



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ



Кандидат: М-р Игор Ивановски

ЖИВОТНО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКО ОСИГУРУВАЊЕ И
ЕКОНОМСКИОТ РАЗВОЈ

-докторска дисертација-

МЕНТОР

Проф.Д-р Драги Јанев

СКОПЈЕ, 2014

АПСТРАКТ

Животното и капитално финансираното пензиско осигурување влијаат на економскиот развој, преку подобрување на функциите на финансискиот систем, и преку остварување на своите функции во идентификацијата, превземањето, дисперзијата и трансферирањето на ризиците и акумулацијата, алокацијата и субституцијата на заштедите. Компаниите во двата сектора се доминантните институционални инвеститори на денешницата, и влијаат на квалитативното продлабочување на пазарите на капитал, проширување на инвестицискиот спектрум и продолжување на инвестицискиот хоризонт, влијаејќи на зголемување на конкуренцијата, ефикасноста и врамнотежување на пазарите. Со својот бизнис модел, базиран на актуарската основа, и напредните техники на менаџментот со ризикот, како дел од интерната корпоративна култура и управување, животното и капитално финансираното пензиско осигурување се сигнификантен елемент во решенијата на проблемите и предизвиците поврзани со демографските трендови, штедењето и инвестициите и намалувањето на ризикот во економијата.

Животното осигурување во Република Македонија е сеуште во фаза на развој, со лимитиран капацитет и учество во пазарот на осигурување и финансискиот систем на државата. Капитално финансираното пензиско осигурување е дел од пензиската реформа, и се соочува со сериозни предизвици. На двата сектора влијаат бројни ограничувачки фактори, и истите треба да бидат предмет на континуирана законодавна, супервизорска и академска интегрирана акција, во насока на динамизирање на секторите и нивно насочување кон економскиот раст. Емпириското истражување во трудот, базирано на модели на корелација, регресија и коинтеграција, констатира позитивна корелација помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување и БДП, со доминантно влијание на БДП кон растот на секторите и послабо повратно влијание врз економскиот развој на Република Македонија, и утврдува Грејнџерова причина помеѓу БДП и капитално финансираните пензиски фондови и помеѓу животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување.

Клучни зборови: животно осигурување, капитално финансирано пензиско осигурување, актуарство, корпоративно управување, тест за каузалност, економски развој

ABSTRACT

Life and fully funded pension insurance affect economic development by improving the functions of the financial system, and through the exercise of their functions in the identification, acquisition, dispersion and transferring risk and accumulation, allocation and substitution of savings. Companies in both sectors are dominant institutional investors today, affecting qualitative deepening of capital markets, the expansion of the investment spectrum and extending the investment horizon, influencing the increasing competition, efficiency and coping with the market imperfection. With its business model, based on actuarial basis, and advanced techniques of risk management as part of an internal corporate culture and management, life and fully funded pension insurance are significant element in the solutions to the problems and challenges associated with demographic trends, savings and investments and reduction of risk in the economy.

Life insurance in Republic of Macedonia is still under development, with limited capacity and participation in the insurance market and the financial system of the country. Fully funded pension insurance is part of pension system reform, and faces serious challenges. The two sectors are affected by numerous limiting factors, and should be subject to ongoing legislative, supervisory and academic integrated action towards intensification of the sectors activity and fostering their correlation to the countries economic growth.

Empirical research in the dissertation is based on multi level model of correlation, regression and cointegration, and concludes a positive correlation between the life and the fully funded pension insurance and GDP, with dominant influence of GDP growth on the sectors and in turn less impact of the sectors on the economic development of the Republic of Macedonia. It shows Granger causality between GDP and fully funded pension funds and between life premiums and fully funded pension assets.

Keywords: life insurance, fully funded pension insurance, actuary, corporate management, causality test, economic development

