), "The impact of institutional investors on firms' performance in the context of financialization". *John Wiley and Sons*. Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijfe.1790>
17. Algaed, A. H. (2020), "Capital market development and economic growth: an ARDL approach for Saudi Arabia, 1985-2018". *Journal of Business Economics and Management*. Vol. 22, No. 2, pp. 388-409.
18. Algaed, A. H. (2021), "Capital market development and economic growth: an ARDL approach for Saudi Arabia, 1985-2018". *Journal of Business Economics and Management*. Vol. 22, No. 2, pp. 388-409.
19. Allen, F. and Gale, D. (2000), *Comparing financial systems*. Cambridge, MIT Press.
20. Al-Moulani, A. and Alexiou, C. (2017), "Banking depth and economic growth nexus: a comparative study between the natural resource-based and the rest of the world's economies". *International Review of Applied Economics*. Vol. 31, No. 5, pp. 625-650.
21. Altiparmakov, N. and Nedeljkovic, M. (2016), "Does pension privatization increase economic growth? Evidence from Latin America and Eastern Europe". *Journal of Pension Economics and Finance*. Vol. 17, pp. 46–84.
22. Amali, E. and Ali Ejila, S. (2023), "Bank's credit to private sector and economic growth in an emerging digitalized economy: Empirical evidence from Nigeria". *International Journal of Economics, Commerce and Management*. Vol. 11, No. 4, pp. 1-17.

23. Anderson, N. (2021), "The Infrastructure Bill & Pension Funds-A 3\$ trillion Action Item". Forbes website.
24. Andonov, A., et al. (2018), "The subsidy to infrastructure as an asset class". National Bureau of economic research. *Working Paper 25045*. Retrieved from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25045/w25045.pdf
25. Apergis, N. and Poufinas, T. (2020), "The role of insurance growth in economic growth: Fresh evidence from a panel of OECD countries". *The North American Journal of Economics and Finance*. Vol. 53, 101217.
26. Arcand, J. L., et al. (2015), "Too much finance?" *Journal of Economic Growth*. Vol. 20, pp. 105-148.
27. Arena, M. (2006), "Does insurance market activity promote economic growth? A cross-country study for industrialized and developing countries". *The World Bank, Working Paper Series 4098*. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/9257/wps4098.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Arena, M. (2008), "Does insurance market activity promote economic growth?" A cross-country study for industrialized and developing countries. *The Journal of Risk and Insurance*. Vol. 75, No. 4, pp. 921-946
29. Arrow, K.J. and Kurz, M. (1969), "Optimal public investment policy and controllability with fixed private savings ratio". *Journal of Economic Theory*. Vol. 1, pp. 141-77.
30. Asanovic, Z. (2020), "Essay on Finance-Growth Nexus". *Journal of Central Banking Theory and Practice*. Vol. 1, pp. 97-109.
31. Atlas (2022), *Global insurance market in 2021: top 10 countries per turnover*. Atlas Magazine-Insurance News around the world. Retrieved from: <https://www.atlas-mag.net/en/article/top-10-of-the-global-insurance-market-in-2019>
32. Babalos, V. and Stavroyiannis, S. (2020), "Pension funds and stock market development in OECD countries: Novel evidence from a panel VAR". *Finance Research Letters*. Vol. 34, 101247
33. Balaban, M. (2012), *Role of insurance company as institutional investors*. Core website. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/33812139.pdf>
34. Ball, L. (2021), *Market power in neoclassical growth models*. Johns Hopkins University. Retrieved from: <https://www.bc.edu/content/dam/bc1/schools/mcas/economics/pdf/seminars/Market%20Power%20in%20Neoclassical%20Growth%20Models%20.pdf>
35. Barajas, A., et al. (2013), "The Finance and Growth Nexus Re-Examined: Do All Countries Benefit Equally?" *IMF Working Paper No. 13/130*. Washington, DC: IMF.
36. Barro, R. J. (1990), "Government spending in a simple model of endogenous growth". *Journal of Political Economy*. Vol. 98, pp. 103-125.
37. Barro, R. J. and Lee, J. W. (2013), "A new data set of educational attainment in the world, 1950–2010". *Journal of Development Economics*. Vol. 104, pp.184-198.
38. Barro, R. J. and Martin, X. S. (1995), "Technological diffusion, convergence and growth". National Bureau of Economic Research, *Working Paper 5151*.
39. Bats, J. and Houben, A. (2017), "Bank-based versus market-based financing: Implications for systemic risk". *DNB Working Paper, No. 577*. Retrieved from: https://www.dnb.nl/media/igip5crb/wp_577_tcm47-369482.pdf
40. Bats, J. and Houben, A. (2020), "Bank-based versus market-based financing: Implications for systemic risk". *Journal of Banking and Finance*. Vol. 114, No. 105776.
41. Baum, C., et al. (2009), "The Impact of Financial Structure on Firms' Financial Constraints: A Cross-Country Analysis". *DIW Berlin Discussion Paper No. 863*.
42. Bayar, Y. (2017), "Pension Funds, Financial Development and Economic Growth in Emerging Market Economies: A Panel Causality Analysis". *Journal of BRSA Banking and Financial Markets, Banking Regulation and Supervision Agency*. Vol. 11, No. 1, pp. 51-64.
43. Beck, T and Levine, R. (2004), "Stock markets, banks and growth: panel evidence". *Journal of Banking and Finance*. Vol. 28, pp. 423-442.
44. Beck, T. (2006), "Creating an Efficient Financial System: Challenges in a Global Economy". *World Bank Policy Research Working Paper No. 3856*, World Bank, Washington, DC.

45. Beck, T. and Levine, R. (2002), "Stock markets, banks and growth: panel evidence". *NBER Working Paper No. 9082*. Retrieved from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9082/w9082.pdf
46. Becker, G. (1964), "Human Capital". Chicago: University of Chicago Press.
47. Bednarczyk, T. H. (2013), "Insurance development as a factor in long-term economic growth". *Insurance Review*. Vol. 4.
48. Bekaert, G. and Harvey, C. R. (1997), "Capital Markets: An Engine for Economic Growth". *National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA 02138*. Retrieved from: https://people.duke.edu/~charvey/Teaching/CDROM_BA453_2003/Other_Harvey_Papers/P58_An_engine_for.pdf
49. Benabou, R. and Tirole, J. (2010), "Individual and corporate social responsibility". *Economica*. Vol. 77, No. 305, pp. 1-19.
50. Berg, H. and Schmidt, J. R. (1994), "Foreign trade and economic growth: Time series evidence from Latin America". *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*. Vol. 3, No. 3, pp.249 - 68.
51. Bertranou, F., et al. (2018), "Pension Privatization and Reversal of Pension Reforms in Argentina". ESS-Extension of Social Security. *Working Paper No. 64, 1–31*.
52. Bhattacharya, A., et al. (2012), *Infrastructure for development: Meeting the challenge*. CCCEP, LSE, G24.
53. Bhattacharyya, D., et al. (2023), *Global Banking Annual Review 2023: The Great Banking Transition*. McKinsey & Company website. Retrieved from: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/global-banking-annual-review>
54. Bijlsma, M., et al. (2014), "Economic growth and funded pension systems". CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis. *CPB Discussion Paper 279*. Retrieved from: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-discussion-paper-279-economic-growth-and-funded-pension-systems.pdf>
55. Bijlsma, M., et al. (2018), "Funded Pensions and Economic Growth". *De Economist*. Vol. 166, p. 337-362.
56. Bisbey, J., et al. (2020), "Enhancing the efficiency of infrastructure projects to improve access to finance". *Journal of Infrastructure, Policy and Development*. Vol. 4, No. 2, pp. 27-49.
57. Bist, J. P. (2018), "Financial development and economic growth: Evidence from a panel of 16 African and non-African low-income countries". *Cogent Economics & Finance*. Vol. 12, No. 1, pp. 1–17.
58. Boermans, M. (2023), "Preferred habitat investors in the green bond market". *DNB Working Paper, No. 773, De Nederlandsche Bank*.
59. Bong, A., and Premaratne, G. (2019), "The Impact of Financial Integration on Economic Growth in Southeast Asia". *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. Vol. 6, No. 1, pp. 107–119.
60. Borsch-Supan, A., et al. (2005), "Pension reform, savings behavior, and capital market performance". *Journal of Pension Economics and Finance*. Vol. 4, pp. 87–107.
61. Boubakari, A. and Jin, D. (2010), "The role of stock market development in economic growth: evidence from some Euronext countries". *International Journal of Financial Research*. Vol. 1, No. 1, pp. 14-20.
62. Boubakri, N., et al. (2011), "Introduction to Institutional investors in global capital markets". *International Finance Review*. Vol. 12, pp. 3-13.
63. Boyd, J. H. and Smith, B. D. (1998), "The evolution of debt and equity markets in economic development". *Economic Theory*. Vol. 12, pp. 519-560.
64. Brandon, R. G. and Krüger, P. (2018), *The Sustainability Footprint of Institutional Investors*. University of Geneva, Swiss Finance Institute, Geneva School of Economics and Management. Retrieved from: <https://ou.edu/content/dam/price/Finance/energyfinanceconference/papers/Brandon-and-Krugerv23.pdf>
65. Brandon, R. G., et al. (2021), "The sustainability footprint of institutional investors: ESG driven price pressure and performance". *ECGI Working Paper Series in Finance, WP No. 571/2018*.
66. Breitung, J. (2000), *The Local Power of some Unit Root Tests for Panel Data*. In Baltagi, B.H. (Ed.) *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, Elsevier, Amsterdam.

67. Brodocianu, M. (2019), "The impact of institutional investors on economic growth of European countries". *Finance-Challenges of the Future*. Vol. 19, No. 21/2019.
68. Brokešová, et al. (2014), "Determinants of insurance industry development in transition economies: Empirical analysis of Visegrad Group Data." *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*. Vol. 39, p. 471-492.
69. Bryman (2008), "Why do researchers integrate/combine/mesh/blend quantitative and qualitative research". *Journal of Advances in mixed methods research*. Vol. 21, No.8, p. 87-100.
70. Buric, M. N. (2017), "Impact of economic factors on life insurance development in Western Balkan Countries". *Zbornik Radova Ekonomskog Fakultet, Rijeci*. Vol. 35, No. 2, pp.331-352.
71. Calderon, C and Serven, L. (2008), "Infrastructure and economic development in Sub-Saharan Africa". *Policy Research Working Papers*. Retrieved from: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-4712>
72. Calderon, C. (2009), *Infrastructure and Growth in Africa*. World Bank, Washington, DC, doi: 10.1596/1813-9450-4914.
73. Caporale M., et al. (2009), "Financial Development and Economic Growth: Evidence from Ten New EU Members". *Economic and financial working paper series No. 3 – 37*. Brunel University, West London.
74. Carlo, A., et al. (2023), "Pension fund investments in infrastructure". *Journal of Asset Management*. Vol. 24, p. 329-345.
75. Carp, L. (2012), "Can Stock Market Development Boost Economic Growth?" Empirical Evidence from Emerging Markets in Central and Eastern Europe. *Procedia Economics and Finance*. Vol. 3, pp. 438-444.
76. Castrillon, G. and Alfonso, M. (2021), "The concept of corporate governance". *Revista Científica "Visión de Futuro"*. Vol. 25, No. 2.
77. Catalan, M. (2004), "Pension funds and corporate governance in developing countries: what do we know and what do we need to know?" *Journal of Pension Economics and Finance*. Vol. 3, pp. 197–232.
78. Catalan, M., et al. (2000), "Contractual savings or stock market development-which leads?" *World bank eLibrary, 2421*. World Bank Group.
79. Cecchetti, S. G. and Kharroubi, E. (2012), "Researching the impact of finance on growth". *BIS Working Papers No 381*.
80. CFA Institute (2023), *Portfolio Management for Institutional Investors*. Portfolio Management and Wealth Planning. CFA Institute website. Retrieved from: <https://www.cfainstitute.org/en/membership/professional-development/refresher-readings/portfolio-management-institutional-investors>
81. Chakamera, C. and Alagidede, P. (2017), "The nexus between infrastructure (quantity and quality) and economic growth in Sub Saharan Africa". *ERSA working paper 673*.
82. Chakraborty, S. and Ray, T. (2002), *Bank-based versus Market-based financial systems: A growth-theoretic analysis*. Department of Economics, University of Oregon, Eugene.
83. Chang, T., et al. (2013), "Does insurance activity promote economic growth? Further evidence based on bootstrap panel Granger causality test". *The European Journal of Finance*. Vol. 20, No. 12.
84. Chen, B. (2006), "Economic growth with an optimal public spending composition". *Oxford Economic Papers*. Vol. 58, pp. 123-36.
85. Cheng, S. Y. and Hou, H. (2021), "Financial development, life insurance and growth: Evidence from 17 European countries". *The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*. Vol. 47, pp.835-860.
86. Chhibber, A. (2022), *Modernizing the Bretton Woods institutions for the twenty-first century*. Atlantic Council, Goeconomics Center. Retrieved from: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/10/Modernizing-and-Revamping-the-Bretton-Woods-Institutions-for-the-Twenty-First-Century.pdf>
87. Cole, M. A. and Neumayer, E. (2003), *The pitfalls of convergence analysis: is the income gap really widening?* London School of Economics. Retrieved from: [http://eprints.lse.ac.uk/603/1/AppliedEconomicsLetters_10\(6\).pdf](http://eprints.lse.ac.uk/603/1/AppliedEconomicsLetters_10(6).pdf)
88. Cole, R. A., et al. (2007), "Bank stock returns and economic growth". *Journal of Banking and Finance*. Vol. 32, pp. 995-1007.
89. Coletta , M. and Zinni, B. (2013), "Insurance corporations and pension funds in OECD countries." *Banca d' Italia, Occasional papers 165*.

90. Coskun, Y., et al. (2017), "Capital market and economic growth nexus: Evidence from Turkey". *Central Bank Review*. Vol. 17, pp. 19-29.
91. Črnič, I. (2022), *Insurance companies recorded almost EUR 2.5 billion premiums written, and paid over EUR 1.5 billion in claims*. Republic of Slovenia Statistical office. Retrieved from: <https://www.stat.si/StatWeb/en/News/Index/10498>
92. Croce, R. D. (2012), "Trends in large pension fund investment in infrastructure". *OECD Working Papers on finance, insurance and private pensions, No. 29*. Retrieved from: <https://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/trendsinlargepensionfundinvestmentininfrastructure.pdf>
93. Cunha, F.A.F.S, et al. (2019), "Can sustainable investments outperform traditional benchmarks? Evidence from global stock market's. *Business strategy and environment*. Vol. 29, No. 2, pp. 682-697.
94. Curak, M, et al. (2009), "Insurance sector development and economic growth in transition countries". *International Research Journal of Finance and Economics*. Vol. 34, pp. 29–41.
95. Daradkah, D. and Al-Hamdoun, N. (2020), "Pension funds, capital market development and macroeconomic variables: Evidence from Jordan". *Journal of Public Affairs*. Vol. 21, No. 2.
96. Darvas, Z. and Schoenmaker, D. (2017), "Institutional investors and home bias in Europe's Capital Markets Union". *Working Paper Bruegel, No. 2. ISBN 978-92-79-58214-1*.
97. Davis, E. P. (1996), *The role of institutional investors in the evolution of financial structure and behavior*. Reserve Bank of Australia. Retrieved from: <https://www.rba.gov.au/publications/confs/1996/pdf/davis.pdf>
98. Davis, E. P. (2003), "Institutional investors, financial market efficiency and financial stability". *European Investment Bank*. Vol. 8, No. 1, pp. 77-107.
99. Davis, E. P. and Hu, Y. (2004), "Is there a link between pension-fund assets and economic growth? - a cross-country study". *Public Policy Discussion Papers 04-23*, Economics and Finance Section, School of Social Sciences, Brunel University.
100. Davis, E. P. and Hu, Y.W. (2008), "Does funding of pensions stimulate economic growth". *Journal of Pension Economics and Finance*. Vol. 7, No. 2, pp. 221-249.
101. Davis, E.P. (2006), *Pension Funding, Productivity, Ageing and Economic Growth*. Third conference for Monetary and Stability Foundation, Frankfurt.
102. Dawd, I. and Benlagha, N. (2023), "Insurance and economic growth nexus: New Evidence from OECD countries". *Cognet Economics and Finance*. Vol. 11, No. 1.
103. Deidda, L. and Fattouh, B. (2002), "Non-linearity between finance and growth". *Economics Letters*. Vol. 74, No. 3, pp. 339-345.
104. Demirgüç-Kunt, A. and Maksimovic, V. (1998), "Law, Finance, and Firm Growth". *Journal of Finance*. Vol. 53, pp. 2107-2137.
105. Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (1996), "Stock markets, corporate finance and economic growth: An Overview". *The World Bank Economic Review*. Vol. 10, No. 2, pp. 223-239.
106. Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (2001), *Financial structures and economic growth: a cross-country comparison of banks, markets, and development*. MIT Press, Cambridge, MA.
107. Demirgüç-Kunt, A., and Levine, R. (2009), "Financial development and economic growth: Views and agenda". *Journal of Economic Literature*. Vol. 47, No. 3, pp. 757-800.
108. Demirgüç-Kunt, A., et al. (2011), "The evolving importance of banks and securities markets". *Policy Research Working Paper Series 5805*, The World Bank.
109. Dervishi, B. (2020), "Investment and portfolio structure of private pension and insurance companies in North Macedonia". *Research in Business & Social Science*. Vol. 9, No. 5, pp. 227-234. ISSN: 2147-4478.
110. Deutsche Asset Management (2017), *Why invest in infrastructure*. Research Report. Retrieved from: https://www.dws.com/globalassets/institutional/research/pdfs/Deutsche_AM_Why_Invest_in_Infrastructure_May_2017.pdf
111. Devarajan, S., et al. (1996), "The Composition of Public Expenditure and Economic Growth". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 37, pp. 313-344.
112. Didier, T., et al. (2011), "Unexpected gains from international diversification, Patterns of Portfolio Holdings around the world". The World Bank Development Research Group. *Policy Research Working Paper 5524*.
113. Donaldson, D. (2018), "Railroads of the Raj: Estimating the impact of transportation infrastructure". *American Economic Review*. Vol. 108, No. 4-5, pp. 899-934.

114. Dragos, C., et al. (2009), “*Public and Financial Institutions in Transition Economies: An Overview and Recent Evidences from Central and Eastern Europe*”. University of Primorska. Retrieved from: http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/7_147-170.pdf
115. Draženović, B.O., et al. (2019), “The Efficiency of Mandatory Pension Funds: Case of Croatia”. *The South East European Journal of Economics and Business*. Vol. 14, pp. 82–94.
116. Driss, H., et al. (2021), “Institutional investment horizons, corporate governance, and credit ratings: International evidence”. *Journal of Corporate Finance*. Vol. 67, No. 101874.
117. Dunai, M. (2014), *Hungarian savers say government is stealing their pensions*. Reuters website. Retrieved from: <https://www.reuters.com/article/idUSL6N0TG2MP/>
118. Eccles, R.G., et al. (2014), “The impact of corporate sustainability on organizational processes and performance”. *Management Science*. Vol. 60, No. 11, pp. 2835-2857.
119. Ege, I. and Sarac, T. B. (2011), “The relationship between insurance sector and economic growth: An econometric analysis”. *International Journal of Economics and Research*. Vol. 2, No. 2, pp.1-9.
120. Ehigiamusoe, K. U., et al. (2019), “The effects of income and inflation on financial development: Evidence from heterogeneous panels.” *Economics Discussion Papers, No 2019-11*. Kiel Institute for the World Economy.
121. EIB (2021), *Building a smart and green Europe in the Covid-19 era*. European Investment Bank, Investment Report: 2020/2021. Retrieved from: https://www.eib.org/attachments/efs/economic_investment_report_2020_chapter02_en.pdf
122. Ertuğrul, H. M., and Gebeşoğlu, P. F. (2020), “The effect of private pension scheme on savings: A case study for Turkey”. *Borsa Istanbul Review*. Vol. 20, No. 2, pp. 172–177.
123. Esfahani, H. and Ramirez, M. (2003), “Institutions, infrastructure, and economic growth”. *Journal of Development Economics*. Vol. 70, No. 2, pp. 443-477.
124. Esposito, P., et al. (2021), *Bank-based or Market-based financial sources: Which is better for the EU?* School of European Political Economy. Retrieved from: <https://sep.luiss.it/wp-content/uploads/2022/06/WP19.21-Bank-based-or-Market-based-financial-sources-which-is-better-for-the-EU-.pdf>
125. European Commission (2023) (a), *Investment funds*. European Commission website. Retrieved from: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/financial-markets/investment-funds_en
126. European Commission (2023), *Employment, Social Affairs & Inclusion*. European Commission website. Retrieved from: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1119&intPageId=4666&langId=en>
127. European Commission Report (2023), *Commission adopts report on the functioning of the Money Market Funds Regulation (MMF)*. European Commission website. Retrieved from: https://finance.ec.europa.eu/news/commission-adopts-report-functioning-money-market-funds-regulation-mmf-2023-07-20_en
128. European Union (2023), *About the InvestEU Fund*. European Union website. Retrieved from: https://investeu.europa.eu/investeu-programme/investeu-fund/about-investeu-fund_en
129. Fama, E. F. (1970), “Efficient capital markets: A Review of Theory and Empirical Work”. *The Journal of Finance*. Vol. 25, No. 2, pp. 383-417.
130. Farrell, M.J. (1957), “The measurement of productive efficiency”. *Journal of Royal Statistical Society: Series A*. Vol. 120, No. 3, pp. 253–281.
131. Fernald, J. (1999), “Roads to prosperity? Assessing the link between public capital and productivity”. *American Economic Review*. Vol. 89, No. 3, pp. 619-638.
132. Ferreira, M. A. and Matos, P. (2008), “The colors of investors’ money: The role of institutional investors around the world”. *Journal of Financial Economics*. Vol. 88, No. 3, pp. 499-533.
133. Ferrell, A., et al. (2016), *Socially responsible firms*. Institutional Knowledgeat Singapore Management University. Retrieved from: https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?article=5961&context=lkcsb_research
134. FRED (2022), *Deposit Money Bank Assets to GDP for Netherlands*. FRED Economic data, St.Louis FED. Retrieved from: <https://fred.stlouisfed.org/series/DDDI02NLA156NWDB>
135. FRED (a) (2022), *Deposit Money Bank Assets to GDP for Germany*. FRED Economic data, St.Louis FED. Retrieved from: <https://fred.stlouisfed.org/series/DDDI02DEA156NWDB>
136. FRED (b) (2022), *Deposit Money Bank Assets to GDP for Spain*. FRED Economic data, St.Louis FED. Retrieved from: <https://fred.stlouisfed.org/series/DDDI02ESA156NWDB>

137. Frost, J. (2024), *How To Interpret R-squared in Regression Analysis*. Statistics by Jim website. Retrieved from: <https://statisticsbyjim.com/regression/interpret-r-squared-regression/>
138. Funded Pensions Indicators-OECD (2023), *Pension Funds Assets as a share of GDP*. Funded Pensions Indicators-OECD website. Retrieved from: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=PNNI_NEW
139. Gambacorta, L., et al. (2014), “Financial structure and growth”. *BIS Quarterly Review*, pp. 21-35.
140. Garcia-Sanchez, I. M., et al. (2021), “What sustainability assurance services do institutional investors demand and what value do they give them?”. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*. Vol. 13, No. 1.
141. Gatzert, N. and Kosub, T. (2014), “Insurers’ investment in infrastructure: overview and treatment under Solvency II”. *The International Association for the Study of Insurance Economics*. Vol. 39, pp. 351-372.
142. Geyfman, V. (2014), “The effect of economic and financial system development on banks’ listing decisions: evidence from transition economies”. *Emerging markets finance & trade*. Vol. 50, No. 6, pp. 174-192.
143. Ghosh, S. and Roy, U. (2004), “Fiscal Policy, Long-Run Growth, and Welfare in a Stock-Flow Model of Public Goods”. *Canadian Journal of Economics*. Vol. 37, pp. 742-756.
144. Global Financial Development Database (2023), *Global Financial Development Report*. Retrieved from: <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>
145. Goldsmith R.W. (1969), *Financial Structure and Development*. Yale University Press.
146. Gompers, P., et al. (2003), “Corporate governance and equity prices”. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 118, No. 1, pp. 107-155.
147. Graff, M. and Karmann, A. (2006), “What Determines the Finance-growth Nexus”? Empirical Evidence for Threshold Models. *Journal of Economics*. Vol 87, No 2, pp. 127-157.
148. Gresch, N. and Wyss, R. (2011), “Private equity funds of funds vs. funds: A performance comparison”. *The Journal of Private Equity Spring*. Vol. 14, No. 2, pp. 43-58.
149. Grossman, G. M. and Helpman, E. (1991), *Innovation and growth in the global economy*. MIT Press.
150. GSIA (2020), *Global Sustainable Investment Review 2020*. Global Asset Management and Robeco. Retrieved from: <http://www.gsi-alliance.org/trends-report-2020/>
151. Gunawan, E. H. (2018), “Stock liquidity and market capitalization: investment challenges in Indonesian capital markets”. *International Journal of Economics and Management Studies*. Vol. 5, No. 11.
152. Haini, H. and Loon, P. W. (2020), “Examining the impact of government spending on the finance-growth nexus: evidence from post-communist economies”. *Taylor and Francis*. Vol. 34, No. 2, pp. 756-778.
153. Haiss, P. and Sümegi, K. (2008), “The relationship between insurance and economic growth in Europe: a theoretical and empirical analysis”. *Empirica Journal*. Vol. 35, pp. 405-431.
154. Halland, H., et al. (2016), “Strategic Investment Funds, Opportunities and Challenges”. *Policy Research Working Paper 7851*. Retrieved from: <file:///C:/Users/Mila/Downloads/SSRN-id2849143.pdf>
155. Hamilton, S., et al. (1993), Doing well while doing good? The investment performance of socially responsible mutual funds. *Financial Analysts Journal*. Vol. 49, pp. 62–66.
156. Harford, J., et al. (2017), “Do long-term investors improve corporate decision making”? *Journal of Corporate Finance*. Vol. 50, pp. 424-452.
157. Harichandra, K. and Thangavelu, S. M (2004), “Institutional investors, Financial sector development and Economic growth in OECD countries”. Department of Economics, *Working Paper No. 0405*. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/7028605.pdf>
158. Harris, R.D.F. and E. Tzavalis (1999), “Inference for Unit Roots in Dynamic Panels Where the Time Dimension is Fixed”. *Journal of Econometrics*. Vol. 90, pp. 1–44.
159. Hassan, M., et al. (2010), “Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Panel Data”. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Vol. 51, pp. 88–104
160. Hatemi-J, A., et al. (2019), “Insurance activity and economic performance: Fresh evidence from asymmetric panel causality tests”. *International Finance*. Vol. 22, No. 2, pp. 221–240.