СОДРЖИНА

| | |
|--|------------|
| АПСТРАКТ | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| ВОВЕД | 6 |
| 1. Актуелност на истражувањето..... | 7 |
| 2. Предмет и цели на истражувањето | 12 |
| 3. Методологија за изработка на трудот | 13 |
| 4. План за презентација на материјата | 14 |
| | |
| ГЛАВА I. УЛОГАТА НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ ВО СОВРЕМЕНАТА ЕКОНОМИЈА | 18 |
| 1. Основата и карактеристиките на животното осигурување | 18 |
| 1.1. Елементи, видови и функции на животното осигурување | 18 |
| 1.2. Улогата на животното осигурување во акумулацијата, алокацијата и субституцијата на заштедите..... | 27 |
| 1.3. Функцијата на животното осигурување како институционален инвеститор | 36 |
| 1.4. Интеракции на животното осигурување со банкарскиот сектор | 44 |
| 1.5. Влијанието на различни аспекти врз животното осигурување..... | 55 |
| 1.6. Теоретски и емпириски истражувања за животното осигурување | 63 |
| 2. Основата и карактеристиките на капитално финансираното пензиско осигурување | 74 |
| 2.1. Функционалните карактеристики на капитално финансираното пензиско осигурување | 74 |
| 2.2. Улогата на капитално финансираното пензиско осигурување во акумулацијата, алокацијата и субституцијата на заштедите..... | 94 |
| 2.3. Значењето на капитално финансираното пензиско осигурување како институционален инвеститор | 106 |
| 2.4. Интеракциите на системот на капитално финансираното пензиско осигурување со банкарскиот сектор | 113 |
| 2.5. Анализа на одделни теоретски и емпириски истражувања за капитално финансираното пензиско осигурување | 116 |
| 3. Анализа на сличностите и разликите помеѓу животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување..... | 126 |
| | |
| ГЛАВА II. АКТУАРСКИТЕ ОСНОВИ НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ..... | 143 |
| 1. Вовед | 143 |

| | | |
|--|---|------------|
| 2. | Осигурувањето и ризикот: механизам и трансфер на ризикот | 144 |
| 3. | Актуарски основи на животното осигурување | 146 |
| 3.1. | Таблицы на смртност и комутативни функции | 146 |
| 3.2. | Камата | 151 |
| 3.3. | Премија за животно осигурување | 152 |
| 3.4. | Математички резерви за животно осигурување | 164 |
| 4. | Актуарски основи на капитално финансираното пензиско осигурување | 168 |
| 4.1. | Актуарски претпоставки за капитално финансираното пензиско осигурување | 170 |
| 4.2. | Актуарски суфицит и дефицит на пензиските фондови | 173 |
| 4.3. | Актуарски модели за пензии и пензиските фондови | 177 |
| ГЛАВА III. УПРАВУВАЊЕ СО ОСИГУРИТЕЛНИТЕ ФОНДОВИ | | 180 |
| 1. | Управување со ризикот во современата економија | 180 |
| 2. | Управување со ризикот како деловна активност | 184 |
| 2.1. | Процес на управување со ризикот | 184 |
| 2.2. | Апликација на управување со ризикот | 187 |
| 3. | Корпоративно управување | 188 |
| 3.1. | Модели на корпоративно управување | 188 |
| 3.2. | Внатрешна структура на корпоративното управување | 191 |
| 3.3. | Корпоративното управување и односите со финансиските пазари | 195 |
| 3.4. | Корпоративното управување и односите со институционалните инвеститори | 198 |
| 4. | Корпоративно управување со животното осигурување | 203 |
| 5. | Корпоративно управување со капитално финансираното пензинско осигурување | 210 |
| 6. | Влијанието на законодавните и регулативните аспекти на пазарот на осигурување | 218 |
| 6.1. | Влијание на вкупното екстерно окружување врз животното осигурување | 218 |
| 6.2. | Регулација на капитално финансираното пензиско осигурување | 221 |
| ГЛАВА IV. ЗНАЧЕЊЕТО И РАЗВОЈОТ НА ОСИГУРИТЕЛНИТЕ ФОНДОВИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА .. | | 225 |
| 1. | Пазарот на осигурување во Република Македонија | 225 |
| 1.1. | Пазарот на неживотно осигурување во Република Македонија | 238 |
| 1.2. | Животното осигурување во Република Македонија | 242 |
| 1.2.1. | Карактеристиките на животното осигурување | 242 |
| 1.2.2. | Актуарските основи на животното осигурување | 251 |
| 1.2.3. | Управувањето со животното осигурување | 253 |
| 2. | Пензиското осигурување во Република Македонија | 256 |
| 2.1. | Капитално финансирано пензиско осигурување | 267 |
| 2.1.1. | Задолжително капитално финансирано пензиско осигурување | 267 |