161. Hemzawi, B. A. and Umutoni, N. (2021), *Impact of exports and imports on the economic growth*. Jonkoping University. Retrieved from: <http://hj.diva-portal.org/smash/get/diva2:1560984/FULLTEXT01.pdf>
162. Hirschman, A. O. (1970), *Exit, voice, and loyalty: Responses to decline in firms, organizations, and states*. Cambridge: Harvard University Press.
163. Hoggarth, G., et al. (2002), “Costs of banking system instability: Some empirical evidence”. *Journal of Banking and Finance*. Vol. 26, pp. 825–855.
164. Holmstrom, B. and Tirole, J. (1997), Financial Intermediation, Loanable Funds, and the Real Sector. *Quarterly Journal of Economics*. Vol. 112, pp. 663-91.
165. Holzmann, R. (1996), “Pension reform, financial market development and economic growth: Preliminary evidence from Chile”. *IMF Working Papers 96/94*. International Monetary Fund, Washington, DC.
166. Holzmann, R. (1997), “Pension reform, financial market and economic growth, preliminary evidence from Chile”. *Staff Papers (International Monetary Fund)*. Vol. 44, No. 2, pp. 149–178.
167. Holzner, M. and Schwarzhappel, M. (2018), *Infrastructure Investment in the Western Balkans: A First Analysis*. The EIB Economics Department. Retrieved from: https://www.eib.org/attachments/efs/infrastructure_investment_in_the_western_balkans_en.pdf
168. Hong, H. and Kacperczyk, M. (2009), “The price of sin: The effects of social norms on markets”. *Journal of Financial Economics*. Vol. 93, No. 1, pp. 15–36.
169. Howitt, P. (1998), *Endogenous growth theory*. Economic growth. The New Palgrave Economics Collection. Palgrave Macmillan.
170. Hu, Y. (2005), “Pension reform, economic growth and financial development - an empirical study”. *Economics and Finance Working Paper 05-05*. Brunel University.
171. Hu, Y. (2006), “The impact of pension funds on financial markets”. *Financial Market Trends-OECD Journal*. Vol. 2, pp. 143–165.
172. Hu, Y. (2012), “Growth of Asian pension assets: Implications for financial and capital markets.” *ADB Working Paper Series, 360*. Asian Development Bank Institute.
173. Hussain, S., et al. (2022), “Assessing the socio-economic impacts of rural infrastructure projects on community development”. *Buildings*. Vol. 12, No. 947.
174. Hussels, S., et al. (2000), “Stimulating the demand for insurance”. *Risk Management and Insurance Review*. Vol. 8, No. 2, pp. 257-278.
175. ICI (2022), *Investment company fact book: A Review of trends and activities in the investment company industry*. Icifactbook website. Retrieved from: https://www.icifactbook.org/pdf/2022_factbook.pdf
176. ICI (2023), *Investment company fact book: A Review of trends and activities in the investment company industry*. Icifactbook website. Retrieved from: <https://www.ici.org/system/files/2023-05/2023-factbook.pdf>
177. IMF (2022), “Germany-Financial system stability assessment”. International Monetary Fund, *Country Report No. 22/231*.
178. Impavido, G., et al. (2003), “The Impact of Contractual Savings Institutions on Securities Market” *World Bank Policy Research Paper 2948*.
179. Inderst, G. (2010), “Pension funds investment in infrastructure: What have we learnt?” *Pensions*. Vol. 15, No. 2, pp. 89-99.
180. Inderst, G. (2016), “Infrastructure Investment, Private Finance and Institutional Investors: Asia from a Global Perspective”. *ADB Working Paper Series*. Asian Development Bank Institute. Retrieved from: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/179166/adbi-wp555.pdf>
181. Inderst, G. and Stewart, F. (2014), “Institutional Investment in Infrastructure in Developing countries”. *Policy Research Working Paper 6780*, The World Bank. Retrieved from: <https://www.hvtc.edu.vn/Portals/0/files/6359717313800659031813-9450-6780.pdf>
182. Inderst, G., et al. (2012), “Defining and measuring green investments: Implications for institutional investors’ asset allocations”. *OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 24*. Retrieved from: https://www.oecd.org/environment/WP_24_Defining_and_Measuring_Green_Investments.pdf
183. Institutional Investors Indicators (2023), OECD website. Retrieved from: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=QASA_7II_INDIC#
184. International Monetary Fund (2015), “Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets”. *Staff discussion note SDN 15/08*.

185. Investment funds statistics-OECD (2023), *OECD Institutional Investors Statistics*. OECD website. Retrieved from: https://read.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/oecd-institutional-investors-statistics-2020_9a827fb7-en#page12
186. Jahangard, E. (2011), "Insurance and Economic Growth in Iran". *Journal of Economic Research and Policies*, Ministry of Economic Affairs and Finance, Deputy of Economic Affairs. No. 59, pp.53-80.
187. Jensen, S.E.H., et al. (2023), *Does mandatory saving crowd out voluntary saving? Evidence from a pension reform*. Central Bank of Iceland. Retrieved from: https://www.sedlabanki.is/library/Skraarsafn---EN/Working-Papers/Working%20Paper_no_92.pdf
188. Kangur, M. A., et al. (2021), "Reforming the Greek Pension System". *IMF Working Paper 21/188*. European department.
189. Kar, M., and Pentecost, E. J. (2000), "Financial development and economic growth in Turkey: further evidence on the causality issue". *Economic Research Paper No. 00/21*. Centre for International, Financial and Economics Research, Department of Economics, Loughborough University, Loughborough, UK.
190. Kargbo, S., and Adamu, P. (2009), "Financial development and economic growth in Sierra Leone". *Journal of Monetary and Economic Integration*. Vol. 9, No. 2, pp. 30–57.
191. Kaufmann, C. (2022), "Investment funds, monetary policy, and the global financial cycle". *Working Paper Series*. European Central Bank. Retrieved from: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2489~26b7eca600.en.pdf>
192. Kempen, P. (2022), *The Netherlands*. The European Banking Federation. Retrieved from: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2022/12/ff-nl-22.pdf>
193. Khan, A. Q. and Ikram, S. (2010), "Testing semi-strong form of efficient market hypothesis in relation to the impact of Foreign Institutional Investors Investments on Indian Capital Market". *International Journal of Trade, Economics and Finance*. Vol. 1, No. 4, pp. 373-379.
194. Khetsi, Q. S. and Mongale, I. P. (2015), "The impact of capital markets on the economic growth in South Africa". *Journal of Governance and regulation*. Vol. 4, No. 1, pp. 154-163.
195. Kim, D., Li C., Wang, X., (2023), "Liquidity Dry-ups in equity markets", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 26, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102536>.
196. Kim, H.S. (2010), *Spillover effects of pension funds on capital markets – the mechanism and preconditions*. Bank of Korea.
197. King, R. G. and Levine, R. (1993), "Finance, entrepreneurship, and growth: Theory and evidence". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 32, No. 3, pp.513-42.
198. Kiochos, P. (1997), *Principles of risk management and insurance*. 8th Edition, Pearson Education, New York.
199. Kjosevski, J. (2011), "Impact of insurance on economic growth: The case of Republic of Macedonia". *European Journal of Business and Economics*. Vol. 4, ISSN 1804-5839.
200. Klapper, L. et al. (2003), *The development of mutual funds around the world*. The World Bank. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1566014103000797>
201. Koh, P.S. (2007), "Institutional investor type, earnings management and benchmark beaters". *Journal of Accounting and Public Policy*. Vol. 26, No. 3, pp. 267-299.
202. Koijen, R.S. and Yogo, M. (2019), A demand system approach to asset pricing. *Journal of Political Economy*. Vol. 127, No. 4, pp.1475-1515.
203. Kokkonen, J. and Suominen, M. (2015), "Hedge Funds and Stock Market Efficiency". *Management Science*. Vol. 61, No. 12, pp. 2890-2904.
204. Kolapo, F. T. and Adaramola, A. O. (2012), "The impact of Nigerian capital market on economic growth (1990-2010)". *International Journal of Developing Societies*. Vol. 1, No. 1, pp. 11-19.
205. Kolodiziev, O., et al. (2021), "Pension assets as an investment in economic growth: the case of post-socialist countries and Ukraine". *Investment Management and Financial Innovations*. Vol. 18, No. 3, pp. 166-174.
206. Kotob, F. (2011), *What is sustainability?* University of Wollongong , Faculty of Business.
207. Kristo, J. and Stojanovic, A. (2013), "Impact of institutional investors on financial market stability: lessons from financial crisis". *Dubrovnik International Economic Meeting*. Vol. 1, No. 1.
208. Krueger, A. B., and Lindahl, M. (2001), "Education for growth: why and for whom?" *Journal of Economic Literature*. Vol. 39, No. 4, pp. 1101-1136.
209. Kugler, M. and Ofoghi, R. (2005), "Does insurance promote economic growth? Evidence from the UK". Money Macro and Finance Research Group Conference.

210. Kumar, S., et al. (2020), "Insurance consumption and economic growth in the post-liberalized India: an empirical analysis". *Asian Economic and Financial Review*. Vol.10, No. 2, pp. 218-228.
211. Lakonishok, J., et al. (1992), "The impact of institutional trading on stock prices". *Journal of Financial Economics*. Vol. 31, pp. 23-43.
212. Lee, B.S. (2012), "Bank-based and market-based financial systems: Time-series evidence". *Pacific-Basin Finance Journal*. Vol. 20, No. 2, pp. 173-197.
213. Lee, C. C., et al. (2017), "Insurance activities, globalization, and economic growth: New methods, new evidence". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*. Vol. 51, pp. 155-170.
214. Lee, J. (1992), "Optimal size and composition of government spending". *Journal of the Japanese and International Economies*. Vol. 6, pp. 423-39.
215. Levin, A., et al. (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties". *Journal of Econometrics*. Vol. 108, pp. 1-22
216. Levine R., (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", *NBER Working Paper Series*, Working Paper No.10766.
217. Levine, R. (1997) (a), "Financial intermediation and growth: Causality and causes". *Journal of Monetary Economics*. Vol. 40, No. 3, pp. 573-608.
218. Levine, R. (1997), "Financial development and economic growth: views and agenda". *Journal of Economic Literature*. Vol. 35, pp. 688-726.
219. Levine, R. (2002), "Bank-based or market-based financial systems: Which is better?" *Journal of Financial Intermediation*. Vol. 11, No. 4, pp. 398-428.
220. Levine, R. (2004), "Finance Growth, Theory, Evidence, and Mechanism". *Economic Review*. Vol. 88, No. 3, pp. 537-558.
221. Levine, R. and Zervos, S. (1996), "Stock Market Development and Long-Run Growth". *The World Bank Economic Review*. Vol. 10, pp. 323-339.
222. Levine, R. and Zervos, S. (1998), "Stock Markets, Banks, and Economic Growth". *American Economic Review*. Vol. 88, No. 3, pp. 537-558.
223. Li, X., et al. (2003), *Imports of services and economic growth: A dynamic panel approach*. GEP, School of Economics, University of Nottingham.
224. Lietuvos Bankas (2022), "Review of Lithuania's Insurance market activities of financial market participants 2021". *Lietuvos Bankas, Surostistema, ISSN 2335-8343*.
225. Lins, K. V., et al. (2017), "Social Capital, Trust, and Firm Performance: The Value of Corporate Social Responsibility during the Financial Crisis". *Forthcoming Journal of Finance*.
226. Liu, X. and Shu, C. (2002), "The Relationship Between Financial Development and Economic Growth: Evidence From China". *Studies in Economics and Finance*. Vol. 20, No. 1, pp. 76-84.
227. Loayza, N. and Odawara, R. (2010), "Infrastructure and economic growth in Egypt". *Policy Research Working Paper, 5177*. The World Bank.
228. Lucas, R. (1988), "On the mechanics of economic development". *Journal of Monetary economics*. Vol. 22, No. 1, pp. 3-42.
229. Luksyte, A. (2013), *Pension funds' assets and economic growth*. Erasmus University Rotterdam.
230. Luqman, L. (2020), "The influence of Sharia, Sukuk and Sharia mutual funds to national economic growth year 2011-2019". *Journal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*. Vol. 7, No. 2, pp. 13-20.
231. Manganelli, S. and A. Popov, A. (2013), "Financial dependence, global growth opportunities, and growth revisited". *Economics Letters*. Vol. 120, No. 1, pp. 123-125.
232. Marozva, G. (2014), "The performance of socially responsible investment funds and exchange-traded funds: Evidence from Johannesburg Stock Exchange". *Corporate Ownership & Control*. Vol. 11, No. 4, pp. 143-154.
233. Marszk, A. and Lechman, E. (2019), "New technologies and diffusion of innovative financial products: Evidence on exchange-traded funds in selected emerging and developed economies". *Journal of Macroeconomics*. Vol. 62, 103064.
234. Masoud, N. (2013), "Neoclassical Economic Growth Theory: An Empirical Approach". *Far East Journal of Psychology and Business*. Vol 11, No. 3, pp. 10-33.
235. Mazreku, I., et al. (2020), "Evaluation of the Financial Performance of Pension Funds. Empirical Evidence: Kosovo, Albania and North Macedonia". *European Journal of Sustainable Development*. Vol. 9, pp. 161-172.

236. Medjahed K. and Gherbi S. (2016), "The Effect of the Financial Sector development on Growth: The case of the MENA countries". *Arab Economic and Business Journal*. No. 2, pp. 72-85.
237. Meng, C. and Pfau, W. D. (2010), "The Role of Pension Funds in Capital Market Development". *Discussion Paper 10-17*, National Graduate Institute for Policy Studies.
238. Merton, R.C. and Bodie, Z. (1995), *A Conceptual Framework for Analyzing the Financial Environment in The Global Financial Systems - A Functional Perspective*. Harvard Business School, Chapter 1.
239. Mhadhbi, K., et al. (2020), "Banking sector development and economic growth in developing countries: A bootstrap panel Granger causality analysis". *Empirical Economics*. Vol. 58, No. 6, pp. 2817–2836.
240. Miller, M. H. (1998), "Financial markets and economic growth". *Journal of Applied Corporate Finance*. Vol. 11, No. 3, pp. 8–15.
241. Mincer, J. (1974), "Schooling, experience and earnings". New York: Columbia University Press. *Ministry of Economic Affairs and Finance, Deputy of Economic Affairs*, No. 59, pp.53-80.
242. Miwa, Y. (2000), *Bank and economic growth: Implications from Japanese history*. University of Tokyo, Faculty of Economics.
243. Mohagheghzadeh, F., et al. (2017), "The determinants of economic growth in developing countries with a special emphasis on insurance sector". *International Journal of Economic Perspectives*. Vol. 11, No. 3, pp. 1787-1799.
244. Mohseni-Cheraghloou, A. and Aladekoba, N. (2022), *The global infrastructure financing gap: Where sovereign wealth funds and pension funds can play a role*. Atlantic Council. Retrieved from: <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/econographics/the-global-infrastructure-financing-gap-where-sovereign-wealth-funds-swfs-and-pension-funds-can-come-in/>
245. Moleko, N. and Ikhide, S. (2015), *Establishing linkages between Pension Funds and Capital Market Development in South Africa*. University of Stellenbosch Business School. Retrieved from: https://housefinance.dauphine.fr/fileadmin/mediatheque/houseoffinance/documents/international_pension_workshop/15th_workshop/Moleko2.pdf
246. Moradi, Z. S., et al. (2016), "Effect of bank-based or market-based financial systems on income distribution in selected countries". *Procedia Economics and Finance*. Vol. 36, pp. 510-521.
247. Morina, F. and Grima, S. (2021), *The Performance of Pension Funds and Their Impact on Economic Growth in OECD Countries*. New Challenges for Future Sustainability and Wellbeing, Bingley, UK: Emerald Publishing Limited, pp. 17–47.
248. Morina, F. and Grima, S. (2022), "The impact of pension fund assets on economic growth in transition countries, emerging economies and developed countries". *Quantitative Finance and Economics*. Vol. 6, No. 3, pp. 459-504. Retrieved from: <https://www.aimspress.com/aimspress-data/qfe/2022/3/PDF/QFE-06-03-020.pdf>
249. Munim, Z.H. and H. Schramm (2018), "The Impacts of Port Infrastructure and Logistics Performance on Economic Growth: The Mediating Role of Seaborne Trade". *Journal of Shipping and Trade*. Vol. 3, pp. 1-19.
250. Munos, M. A. and Smets, F. (2022), "Macroprudential policy and the role of institutional investors in housing markets". *Working Paper Series, No. 137*. European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision.
251. Musawa, N. and Mwaanga, C. (2017), *The impact of pension funds investments on the capital market-The case of Lusaka Securities Exchange*. Department of Business Studies, Mulungushi University, Kabwe, Zambia.
252. Muslumov, A. and Aras, G. (2005), "Institutional investors and stock market development: A causality study". *ISE Review*. Vol. 29, pp. 1-14.
253. Musurmanovich, S. K. (2020), "The impact of insurance on economic growth. *International Journal of Economics, Commerce and Management*. Vol. 8, No. 12, pp. 512-525.
254. NAIC (2023), *Infrastructure investments*. National Association of Insurance Commissioners. Center for insurance policy and research. Retrieved from: <https://content.naic.org/cipr-topics/infrastructure-investments>
255. Narayanan, N. (2022), *Changing Bretton Woods-How non-state and quasi-state actors can help drive the global development agenda*. Atlantic Council, Geoeconomics Center. Retrieved from: <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2022/10/Changing-Bretton-Woods-How-Non-State-and-Quasi-State-Actors-Can-Help-Drive-the-Global-Development-Agenda.pdf>
256. Naseri, S.F., et al. (2016), "Study of mediated consumption effect of Renewable Energy on Economic Growth of OECD countries". *Procedia Economics and Finance*. Vol. 36, pp. 502-509.

257. Nazir, M. S., et al. (2010), "Relationship between economic growth and stock market development". *African Journal of Business Management*. Vol. 4, No. 16, pp. 3473-3479.
258. Nguyen, P. T. (2022), "The impact of banking sector development on economic growth: the case of Vietnam's Transitional Economy". *Journal of Risk and Financial Management*. Vol. 15, No. 358, pp. 1-18.
259. Ochieng, E. G., et al. (2017), "Major Infrastructure Projects-Planning for Delivery". *Palgrave, Macmillan Publishers Limited. ISBN 978-1-137-51585-8*.
260. OECD (2011), *Pension funds investment in infrastructure*. International Futures Programme, Project on Strategic transport infrastructure to 2030. Retrieved from: <https://www.oecd.org/futures/infrastructureto2030/48634596.pdf>
261. OECD (2012), *Aggregate National Accounts: Gross domestic product*. OECD National Accounts Statistics (database). Retrieved from: https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/na_glance-2013-5-en.pdf?expires=1673097983&id=id&accname=guest&checksum=CA9F492DB11E24C25B20591A2B892C32
262. OECD (2020), *Strengthening the role of private finance in infrastructure development in Eastern Partner Countries*. Global Relations, Eurasia Competitiveness Programme. OECD Website. Retrieved from: <https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Strengthening-the-Role-of-Private-Finance-in-Infrastructure-Development-in-Eastern-Partner-Countries-EN.pdf>
263. OECD (2021) (a), *Global insurance market trends*. OECD Report. Retrieved from: <https://www.oecd.org/daf/fin/insurance/Global-Insurance-Market-Trends-2021.pdf>
264. OECD (2021), *Assets in retirement savings plans and public pension reserve funds*. Pensions at a Glance 2021: OECD and G20 Indicators, OECD Publishing, Paris.
265. OECD (2022) (a), *Global insurance market trends*. OECD website. Retrieved from: <https://t4.oecd.org/pensions/insurance/Global-insurance-market-trends-preliminary-data-2022.pdf>
266. OECD (2022), *Global insurance market trends-preliminary 2021 data*. OECD website. Retrieved from: <https://t4.oecd.org/pensions/insurance/Global-insurance-market-trends-preliminary-data-2022.pdf>
267. OECD (2023) (a), *Funded Pensions Indicators: Asset Allocation*. Organization for Economic co-operation and development. Retrieved from: <https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?QueryName=600&QueryType=View#>
268. OECD (2023) (b), *Insurance spending*. OECD website. Retrieved from: <https://data.oecd.org/insurance/insurance-spending.htm#indicator-chart>
269. OECD (2023) (c), *Global insurance market trends*. OECD website. Retrieved from: <https://www.oecd.org/daf/fin/insurance/globalinsurancemarkettrends.htm>
270. OECD (2023) (d), *Institutional investors' indicators*. OECD website. Retrieved from: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=QASA_7II_INDIC#
271. OECD (2023), *Pension markets in focus 2022*. OECD website. Retrieved from: <https://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/Pension-Markets-in-Focus-2022-FINAL.pdf>
272. OECD Library (2023), *How assets earmarked for retirement can support economies and benefit members*. OECD website. Retrieved from: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/288cb3cf-en/1/3/5/index.html?itemId=/content/publication/288cb3cf-en&csp=08ca935b1fe8d568306cdfa712b24095&itemIGO=oecd&itemContentType=book>
273. Okuyan, H. A. (2022), "The nexus of financial development and economic growth across developing countries". *South East Journal of Economics and Business*. Vol. 17, No. 1, pp. 125-140.
274. Olayungbo, D., et al. (2016), "Insurance penetration and economic growth in Africa: Dynamic effects analysis using Bayesian TVP-VAR approach". *Cogent Economics & Finance*. Vol. 4, No. 1, 1150390.
275. Opazo, L., et al. (2015), "Institutional investors and long-term investment: Evidence from Chile". *The World Bank Economic Review*. Vol. 29, No. 3, pp. 479-522.
276. Pagano, M., et al. (2014), "Is Europe Overbanked?" *Reports of the Advisory Scientific Committee, No. 4*.
277. Paklina, N. and Stanko, D. (2021), "Supervision of infrastructure investments by pension funds. International Organization of Pension Supervisors". *IOPS Working Papers on Effective Pensions Supervision, No.36*.

278. Peksevim, S. and Ercan, M. (2023), "Do pension funds provide financial stability? Evidence from European Union countries". *Journal of Financial Services Research*. DOI: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10693-023-00408-4>
279. Peksevim, S., (2023), "Pension Funds and Stock Market Liquidity Evidence from Emerging Market Countries", *Journal of Investment Consulting*, Vol. 22, No. 1.
280. Peleckiene, V., et al. (2019), "The relationship between insurance and economic growth: evidence from the European Union countries". *Economic Research*. Vol. 32, No. 1, pp. 1138-1151.
281. Pelinescu, E. (2015), "The impact of human capital on economic growth". *Procedia Economics and Finance*. Vol. 22, pp. 184-190.
282. Phutkaradze, J. (2014), "Impact of Insurance Market on Economic Growth in Post-Transition Countries". *International Journal of Management and Economics*. Vol. 44, No. 5, pp. 92-105.
283. Piirtis, M., et al. (2017), *Estonia: First step towards a more flexible pension system*. Eurofound website. Retrieved from: <https://www.eurofound.europa.eu/fi/resources/article/2017/estonia-first-steps-towards-more-flexible-pension-system>
284. Popov, A. (2017), "Evidence on finance and economic growth". *Working Paper Series No. 2115*, European Central Bank. Retrieved from: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2115.en.pdf>
285. Pradhan, R. P., et al. (2015), "Insurance development and the finance-growth nexus: Evidence from 34 OECD countries." *Journal of Multinational Financial Management*. Vol. 31, p. 1-22.
286. Prochniak, M. and Wasiak, K. (2017), "The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: empirical evidence for the EU and OECD countries". *Empirica*. Vol 44, pp: 295–337.
287. Qi, L., et al. (2019), "Do mutual fund networks affect corporate social responsibility? Evidence from China". *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. Vol. 27, No. 2, pp. 1040-1050.
288. Qureshi, F., et al. (2017), "Mutual funds and stock market volatility: An empirical analysis of Asian emerging markets". *Emerging Markets Review*. Vol. 31, pp. 176-192.
289. Raisa, M. (2012), Spillover Effects of Pension Funds on Capital Markets: The EU-15 Countries Case. *Academica Brancusi*. No. 4/2012.
290. Rajan, R. and Zingales, L. (1998), "Financial Dependence and Growth". *American Economic Review*. Vol. 88, No. 3, pp. 559-86.
291. Rajan, R. and Zingales, L. (2003), "Banks and Markets: The Changing character of European Finance". National Bureau of Economic Research. *Working Paper 9595*. Retrieved from: https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9595/w9595.pdf
292. Revoltella, D., et al. (2016), "Infrastructure investment in Europe and international competitiveness". *EIB Working Papers No. 2016/01*, European Investment Bank.
293. Rizo, C. (2022), *The Spain*. The European Banking Federation. Retrieved from: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2022/12/ff-es-22.pdf>
294. Robinson, J. (1952), "The Generalization of the General Theory", in: *The Rate of Interest and Other Essays*. London: MacMillan.
295. Romer, P. M. (1990), "Endogenous technological change". *Journal of Political Economy*. Vol. 98, No. 5, pp. 71-102.
296. Rousseau, P. L. and Wachtel, P. (2000), "Equity markets and growth: Cross-country evidence on timing and outcomes, 1980–1995". *Journal of Banking & Finance*. Vol. 24, No. 12, pp. 1933–1957.
297. Rubbaniy, G. (2013), *Investment behavior of institutional investors*. University Rotterdam. Retrieved from: <file:///C:/Users/user/Downloads/EPS2013284F&A9789058923363.pdf>
298. Rubbaniy, G. et al. (2014), "Home bias and Dutch pension funds' investment behaviour". *The European Journal of Finance*. Vol. 20, No. 11, pp. 978-993.
299. Rudden, J. (2023), *Total assets of insurance companies worldwide from 2002-2021*. Statista website. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/421217/assets-of-global-insurance-companies/>
300. Rudden, J. (2024), *Insurance industry in the U.S. - statistics & facts*. Statista website. Retrieved from: <https://www.statista.com/topics/3140/insurance-industry-in-the-us/#topicOverview>
301. Ruiz, J. L. (2018), "Financial development, institutional investors and economic growth". *International Review of Economics and Finance*. Vol. 54, pp. 218-224.
302. Sakawa, H. and Watanabel, N. (2020), "Institutional ownership and firm performance under stakeholder-oriented corporate governance". *Sustainability*. Vol. 12, No. 1.

303. Sangiori, I. and Schopohl, L. (2021), "Why do institutional investors buy green bonds: Evidence from a survey of European asset managers". *International Review of Financial Analysis*. Vol. 75, No. 101738.
304. Sanusi, K. A. and Kapingura, F. M. (2021), "Pension funds as fuel for overall investment level and economic growth: An empirical insight from South African economy". *Banking and Finance, Cognet Business & Management*. Vol. 8, pp. 1-11.
305. Sanusi, K. A. and Kapingura, F. M. (2021), "Pension funds as fuel for overall investment level and economic growth: An empirical insight from South African economy". *Cogent Business & Management*. Vol. 8, p. 1-11.
306. Sare, Y. A., et al. (2023), "Insurance and sectorial growth nexus: Evidence from a developing economy". *Cogent Economic and Finance*. Vol. 11, No. 2.
307. Schmaltz, U. (2022), *The Germany*. The European Banking Federation. Retrieved from: <https://www.ebf.eu/wp-content/uploads/2022/12/ff-de-22.pdf>
308. Schmidt-Hebbel, K. (1998), "Does Pension Reform Really Spur Productivity, Saving, and Growth"? *Research Papers in Economics*. Retrieved from: <https://ideas.repec.org/cgi-bin/htsearch?q=Does+Pension+Reform+Really+Spur+Productivity%2C+Saving%2C+and+Growth%3F>
309. Schumpeter, J. (1912), *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Reprint, Harvard University Press, Cambridge, 1934.
310. Schumpeter, J. (1961), *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
311. Schumpeter, J. A. (1911), *The theory of economic development*. Harvard University Press.
312. SEC (2022), *Закон за инвестициски фондови*. Комисија за хартии од вредност на Република Северна Македонија. Преземено од: <https://www.sec.gov.mk/Files/Attachments/%D0%97%D0%90%D0%9A%D0%9E%D0%9D%20%D0%97%D0%90%20%D0%98%D0%9D%D0%92%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%98%D0%A6%D0%98%D0%A1%D0%9A%D0%98%20%D0%A4%D0%9E%D0%9D%D0%94%D0%9E%D0%92%D0%98.pdf>
313. Shabbir, A. M. and Ahmed, M. (2019), "The impact of capital market on economic growth in Oman". Victor Slăvescu" Centre for Financial and Monetary Research, *National Institute of Economic Research (INCE)*, Romanian Academy. Vol. 23, No. 2 (84), pp. 117-129.
314. Sharma, S. K. (2020), "Financial development and economic growth in selected Asian economies: A dynamic panel ARDL test". *Contemporary Economics*. Vol. 14, No. 2, pp. 201–219.
315. Shikur, Z. H. (2022), "Logistics performance, export, agricultural, manufacturing and aggregate economic growth: a focus on sectoral perspectives". *Journal of Economic Development*. Vol. 47, No. 3, pp. 107-124.
316. Shikur, Z.H., et al. (2021), "Impact of Industrial Policy on the Regional Economy in Ethiopia: A Computable General Equilibrium Analysis". *Journal of Developing Areas*. Vol. 55, No. 3, pp. 265-290.
317. Shin, H. S. (2013), *The Second Phase of Global Liquidity and its Impact on Emerging Economies*. Remarks at the 2013 Federal Reserve Bank of San Francisco Asia Economic Policy Conference.
318. Sias, R. and Starks, L. T. (1997), "Return autocorrelation and institutional investors". *Journal of Financial Economics*. Vol. 46, No. 1, pp. 103-131.
319. Silanes, F. L., et al. (2022), "Institutional investors and ESG preferences". *ECGI Working Paper Series in Law, Working Paper No. 631/2022*.
320. Smith, A. (1776), *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations*. London: Methuen and Co, Ltd.
321. Srivardhan, M. (2009), *Role of institutional investors in corporate governance*. National Law University, Jodhpur.
322. Statista Research Department (2023), *Total assets of banking industry in the Netherlands 2014-2023*. Statista website. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/1412079/netherlands-banking-industry-assets-quarterly/#:~:text=The%20Dutch%20banking%20sector%20experienced,then%20the%20previous%20quarter's%20figure.>

323. Statista Research Department (2023), *Total assets of pension funds worldwide from 2009 to 2021*. Statista website. Retrieved from: <https://www.statista.com/statistics/421220/global-pension-funds-assets/>
324. Statman, M. and Glushkov, D. (2009), “The wages of social responsibility”. *Financial Analysts Journal*. Vol. 65, No. 4, pp. 774–800.
325. Stein, J. (2018), *It's time for the financial services industry to regain consumer trust*. CNBC.
326. Stewart, F., et al. (2017), “Pension Funds, Capital Markets and the Power of Diversification”. Finance and Markets Global Practice Group. *Policy Research Working Paper 8136*.
327. Stiglitz, J. (1987), “The cause and consequences of the dependence of quality on price”. *Journal of Economic Literature*. Vol. 25, No. 1, pp.1-48.
328. Sun, S. and Hu, J. (2014), “The impact of pension systems on financial development: and empirical study”. *Risk governance and control: financial markets and institutions*. Vol. 4, No. 3, pp. 120-131.
329. Suto, M. and Toshino, M. (2005), “Behavioral biases of Japanese institutional investors: Fund management and corporate governance”. *Corporate Governance: An International Review*. Vol. 13, pp. 466–477.
330. The Global Pension Assets Study (2022), *Study Report*. Thinking Ahead Institute. Retrieved from: <https://www.thinkingaheadinstitute.org/research-papers/global-pension-assets-study-2022/#:~:text=About%20the%20Study,the%20GDP%20of%20these%20economies.>
331. The World Bank (2023) (a), *Market capitalization of listed domestic companies (% of GDP)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS>
332. The World Bank (2023) (b), *Gross fixed capital formation (% of GDP)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://databank.worldbank.org/metadataglossary/world-development-indicators/series/NE.GDI.FTOT.ZS>
333. The World Bank (2023) (c), *Industry (including construction), value added (% of GDP)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.TOTL.ZS>
334. The World Bank (2023) (d), *GDP per capita growth (annual %)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG>
335. The World Bank (2023) (e), *Insurance companies assets to GDP (%) (2023)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development/Series/GFDD.DI.11#>
336. The World Bank (2023) (f), *Gross fixed capital formation (% of GDP)*. The World Bank Database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS>
337. The World Bank (2023) (g), *Domestic credit to private sector (% of GDP)*. The World Bank Database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/FS.AST.PRVT.GD.ZS>
338. The World Bank (2023) (h), *Inflation, consumer prices (annual %) (2023)*, The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG>
339. The World Bank (2023) (i), *Import of good and services (% of GDP)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS>
340. The World Bank (2023) (j), *Export of goods and services (% of GDP)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS>
341. The World Bank (2023) (k), *Market capitalization of listed domestic companies (% of GDP) (2023)*, The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.GD.ZS>
342. The World Bank (2023), *Central bank assets to GDP (%)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development/Series/GFDD.DI.06>
343. The World Bank (2023), *GDP per capita (current US dollars)*. The World Bank database. Retrieved from: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>
344. Thinking Ahead Institute (2023), *Global Pension Assets Study*. Thinking Ahead Institute website. Retrieved from: <https://www.thinkingaheadinstitute.org/content/uploads/2023/02/GPAS-final.pdf>
345. Thomas, A., et al. (2014), “Pension funds and stock market volatility: An empirical analysis of OECD countries”. *Journal of Financial Stability*. Vol. 11, pp. 92–103.
346. Tran, T. T. T, et al. (2020), “The factors affecting green investment for sustainable development”. *Decision Science Letters*. Vol. 9, pp. 365-386.
347. Tropina, V., et al. (2021), “Investment potential of non-state pension funds in Ukraine”. *Investment Management and Financial Innovations*. Vol. 18, No. 2, pp. 79-90.

348. Ugwunta, D. O. and Ugwuanyi, U. B. (2019), "Insurance Development and Economic Growth: An Examination of the Non-Bank Financial Institutions in Nigeria". *International Journal of Financial Research*. Vol. 10, No. 2.
349. Ul Din, S. M., et al. (2017), "Does insurance promote economic growth: A comparative study of developed and emerging/developing economies". *Cogent Economics & Finance*. Vol. 5, No. 1.
350. UNCTAD (2020), *Capital markets and sustainable finance*. United Nations Conference on Trade and Development. Retrieved from: https://unctad.org/system/files/official-document/WIR2021_ch05_en.pdf
351. Uneze, E. and Adeniran, A. (2016), "Exploring domestic financing options for post-2015 development agenda in selected Sub-Saharan African countries". *Southern Voice Occasional Paper 18*.
352. Uzsoki, D. (2020), *Sustainable Investing-Shaping the future of finance*. International Institute for Sustainable Development. MAVA Foundation.
353. Uzunkaya, M. (2012), "Economic performance in bank-based and market-based financial systems: Do non-financial institutions matter?" *Journal of Applied Finance & Banking*. Vol. 2, No. 5, pp. 159-176.
354. Valdés, P. S. and Cifuentes, R. (1990), "Previsión Obligatoria para la Vejez y Crecimiento Económico". *Documento de Trabajo No. 131*, Instituto de Economía Pontificia Universidad Católica de Chile.
355. Velte, P. (2022), "Which institutional investors drive corporate sustainability? A systematic literature review". *Business Strategy and the Environment*. Vol. 32, No. 1, pp. 42-71.
356. Vittas, D. (1998), "Institutional Investors and Securities Markets: Which Comes First?" *Policy Research Paper 2032*, World Bank.
357. Vittas, D. (2013), "Institutional investors and securities market: which comes first?" World Bank Group, *Policy Research Working Papers*. Retrieved from: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2032>
358. Vucetich, A., et al. (2014), "The insurance sector and economic stability". *Reserve Bank of New Zealand*. Vol. 77, No. 3.
359. Walker, E., and Lefort, F. (2002), "Pension reform and capital markets: Are there any (hard) links?" *Revista ABANTE*. Vol. 5, No. 2, pp. 77-149.
360. Ward, D. and Zurbregg, R. (2000), "Does insurance promote economic growth-evidence from, OECD countries". *Journal of risk and insurance*. Vol. 67, No. 4, pp.489-506.
361. Webb I., et al. (2002), "The Effect of Banking and Insurance on the Growth of Capital and Output," Center for Risk Management and Insurance *Working Paper, 02-1*.
362. Wehinger, G. (2011), "Fostering long-term investment and economic growth, summary of a high-level OECD financial roundtable". *OECD Journal: Financial Market Trends*. Vol. 2011, No. 1.
363. Wen, J., et al. (2021), "The impact of financial development on economic indicators: a dynamic panel data analysis". *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*. Vol. 35, No. 1, pp. 2930-2942.
364. WFP Fund Management (2023). *Фондови за почетници*. Wvpfondovi website. Преземено од: <https://www.wvpfondovi.mk/mk/fondovi-za-pocetnici/>
365. Wilson, R. A. and Briscoe, G. (2004), *The impact of human capital on economic growth: a review*. Office for Official Publications of the European Communities. Retrieved from: https://www.cedefop.europa.eu/files/BgR3_Wilson.pdf
366. Winter (2004), "Quarterly Bulletin". *Bank of England*. Vol. 44, No. 4.
367. Yadirichukwu, E. Y. and Chigbu, E. E. (2014), "The impact of capital market on economic growth: the Nigerian Perspective". *International Journal of Development and Sustainability*. Vol. 3, No. 4, pp. 838-864.
368. Zacek, J. and Hruza, F. (2019), "The impact of EU Funds on regional economic growth of the Czech Republic". *Journal of Economics and Finance*. Vol. 69, No. 1, p. 76-94.
369. Zacek, J., et al. (2019), "The Impact of EU Funds on Regional Economic Growth of the Czech Republic". *Finance a Uver*. Vol. 69, No. 1, pp. 76-94.
370. Zaid, M. A. (2015), *Correlation and regression analysis*. Organization of Islamic cooperation. Statistical Economic and Social Research and training centre for Islamic countries (SESRIC).
371. Zandberg, E. and Spierdijk, L. (2010), "Funding of pensions and economic growth: Are they really related?" *Journal of Pensions Economics and Finance*. Vol. 12, No. 2, pp. 151-167.

372. Zouhaier, H. (2011), *Institutions, Investment and Economic Growth*. Superior Institut of Gestion (ISG) of Gabès.
373. Zouhaier, H. (2014), "Insurance and economic growth". *Journal of Economics and Sustainable Development*. Vol. 5, No. 12, pp. 102-113.
374. АСО (2016), *Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во 2016 година*. Агенција за супервизија на осигурување. Преземено од: https://aso.mk/wp-content/uploads/2019/05/GI-Pazar_2016_final_lektoriran.pdf
375. АСО (2018), "Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во 2018 година". Агенција за супервизија на осигурување. Преземено од: https://aso.mk/wp-content/uploads/2019/11/gi-pazar_2018_finalen.pdf
376. АСО (2020), *Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во 2020 година*. Агенција за супервизија на осигурување. Преземено од: https://aso.mk/wp-content/uploads/2021/11/godisen-izvestaj-2020-mk_mala-rezolucija.pdf
377. АСО (2021), *Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во 2020 година*. Агенција за супервизија на осигурување. Преземено од: https://aso.mk/wp-content/uploads/2021/08/gi-pazar_2020_final_usvoen-na-sovet_lektoriran_210830.pdf
378. АСО (2022), *Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во 2021 година*. Агенција за супервизија на осигурување. Преземено од: https://aso.mk/wp-content/uploads/2022/08/gi-pazar_2021_final_objava-webf-1-1.pdf
379. АСО (2023), *Агенција за супервизија на осигурување*. Преземено од: <https://aso.mk/>
380. КХВ (2023), *Преглед на купени и издадени удели за сите инвестициски фондови*. Комисија за хартии од вредност. Преземено од: <https://www.sec.gov.mk/AnalitikaFondovi>
381. Лазаров, Д., et al. (2011), "Емпириска анализа на Solow-Swan моделот на раст". *Годишен Зборник 2011*. ISSN 1857-76-28.
382. Македонска Берза (2022), *Годишен статистички билтен 2022*. MSE веб страна. Преземено од: <https://www.mse.mk/Repository/Reports/%D0%91%D0%B8%D0%BB%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%202018/Bilteni%202022/Bilteni%20Godisen%202022.pdf>
383. МАПАС (2015), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2014*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wbstorage/files/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98%20%D0%9A%D0%A4%D0%9F%D0%9E%202014-final.pdf>
384. МАПАС (2016), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2015*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wp-content/uploads/2016/06/Izvestaj-KFPO-2015-MK.pdf>
385. МАПАС (2017), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2016*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wp-content/uploads/2017/06/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98-%D0%9A%D0%A4%D0%9F%D0%9E-2016-%D0%9C%D0%9A.pdf>
386. МАПАС (2018), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2017*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wp-content/uploads/2018/06/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98-%D0%9A%D0%A4%D0%9F%D0%9E-2017-%D0%B2%D0%B5%D0%B1.pdf>
387. МАПАС (2019), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2018*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wp-content/uploads/2019/06/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98-%D0%9A%D0%A4%D0%9F%D0%9E-2018-%D0%9C%D0%9A-%D1%84%D0%B8%D0%BD.pdf>
388. МАПАС (2020), *Извештај за состојбите во капитално финансираното пензиско осигурување 2019*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: <https://mapas.mk/wp-content/uploads/2020/09/%D0%98%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98-%D0%9A%D0%A4%D0%9F%D0%9E-2019-%D0%B2%D0%B5%D0%B1-1.pdf>

389. МАПАС (2020) (а), *Годишен статистички извештај 2020*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: https://mapas.mk/wp-content/uploads/2021/02/Godishen-statistichki-izvestaj-2020_web.pdf
390. МАПАС (2021), *Пензиски друштва*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: https://mapas.mk/wp-content/uploads/2022/06/izveshtaj-kfpo_2021_web.pdf
391. МАПАС (2022), *Годишен статистички извештај 2022*. Агенција за супервизија на капитално финансирано пензиско осигурување. Преземено од: https://mapas.mk/wp-content/uploads/2023/05/godishen-statistichki-izvestaj-2022_web-2.pdf
392. Министерство за финансии (2023), *Показатели ДХВ 2018-2023*. Преземено од: <https://finance.gov.mk/%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B4%D1%85%D0%B2/>
393. Министерство за финансии на Р.С.Македонија (2023), *Показатели за ДХВ*. Министерствo за финансии. Преземено од: <https://finance.gov.mk/%D0%BF%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B8-%D0%B7%D0%B0-%D0%B4%D1%85%D0%B2/>
394. Народна Банка на Р.С.Македонија (2023), *Табели ор реалниот сектор, Квартален извештај. НБРСМ*. Преземено од: <https://www.nbrm.mk/ns-newsarticle-kvartalen-izvestaj---statistichki-prilog-2023.nspх>
395. НБРМ (2015), *Извештај за финансиската стабилност во Република Северна Македонија во 2015 година*. Народна Банка на Република Северна Македонија, Дирекција за финансиска стабилност и макропрудентна политика. Преземено од: https://www.nbrm.mk/WBStorage/Files/WebBuilder_FSR_2014.pdf
396. НБРМ (2017), *Извештај за финансиската стабилност во Република Северна Македонија во 2017 година*. Народна Банка на Република Северна Македонија, Дирекција за финансиска стабилност и макропрудентна политика. Преземено од: https://www.nbrm.mk/content/Regulativa/FSR_2016_MKD.pdf
397. НБРМ (2019), *Извештај за финансиската стабилност во Република Северна Македонија во 2019 година*. Народна Банка на Република Северна Македонија, Дирекција за финансиска стабилност и макропрудентна политика. Преземено од: https://www.nbrm.mk/content/Regulativa/%D0%A4%D0%A1%D0%A0_2018.pdf
398. НБРМ (2021), *Извештај за финансиската стабилност во Република Северна Македонија во 2021 година*. Народна Банка на Република Северна Македонија, Дирекција за финансиска стабилност и макропрудентна политика. Преземено од: https://www.nbrm.mk/content/Regulativa/FSR_2020_MKDN.pdf
399. НБРМ (2023), *Извештај за финансиската стабилност во Република Северна Македонија во 2022 година*. Народна Банка на Република Северна Македонија, Дирекција за финансиска стабилност и макропрудентна политика. Преземено од: https://www.nbrm.mk/content/FSR_2022_MKD.pdf
400. Николоски, К. и Лазаров, Д. (2011), “Неокласична теорија на егзоген раст (Модел на Solow и Swan)”. *Годишен Зборник 2011. ISSN 1857-76-28*.
401. Триглав Осигурување (2019), *Триглав Осигурување АД Скопје, финансиски извештаи за годината завршена на 31 декември 2019, стр. 34*. Преземено од: https://www.triglav.mk/wps/wcm/connect/portal-mk-p/baf8514e-0cb4-4311-bb03-817e681db693/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BD+%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98+%D0%B7%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%9A%D0%B5%D1%82%D0%BE+%D0%B7%D0%B0+2019+%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_L8HG1982O_07B80QNUCFOVMGC80-baf8514e-0cb4-4311-bb03-817e681db693-o4uMVyI
402. Триглав Осигурување (2020), *Триглав Осигурување АД Скопје, финансиски извештаи за годината завршена на 31 декември 2020, стр. 56*. Преземено од: <https://www.triglav.mk/wps/wcm/connect/portal-mk-p/fc8d7bb5-3c1c-45b6-a4de-024e25d34391/%D0%93%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%88%D0%B5%D0%BD+%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D1%98+%D0%B7%D0%B0+%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%9A%D0%B5%D1%82%D0%BE+%D0%B7%D0%B0+2020+%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>

?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_L8HG1982O07B80QNUCFOVMGC80-fc8d7bb5-3c1c-45b6-a4de-024e25d34391-o4uMDkm
403. Триглав Осигурување (2021), *Триглав Осигурување АД Скопје, финансиски извештаи за годината завршена на 31 декември 2021, стр. 97*. Преземено од:
https://www.triglav.mk/wps/wcm/connect/portal-mk-p/a2f48fd3-6238-44c2-8119-89589f880074/%D0%A2%D0%A0%D0%98%D0%93%D0%9B%D0%90%D0%92+%D0%90%D0%94+-%D0%A0%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8+%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%B8+%D0%B8%D0%B7%D0%B2%D0%B5%D1%88%D1%82%D0%B0%D0%B8+2021.pdf?MOD=AJPERES&CONVERT_TO=url&CACHEID=ROOTWORKSPACE.Z18_L8HG1982O07B80QNUCFOVMGC80-a2f48fd3-6238-44c2-8119-89589f880074-o4uh84O

Апендикс

Апендикс 1: Резултати од тестот за стационарност

1.1 За Модел 1-5

Panel unit root test: Summary

Series: GDPCG

Date: 06/04/23 Time: 12:39

Sample: 2007 2021

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-7.69542	0.0000	15	195
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.76162	0.0000	15	195
ADF - Fisher Chi-square	102.627	0.0000	15	195
PP - Fisher Chi-square	177.392	0.0000	15	210

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: PFA

Date: 06/04/23 Time: 12:49

Sample: 2007 2021

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-5.54733	0.0000	14	169
Breitung t-stat	-1.70583	0.0440	14	155
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.30196	0.0965	14	169
ADF - Fisher Chi-square	43.4907	0.0312	14	169
PP - Fisher Chi-square	56.8364	0.0010	14	183

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: ICA
 Date: 06/04/23 Time: 12:50
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-4.59420	0.0000	15	191
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.62892	0.0517	15	191
ADF - Fisher Chi-square	55.4182	0.0032	15	191
PP - Fisher Chi-square	40.7483	0.0912	15	206

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: D(IFA)
 Date: 06/04/23 Time: 12:52
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-1.82781	0.0338	15	175
Breitung t-stat	-1.93812	0.0263	15	160
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.16341	0.0153	15	175
ADF - Fisher Chi-square	51.0836	0.0095	15	175
PP - Fisher Chi-square	171.168	0.0000	15	190

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: GFCF
 Date: 06/04/23 Time: 12:54
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.62547	0.0000	15	195
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.31351	0.0000	15	195
ADF - Fisher Chi-square	85.7903	0.0000	15	195
PP - Fisher Chi-square	64.8570	0.0002	15	210

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: DCPS_GDP
 Date: 06/04/23 Time: 12:56
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-3.50086	0.0002	15	192
Breitung t-stat	2.19900	0.9861	15	177
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.16090	0.4361	15	192
ADF - Fisher Chi-square	40.6958	0.0921	15	192
PP - Fisher Chi-square	72.9228	0.0000	15	207

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: INFL
 Date: 06/04/23 Time: 12:58
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-9.73475	0.0000	15	195
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.15160	0.0000	15	195
ADF - Fisher Chi-square	107.543	0.0000	15	195
PP - Fisher Chi-square	70.3283	0.0000	15	210

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: IM
 Date: 06/04/23 Time: 12:59
 Sample: 2007 2021
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-3.80232	0.0001	15	195
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.68209	0.0463	15	195
ADF - Fisher Chi-square	42.1777	0.0691	15	195
PP - Fisher Chi-square	54.6021	0.0039	15	210

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: EX

Date: 06/04/23 Time: 13:00

Sample: 2007 2021

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-5.95319	0.0000	15	195
Breitung t-stat	-1.09599	0.1365	15	180
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.13046	0.0009	15	195
ADF - Fisher Chi-square	61.7204	0.0006	15	195
PP - Fisher Chi-square	70.6895	0.0000	15	210

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(MC)

Date: 06/04/23 Time: 13:05

Sample: 2007 2021

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-10.1744	0.0000	15	175
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	147.873	0.0000	15	175
PP - Fisher Chi-square	291.226	0.0000	15	190

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

1.2 За Модел 6-8

Panel unit root test: Summary
 Series: GDPCG
 Date: 07/11/23 Time: 20:44
 Sample: 2012 2020
 Exogenous variables: None
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-3.07361	0.0011	4	28
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	14.2708	0.0750	4	28
PP - Fisher Chi-square	13.7493	0.0885	4	32

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: D(PFA,2)
 Date: 07/11/23 Time: 20:49
 Sample: 2012 2020
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-3.57382	0.0002	4	20
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.90620	0.0018	4	20
ADF - Fisher Chi-square	24.6812	0.0018	4	20
PP - Fisher Chi-square	20.5259	0.0085	4	24

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(GFCF)

Date: 07/11/23 Time: 20:50

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-4.50235	0.0000	4	24
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	23.1153	0.0032	4	24
PP - Fisher Chi-square	27.9234	0.0005	4	28

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(DCPS_GDP,2)

Date: 07/11/23 Time: 20:52

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: Individual effects

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-2.19141	0.0142	4	20
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.94140	0.1733	4	20
ADF - Fisher Chi-square	13.7132	0.0896	4	20
PP - Fisher Chi-square	35.1598	0.0000	4	24

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: INFL
 Date: 07/11/23 Time: 20:58
 Sample: 2012 2020
 Exogenous variables: Individual effects
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-9.03702	0.0000	4	28
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.34788	0.0004	4	28
ADF - Fisher Chi-square	27.8012	0.0005	4	28
PP - Fisher Chi-square	20.5256	0.0085	4	32

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary
 Series: D(IM,2)
 Date: 07/11/23 Time: 21:00
 Sample: 2012 2020
 Exogenous variables: None
 User-specified lags: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
 Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-2.63269	0.0042	4	20
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	11.2897	0.1858	4	20
PP - Fisher Chi-square	29.3030	0.0003	4	24

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(EX,2)

Date: 07/11/23 Time: 21:01

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-1.11938	0.1315	4	20
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	6.08254	0.6380	4	20
PP - Fisher Chi-square	20.8427	0.0076	4	24

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(MC,2)

Date: 07/11/23 Time: 21:02

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-3.83226	0.0001	3	15
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	16.9965	0.0093	3	15
PP - Fisher Chi-square	34.8505	0.0000	3	18

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(ICA,2)

Date: 07/11/23 Time: 21:03

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Balanced observations for each test

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-4.49219	0.0000	4	20
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	24.6432	0.0018	4	20
PP - Fisher Chi-square	62.6030	0.0000	4	24

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel unit root test: Summary

Series: D(IFA,2)

Date: 07/11/23 Time: 21:03

Sample: 2012 2020

Exogenous variables: None

User-specified lags: 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-4.58003	0.0000	3	14
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
ADF - Fisher Chi-square	23.4570	0.0007	3	14
PP - Fisher Chi-square	42.0311	0.0000	3	17

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Апендикс 2: Резултати од Hausman тест

2.1 За Модел 1

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.713268	7	0.8121

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PFA1	-0.055545	-0.041090	0.000993	0.6465
GFCF1	-0.176073	-0.068782	0.009604	0.2736
DCPS_GDP1	-0.250779	-0.199879	0.001305	0.1588
INFL1	0.191192	0.198276	0.000906	0.8139
IM1	0.586952	0.552306	0.004773	0.6160
EX1	0.176437	0.213671	0.006713	0.6495
MC1	0.085778	0.087936	0.000006	0.3798

2.2 За Модел 2

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	5.401868	7	0.6110

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
ICA1	-0.110965	-0.096560	0.000441	0.4929
GFCF1	-0.025338	0.078592	0.009823	0.2944
DCPS_GDP1	-0.270311	-0.230124	0.000687	0.1252
INFL1	0.208944	0.197119	0.000723	0.6601
IM1	0.336569	0.350808	0.003125	0.7990
EX1	0.406152	0.391172	0.004568	0.8246
MC1	0.038167	0.039414	0.000006	0.6019

2.3 За Модел 3

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	4.975326	7	0.6630

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
IFA1	0.277157	0.256548	0.001113	0.5367
GFCF1	-0.013573	0.059082	0.008818	0.4391
DCPS_GDP1	-0.254870	-0.227535	0.000677	0.2935
INFL1	0.258739	0.238716	0.000820	0.4845
IM1	0.349750	0.365290	0.002827	0.7701
EX1	0.405419	0.391329	0.004256	0.8290
MC1	-0.007172	-0.002410	0.000021	0.3007

2.4 За Модел 4

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.118402	3	0.1060

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PFA	0.067815	0.054625	0.000035	0.0263
ICA	0.004206	0.014862	0.000324	0.5541
IFA1	-0.137804	-0.124911	0.000036	0.0327

2.5 За модел 5

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	16.842879	3	0.0008

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
PFA1	0.187255	0.223824	0.012532	0.7439
ICA1	-0.189524	-0.010111	0.008832	0.0562
IFA1	3.038948	2.730552	0.007201	0.0003

2.6 За модел 5.1

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	21.967349	3	0.0001

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
DPFA	2.959906	0.382047	1.467366	0.0333
DICA	-3.984633	2.864308	5.011188	0.0022
DIFA	-3.161636	-3.054986	0.417976	0.8690

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: DSTTR
Method: Panel Least Squares
Date: 04/07/24 Time: 16:04
Sample (adjusted): 2008 2021
Periods included: 14
Cross-sections included: 6
Total panel (unbalanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	233.1019	49.96753	4.665068	0.0000
DPFA	2.959906	2.327077	1.271941	0.2079
DICA	-3.984633	2.524195	-1.578576	0.1192
DIFA	-3.161636	1.042889	-3.031613	0.0035

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.629799	Mean dependent var	64.36604
Adjusted R-squared	0.584926	S.D. dependent var	55.55244
S.E. of regression	35.79036	Akaike info criterion	10.10540
Sum squared resid	84542.69	Schwarz criterion	10.38350
Log likelihood	-369.9525	Hannan-Quinn criter.	10.21644
F-statistic	14.03516	Durbin-Watson stat	1.520873
Prob(F-statistic)	0.000000		

2.6 За модел 1.1

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	21.194059	7	0.0035

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNPFA	3.671237	4.015722	0.093028	0.2587
LNGFCF	79.712424	77.052725	4.439414	0.2068
LNDPCS_GDP	-10.658176	-10.208758	0.433590	0.4949
LNINFL	2.074262	2.333612	0.007128	0.0021
LNIM	-42.507987	-50.112843	9.846584	0.0154
LNEX	31.718373	32.088663	9.236762	0.9030
LNMC	-9.572402	-8.272489	0.115463	0.0001

2.7 За модел 2.1

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	29.372914	7	0.0001

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNGFCF	75.703843	73.791337	5.718634	0.4239
LNDPCS_GDP	-11.926509	-10.915640	0.598707	0.1914
LNINFL	2.272069	2.647717	0.008087	0.0000
LNIM	-41.006295	-47.049801	13.301341	0.0975
LNEX	31.853349	27.678789	17.867416	0.3233
LNMC	-8.089840	-7.079861	0.062859	0.0001
LNICA	-0.009839	6.634666	2.906300	0.0001

2.8 За модел 3.1

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	20.666239	7	0.0043

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNGFCF	64.194170	59.256055	5.651695	0.0378
LNDCPS_GDP	-9.546079	-8.509218	0.537913	0.1574
LNINFL	2.700250	2.977720	0.006721	0.0007
LNIM	-27.201405	-32.126056	10.968075	0.1370
LNEX	15.030045	12.887514	12.750164	0.5485
LNMC	-10.861565	-10.293814	0.040710	0.0049
LNIFA	10.516837	12.565613	0.294311	0.0002

Апендикс 3: Резултати од панел регресија

3.1 Панел анализа за Модел 1

Dependent Variable: GDPCG1
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/04/23 Time: 16:42
 Sample (adjusted): 2008 2021
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 14
 Total panel (unbalanced) observations: 177
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFA1	-0.041090	0.055643	-0.738451	0.4613
GFCF1	-0.068782	0.265664	-0.258906	0.7960
DCPS_GDP1	-0.199879	0.059246	-3.373705	0.0009
INFL1	0.198276	0.207717	0.954552	0.3412
IM1	0.552306	0.229589	2.405628	0.0172
EX1	0.213671	0.235220	0.908392	0.3650
MC1	0.087936	0.019280	4.560989	0.0000
C	-0.318098	0.290382	-1.095446	0.2749

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		3.563560	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.553640	Mean dependent var	0.158142
Adjusted R-squared	0.535152	S.D. dependent var	5.092898
S.E. of regression	3.472327	Sum squared resid	2037.642
F-statistic	29.94546	Durbin-Watson stat	2.094713
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.553640	Mean dependent var	0.158142
Sum squared resid	2037.642	Durbin-Watson stat	2.094713

3.2 Панел анализа за Модел 2

Dependent Variable: GDPCG1
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/04/23 Time: 16:43
 Sample (adjusted): 2008 2021
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 15
 Total panel (unbalanced) observations: 198
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ICA1	-0.096560	0.066167	-1.459343	0.1461
GFCF1	0.078592	0.253292	0.310282	0.7567
DCPS_GDP1	-0.230124	0.054171	-4.248107	0.0000
INFL1	0.197119	0.201834	0.976637	0.3300
IM1	0.350808	0.226725	1.547286	0.1235
EX1	0.391172	0.229394	1.705242	0.0898
MC1	0.039414	0.013796	2.856928	0.0048
C	-0.253196	0.267552	-0.946340	0.3452

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		3.669709	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.516634	Mean dependent var	0.184645
Adjusted R-squared	0.498826	S.D. dependent var	5.071536
S.E. of regression	3.590326	Sum squared resid	2449.184
F-statistic	29.01098	Durbin-Watson stat	2.035127
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.516634	Mean dependent var	0.184645
Sum squared resid	2449.184	Durbin-Watson stat	2.035127

3.3 Панел анализа за Модел 3

Dependent Variable: GDP1
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 06/04/23 Time: 16:44
 Sample (adjusted): 2008 2021
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 15
 Total panel (unbalanced) observations: 197
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IFA1	0.256548	0.078226	3.279570	0.0012
GFCF1	0.059082	0.250187	0.236152	0.8136
DCPS_GDP1	-0.227535	0.053253	-4.272716	0.0000
INFL1	0.238716	0.198135	1.204812	0.2298
IM1	0.365290	0.222044	1.645122	0.1016
EX1	0.391329	0.225327	1.736713	0.0841
MC1	-0.002410	0.018233	-0.132202	0.8950
C	-0.546237	0.273902	-1.994280	0.0476

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		3.598838	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.538604	Mean dependent var	0.240474
Adjusted R-squared	0.521515	S.D. dependent var	5.086458
S.E. of regression	3.518435	Sum squared resid	2339.704
F-statistic	31.51807	Durbin-Watson stat	2.049268
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.538604	Mean dependent var	0.240474
Sum squared resid	2339.704	Durbin-Watson stat	2.049268

3.4 Панел анализа за Модел 4

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFA	0.054625	0.012004	4.550527	0.0000
ICA	0.014862	0.021794	0.681903	0.4962
IFA1	-0.124911	0.036338	-3.437527	0.0007
C	19.86174	1.282740	15.48385	0.0000

3.5 Панел анализа за Модел 5

Dependent Variable: MC1
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/10/23 Time: 11:13
 Sample (adjusted): 2008 2021
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 14
 Total panel (unbalanced) observations: 180

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFA1	0.187255	0.227899	0.821657	0.4125
ICA1	-0.189524	0.272356	-0.695868	0.4875
IFA1	3.038948	0.238695	12.73151	0.0000
C	-3.313955	0.807345	-4.104758	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.627998	Mean dependent var	0.064400
Adjusted R-squared	0.591483	S.D. dependent var	15.77683
S.E. of regression	10.08382	Akaike info criterion	7.549423
Sum squared resid	16574.40	Schwarz criterion	7.850981
Log likelihood	-662.4481	Hannan-Quinn criter.	7.671692
F-statistic	17.19812	Durbin-Watson stat	1.999977
Prob(F-statistic)	0.000000		

3.6 Панел анализа за Модел 5.1

Dependent Variable: DSTTR
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/07/24 Time: 16:06
 Sample (adjusted): 2008 2021
 Periods included: 14
 Cross-sections included: 6
 Total panel (unbalanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPFA	2.959906	2.327077	1.271941	0.2079
DICA	-3.984633	2.524195	-1.578576	0.1192
DIFA	-3.161636	1.042889	-3.031613	0.0035
C	233.1019	49.96753	4.665068	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.629799	Mean dependent var	64.36604
Adjusted R-squared	0.584926	S.D. dependent var	55.55244
S.E. of regression	35.79036	Akaike info criterion	10.10540
Sum squared resid	84542.69	Schwarz criterion	10.38350
Log likelihood	-369.9525	Hannan-Quinn criter.	10.21644
F-statistic	14.03516	Durbin-Watson stat	1.520873
Prob(F-statistic)	0.000000		

3.7 Панел анализа за Модел 6

Dependent Variable: GDPCG2
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/11/23 Time: 21:19
 Sample (adjusted): 2014 2020
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 3
 Total panel (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFA2	-1.938362	1.558670	-1.243600	0.2356
GFCF2	0.968685	0.544037	1.780551	0.0984
DCPS_GDP2	-0.680086	0.243218	-2.796194	0.0151
INFL2	0.236734	0.296258	0.799081	0.4386
IM2	-0.426854	0.419712	-1.017017	0.3277
EX2	1.249011	0.495772	2.519324	0.0256
MC2	-0.389336	0.228514	-1.703772	0.1122
C	0.259872	0.767258	0.338702	0.7402
R-squared	0.697874	Mean dependent var	-1.366667	
Adjusted R-squared	0.535191	S.D. dependent var	4.457447	
S.E. of regression	3.038950	Akaike info criterion	5.343233	
Sum squared resid	120.0578	Schwarz criterion	5.741146	
Log likelihood	-48.10394	Hannan-Quinn criter.	5.429590	
F-statistic	4.289772	Durbin-Watson stat	2.870668	
Prob(F-statistic)	0.011469			

3.8 Панел анализа за Модел 7

Dependent Variable: GDPCG2
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/11/23 Time: 21:20
 Sample (adjusted): 2014 2020
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 3
 Total panel (balanced) observations: 21

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ICA2	5.024097	2.656893	1.890967	0.0811
GFCF2	0.606602	0.521712	1.162715	0.2658
DCPS_GDP2	-0.809059	0.239229	-3.381948	0.0049
INFL2	0.367088	0.280931	1.306687	0.2140
IM2	-0.269619	0.380808	-0.708019	0.4914
EX2	1.251801	0.464299	2.696110	0.0183
MC2	-0.802615	0.232995	-3.444782	0.0044
C	0.240526	0.718326	0.334842	0.7431
R-squared	0.734860	Mean dependent var	-1.366667	
Adjusted R-squared	0.592093	S.D. dependent var	4.457447	
S.E. of regression	2.846864	Akaike info criterion	5.212645	
Sum squared resid	105.3603	Schwarz criterion	5.610558	
Log likelihood	-46.73277	Hannan-Quinn criter.	5.299002	
F-statistic	5.147254	Durbin-Watson stat	2.023688	
Prob(F-statistic)	0.005451			

3.9 Панел анализа за Модел 8

Dependent Variable: GDPCG2
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/11/23 Time: 21:20
 Sample (adjusted): 2014 2020
 Periods included: 7
 Cross-sections included: 3
 Total panel (unbalanced) observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IFA2	-7.178901	7.037615	-1.020076	0.3470
GFCF2	1.550850	0.706803	2.194176	0.0707
DCPS_GDP2	-0.549287	0.325673	-1.686621	0.1426
INFL2	-0.010414	0.445271	-0.023387	0.9821
IM2	-0.607219	0.554761	-1.094559	0.3157
EX2	1.767950	0.724870	2.438988	0.0505
MC2	-0.317114	0.271334	-1.168725	0.2868
C	1.464588	1.136437	1.288754	0.2449
R-squared	0.751312	Mean dependent var	-0.585302	
Adjusted R-squared	0.461176	S.D. dependent var	4.160969	
S.E. of regression	3.054343	Akaike info criterion	5.366565	
Sum squared resid	55.97406	Schwarz criterion	5.731741	
Log likelihood	-29.56596	Hannan-Quinn criter.	5.332762	
F-statistic	2.589520	Durbin-Watson stat	2.552404	
Prob(F-statistic)	0.133412			

3.10 Панел анализа за Модел 1.1 (со фиксни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/18/24 Time: 11:59
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 15
 Total panel (unbalanced) observations: 192

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	79.71242	9.467903	8.419227	0.0000
LNDPCS_GDP	-10.65818	4.589038	-2.322530	0.0214
LNINFL	2.074262	0.809156	2.563488	0.0112
LNIM	-42.50799	17.84294	-2.382342	0.0183
LNEX	31.71837	17.24082	1.839726	0.0676
LNMC	-9.572402	2.232834	-4.287109	0.0000
LNPFA	3.671237	1.549350	2.369535	0.0189
C	892.6089	64.20683	13.90209	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.976415	Mean dependent var	1025.119
Adjusted R-squared	0.973501	S.D. dependent var	47.44369
S.E. of regression	7.723076	Akaike info criterion	7.033772
Sum squared resid	10139.80	Schwarz criterion	7.407027
Log likelihood	-653.2421	Hannan-Quinn criter.	7.184943
F-statistic	335.1388	Durbin-Watson stat	1.225552

Prob(F-statistic) 0.000000

3.11 Панел анализа за Модел 2.1 (со фиксни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC
Method: Panel Least Squares
Date: 03/18/24 Time: 11:59
Sample: 2007 2021
Periods included: 15
Cross-sections included: 15
Total panel (unbalanced) observations: 213

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	75.70384	9.034737	8.379197	0.0000
LNDPCS_GDP	-11.92651	4.465441	-2.670847	0.0082
LNINFL	2.272069	0.743609	3.055460	0.0026
LNIM	-41.00629	18.19299	-2.253962	0.0253
LNEX	31.85335	17.07535	1.865458	0.0637
LNMC	-8.089840	2.042606	-3.960549	0.0001
LNICA	-0.009839	3.942897	-0.002495	0.9980
C	908.5904	59.15760	15.35881	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.972576	Mean dependent var	1026.392
Adjusted R-squared	0.969561	S.D. dependent var	45.65228
S.E. of regression	7.964828	Akaike info criterion	7.085502
Sum squared resid	12116.75	Schwarz criterion	7.432678
Log likelihood	-732.6059	Hannan-Quinn criter.	7.225807
F-statistic	322.5614	Durbin-Watson stat	1.274112
Prob(F-statistic)	0.000000		

3.12 Панел анализа за Модел 3.1 (со фиксни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC
Method: Panel Least Squares
Date: 03/18/24 Time: 11:59
Sample: 2007 2021
Periods included: 15
Cross-sections included: 15
Total panel (unbalanced) observations: 212

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	64.19417	9.101329	7.053275	0.0000
LNDPCS_GDP	-9.546079	4.238872	-2.252033	0.0255
LNINFL	2.700250	0.703433	3.838672	0.0002
LNIM	-27.20141	17.17118	-1.584131	0.1148
LNEX	15.03005	15.92778	0.943637	0.3466
LNMC	-10.86157	2.028917	-5.353381	0.0000
LNIFA	10.51684	2.061961	5.100404	0.0000
C	926.1073	56.38191	16.42561	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.975945	Mean dependent var	1026.555
Adjusted R-squared	0.973286	S.D. dependent var	45.85633
S.E. of regression	7.494938	Akaike info criterion	6.964318
Sum squared resid	10673.08	Schwarz criterion	7.312643
Log likelihood	-716.2177	Hannan-Quinn criter.	7.105103
F-statistic	367.0717	Durbin-Watson stat	1.294201
Prob(F-statistic)	0.000000		

3.13 Панел анализа за Модел 1.1 (со случајни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/18/24 Time: 12:31

Sample: 2007 2021

Periods included: 15

Cross-sections included: 15

Total panel (unbalanced) observations: 192

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	77.05273	9.230480	8.347640	0.0000
LNDPCS_GDP	-10.20876	4.541550	-2.247858	0.0258
LNINFL	2.333612	0.804740	2.899835	0.0042
LNIM	-50.11284	17.56485	-2.853018	0.0048
LNEX	32.08866	16.97083	1.890813	0.0602
LNMC	-8.272489	2.206826	-3.748591	0.0002
LNPFA	4.015722	1.519031	2.643607	0.0089
C	924.1409	62.52358	14.78068	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	36.85677	0.9579
Idiosyncratic random	7.723076	0.0421

Weighted Statistics

R-squared	0.424083	Mean dependent var	58.70565
Adjusted R-squared	0.402173	S.D. dependent var	15.77434
S.E. of regression	7.996604	Sum squared resid	11766.01
F-statistic	19.35576	Durbin-Watson stat	1.153656
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.117048	Mean dependent var	1025.119
Sum squared resid	480244.2	Durbin-Watson stat	0.114156

3.14 Панел анализа за Модел 2.1 (со случајни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/18/24 Time: 12:32
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 15
 Total panel (unbalanced) observations: 213
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	73.79134	8.712510	8.469584	0.0000
LNDCPS_GDP	-10.91564	4.397892	-2.482016	0.0139
LNINFL	2.647717	0.738152	3.586954	0.0004
LNIM	-47.04980	17.82367	-2.639736	0.0089
LNEX	27.67879	16.54389	1.673052	0.0958
LNMC	-7.079861	2.027160	-3.492501	0.0006
LNICA	6.634666	3.555297	1.866135	0.0635
C	926.0798	57.03268	16.23770	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		30.23689	0.9351
Idiosyncratic random		7.964828	0.0649

Weighted Statistics			
R-squared	0.487287	Mean dependent var	71.50080
Adjusted R-squared	0.469780	S.D. dependent var	11.96390
S.E. of regression	8.391031	Sum squared resid	14433.93
F-statistic	27.83345	Durbin-Watson stat	1.153116
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.064970	Mean dependent var	1026.392
Sum squared resid	413129.4	Durbin-Watson stat	0.122555

3.15 Панел анализа за Модел 3.1 (со случајни ефекти)

Dependent Variable: LNGDPC
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 03/18/24 Time: 12:33
 Sample: 2007 2021
 Periods included: 15
 Cross-sections included: 15
 Total panel (unbalanced) observations: 212
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNGFCF	59.25605	8.785356	6.744866	0.0000
LNDCPS_GDP	-8.509218	4.174939	-2.038166	0.0428
LNINFL	2.977720	0.698640	4.262170	0.0000
LNIM	-32.12606	16.84878	-1.906729	0.0580
LNEX	12.88751	15.52237	0.830254	0.4074

LNMC	-10.29381	2.018859	-5.098827	0.0000
LNIFA	12.56561	1.989315	6.316553	0.0000
C	956.6380	54.25189	17.63327	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			29.57452	0.9397
Idiosyncratic random			7.494938	0.0603
Weighted Statistics				
R-squared	0.553294	Mean dependent var		68.96758
Adjusted R-squared	0.537966	S.D. dependent var		11.74886
S.E. of regression	7.743248	Sum squared resid		12231.41
F-statistic	36.09659	Durbin-Watson stat		1.193187
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.269080	Mean dependent var		1026.555
Sum squared resid	324303.0	Durbin-Watson stat		0.141431

3.16 Панел анализа за Модел 5.2 (со случајни ефекти)

Dependent Variable: LNMC

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/18/24 Time: 12:48

Sample: 2007 2021

Periods included: 15

Cross-sections included: 15

Total panel (unbalanced) observations: 195

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNPFA	-0.062837	0.050038	-1.255788	0.2107
LNICA	0.019581	0.112539	0.173998	0.8621
LNIFA	0.381828	0.074273	5.140887	0.0000
C	2.537897	0.314249	8.076076	0.0000
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.476134	0.7304
Idiosyncratic random			0.289244	0.2696
Weighted Statistics				
R-squared	0.561272	Mean dependent var		3.460496
Sum squared resid	56.92901	Durbin-Watson stat		0.314740

Апендикс 4: Резултати од тест за каузалност

4.1 Тест за каузалност-GDPCG/DCPS_GDP

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/04/23 Time: 19:23

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCPS_GDP1 does not Granger Cause GDPCG1	177	0.08774	0.9160
GDPCG1 does not Granger Cause DCPS_GDP1		2.38874	0.0948

4.2 Тест за каузалност-GDPCG/IM

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/04/23 Time: 19:25

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
IM1 does not Granger Cause GDPCG1	180	6.19053	0.0025
GDPCG1 does not Granger Cause IM1		6.36900	0.0021

4.3 Тест за каузалност-GDPCG/MC

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/04/23 Time: 19:26

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
MC1 does not Granger Cause GDPCG1	175	2.61748	0.0759
GDPCG1 does not Granger Cause MC1		1.82795	0.1639

4.4 Тест за каузалност-GDPCG/EX

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/04/23 Time: 19:27

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
EX1 does not Granger Cause GDPCG1	180	0.13416	0.8745
GDPCG1 does not Granger Cause EX1		14.1378	2.E-06

4.5 Тест за каузалност-GDPCG/IFA

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/04/23 Time: 19:28

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
IFA1 does not Granger Cause GDPCG1	175	3.93237	0.0214
GDPCG1 does not Granger Cause IFA1		8.02946	0.0005

4.5 Тест за каузалност-IFA/MC

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/10/23 Time: 11:28

Sample: 2007 2021

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
IFA1 does not Granger Cause MC1	170	5.11435	0.0070
MC1 does not Granger Cause IFA1		0.95503	0.3869

Апендикс 5: Резултати од тест за коинтеграција

5.1 Тест за коинтеграција за Модел 1

Kao Residual Cointegration Test
Series: GDPCG1 PFA1 DCPS_GDP1 INFL1 IM1 EX1 MC1
Date: 06/06/23 Time: 22:27
Sample: 2007 2021
Included observations: 225
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.334848	0.0000
Residual variance	20.47898	
HAC variance	11.09933	

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(RESID)
Method: Least Squares
Date: 06/06/23 Time: 22:27
Sample (adjusted): 2010 2021
Included observations: 149 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID(-1)	-1.409309	0.126715	-11.12191	0.0000
D(RESID(-1))	0.228677	0.085763	2.666386	0.0085
R-squared	0.543783	Mean dependent var		0.331721
Adjusted R-squared	0.540679	S.D. dependent var		4.600197
S.E. of regression	3.117702	Akaike info criterion		5.125401
Sum squared resid	1428.849	Schwarz criterion		5.165723
Log likelihood	-379.8424	Hannan-Quinn criter.		5.141783
Durbin-Watson stat	1.759445			

5.2 Тест за коинтеграција за Модел 2

Kao Residual Cointegration Test
 Series: GDPCG1 ICA1 GFCF1 DCPS_GDP1 INFL1 IM1 EX1 MC1
 Date: 06/06/23 Time: 22:37
 Sample: 2007 2021
 Included observations: 225
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: No deterministic trend
 User-specified lag length: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.366378	0.0000
Residual variance	22.05527	
HAC variance	11.98548	

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID)
 Method: Least Squares
 Date: 06/06/23 Time: 22:37
 Sample (adjusted): 2010 2021
 Included observations: 168 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID(-1)	-1.444947	0.124038	-11.64927	0.0000
D(RESID(-1))	0.243138	0.083788	2.901821	0.0042
R-squared	0.533021	Mean dependent var		0.423606
Adjusted R-squared	0.530208	S.D. dependent var		4.726009
S.E. of regression	3.239273	Akaike info criterion		5.200408
Sum squared resid	1741.820	Schwarz criterion		5.237598
Log likelihood	-434.8343	Hannan-Quinn criter.		5.215502
Durbin-Watson stat	1.654775			

5.3 Тест за коинтеграција за Модел 3

Kao Residual Cointegration Test
 Series: GDPCG1 IFA1 GFCF1 DCPS_GDP1 INFL1 IM1 EX1 MC1
 Date: 06/06/23 Time: 22:39
 Sample: 2007 2021
 Included observations: 225
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: No deterministic trend
 User-specified lag length: 1
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-8.357238	0.0000
Residual variance	21.70129	
HAC variance	11.40121	

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID)
 Method: Least Squares
 Date: 06/06/23 Time: 22:39
 Sample (adjusted): 2010 2021
 Included observations: 167 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID(-1)	-1.438031	0.123005	-11.69087	0.0000
D(RESID(-1))	0.232454	0.084505	2.750784	0.0066
R-squared	0.545319	Mean dependent var		0.297188
Adjusted R-squared	0.542563	S.D. dependent var		4.704469
S.E. of regression	3.181825	Akaike info criterion		5.164691
Sum squared resid	1670.462	Schwarz criterion		5.202032
Log likelihood	-429.2517	Hannan-Quinn criter.		5.179847
Durbin-Watson stat	1.670425			

Апендикс 6: Балканските земји

Dependent Variable: GDPCG1
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/09/23 Time: 23:21
 Sample (adjusted): 2013 2020
 Periods included: 8
 Cross-sections included: 3
 Total panel (balanced) observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PFA1	-3.242249	1.195446	-2.712168	0.0169
GFCF1	0.922351	0.496349	1.858270	0.0843
DCPS_GDP1	-0.534105	0.205438	-2.599833	0.0210
INFL1	0.239788	0.272808	0.878964	0.3943
IM1	-0.342711	0.375948	-0.911592	0.3774
EX1	0.875860	0.388878	2.252275	0.0409
MC1	-0.282523	0.198852	-1.420769	0.1773
C	1.255957	0.928280	1.352994	0.1975

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.783061	Mean dependent var	-0.421179
Adjusted R-squared	0.643601	S.D. dependent var	3.443886
S.E. of regression	2.055971	Akaike info criterion	4.573710
Sum squared resid	59.17823	Schwarz criterion	5.064566
Log likelihood	-44.88452	Hannan-Quinn criter.	4.703935
F-statistic	5.614935	Durbin-Watson stat	2.570162
Prob(F-statistic)	0.002206		

Dependent Variable: GDPCG1
Method: Panel Least Squares
Date: 07/09/23 Time: 23:22
Sample (adjusted): 2013 2020
Periods included: 8
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GFCF1	0.455227	0.609526	0.746855	0.4675
DCPS_GDP1	-0.569525	0.261627	-2.176856	0.0471
INFL1	0.504034	0.333388	1.511855	0.1528
IM1	-0.054155	0.436045	-0.124196	0.9029
EX1	0.762667	0.468601	1.627539	0.1259
MC1	-0.562105	0.264901	-2.121941	0.0522
ICA1	2.583355	3.562775	0.725096	0.4803
C	-1.348707	0.979233	-1.377310	0.1900

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.681056	Mean dependent var	-0.421179
Adjusted R-squared	0.476020	S.D. dependent var	3.443886
S.E. of regression	2.492906	Akaike info criterion	4.959112
Sum squared resid	87.00414	Schwarz criterion	5.449968
Log likelihood	-49.50935	Hannan-Quinn criter.	5.089336
F-statistic	3.321648	Durbin-Watson stat	1.629062
Prob(F-statistic)	0.021914		

Dependent Variable: GDPCG1
Method: Panel Least Squares
Date: 07/09/23 Time: 23:23
Sample (adjusted): 2013 2020
Periods included: 8
Cross-sections included: 3
Total panel (unbalanced) observations: 17

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IFA1	-4.761712	6.605225	-0.720901	0.4943
GFCF1	1.116208	0.732744	1.523325	0.1715
DCPS_GDP1	-0.363307	0.302343	-1.201639	0.2686
INFL1	0.554998	0.308912	1.796624	0.1155
IM1	-0.367809	0.560576	-0.656126	0.5327
EX1	0.922104	0.541046	1.704298	0.1321
MC1	-0.233147	0.257934	-0.903899	0.3961
C	-0.599334	0.897472	-0.667802	0.5257

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.771791	Mean dependent var	-0.652352
Adjusted R-squared	0.478378	S.D. dependent var	3.004567
S.E. of regression	2.170000	Akaike info criterion	4.676498
Sum squared resid	32.96229	Schwarz criterion	5.166624
Log likelihood	-29.75024	Hannan-Quinn criter.	4.725218
F-statistic	2.630397	Durbin-Watson stat	2.815745
Prob(F-statistic)	0.107888		