| | | |
|---|--|------------|
| 2.1.2. | Доброволно капитално финансирано пензиско осигурување | 279 |
| 2.1.3. | Актуарски основи на капитално финансираното пензиско осигурување | 284 |
| 2.1.4. | Управување со капитално финансираните пензиски фондови | 291 |
| 3. | Влијание на одделните фактори за развојот на осигурувањето и пензискиот систем | 292 |
| 3.1. | Социјалниот и културолошкиот амбиент | 292 |
| 3.2. | Законодавно-политичкиот амбиент | 294 |
| ГЛАВА V. КВАНТИТАТИВНИ МОДЕЛИ ЗА КОРЕЛАЦИЈА НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ СО ЕКОНОМСКИОТ РАЗВОЈ..... | | 298 |
| 1. | Вовед во квантитативна анализа | 298 |
| 1.1. | Податоци и методологија на квантитативната анализа | 300 |
| 2. | Анализа на модели на корелација помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување и економскиот развој | 307 |
| 2.1. | Корелациона анализа | 307 |
| 2.2. | Регресиона анализа | 309 |
| 2.2.1. | Прости регресиони модели | 309 |
| 2.2.2. | Сложени регресиони модели | 316 |
| 2.3. | Коинтеграциона анализа | 319 |
| 2.3.1. | Векторски авторегресивни модели | 319 |
| 2.3.2. | Коинтегрирани векторски авторегресивни модели | 325 |
| 2.3.3. | Емпириски резултати | 332 |
| ЗАКЛУЧОК..... | | 334 |
| ЛИТЕРАТУРА | | 345 |

ВОВЕД

Врвен императив и предизвик за секој економски научник и чинител е да ја утврди, испита и квантифицира релацијата на одделните економски сегменти и економскиот раст и развој. Анализата на економските системи, цикличните движења на појавите, економските кризи, промената на амбиентот и условите во националните и глобалната економија, соодветно и системски влијаат на економскиот раст и развој, поставувајќи ја потребата и пред академскиот свет, законодавците, регулаторите и секако учесниците во економскиот живот, за прилагодување и поставување на максималните ефекти за поединците, компаниите, секторите и економијата во целина.

Во таа смисла, неспорна е корелацијата помеѓу финансискиот систем и економскиот развој и истата е утврдена и докажана на теоретско и емпириско ниво. Впрочем, ваквата закономерност повторно станува предмет на интерес и анализи, особено во периодот по последната светска финансиска криза, која остави длабоки реперкусии и во реалниот сектор, но и долгорочни последици во финансиските системи на сите држави, кои се одразуваат и во актуелниов момент. Дополнително, нивото и фреквенцијата на научната анализа варира во однос на различните сегменти на финансискиот систем. Во таа смисла, истражувањата за банкарскиот сектор во голема мера, се доминантни во однос на истражувањата за останатите сегменти, следени од оние за пазарите на капитал. Конкретно, постои огромен простор за истражување и креирање на соодветни квалитативни и квантитативни модели и препораки за поврзаноста и влијанието на животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување со економскиот развој.

1. Актуелност на истражувањето

Влијанието на животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување врз растот и развојот се остварува на индиректен начин, преку интегрираноста и функционирањето во рамките на финансискиот систем, и на директен начин, преку користењето на оригинерните функции на двата система. Индиректното влијание на двете одделни индустрии се изразува преку конкретно стимулирање и подобрување на функциите на финансискиот систем. Имено, и во теоријата и во праксата, се нагласува значајното влијание на финансиските системи врз формирањето на штедењето и инвестициските одлуки, а со тоа и на долгорочните стапки на раст, како што се истакнува и влијанието на функциите на финансиските системи во намалувањето на трошоците за истражување на потенцијалните инвестиции, за корпоративното управување, за тргувањето, за разновидноста и управувањето со ризикот, за мобилизацијата и концентрацијата на заштедите, за размената на стоки и услуги, како и за ублажување на негативните последици врз капиталните инвестиции што ги креираат повремени шокови. Финансиските субјекти остваруваат поддршка на економскиот развој преку подобрување на овие споменати функции. Тие влијаат на соодветното релативизирање на пазарните несовершености, како што претставува намалувањето на трошоците за стекнување на информации и реализација на трансакциите, како и спроведувањето на бизнис договорите и подобрувањето на функцијата за стекнување и алокација на заштедите кон инвестиции.

Одделната важност на животното и капитално финансираното пензиско осигурување за економијата може да се прикаже и воедно да се мери преку повеќе аспекти, и тоа преку големината на самиот бизнис, преку бројот на вработени во секторите на конкретната национална економија, преку средствата, односно активата со која управува менаџментот, како и врз основа на придонесот во креирањето на националниот БДП.

Животното и капитално финансираното пензиско осигурување претставуваат централен дел од капитализацијата на современата економија.

Во основата на нивниот модел лежи стекнување на огромна маса на ликвидни средства и во таа смисла се остварува нивниот директен придонес кон националното штедење. Растот на животното осигурување, и одделно и во однос на неживотното осигурување и банкарскиот сектор, е изразено во последните две децении, со реални очекувања за понатамошен пораст, имајќи ги во предвид демографските движења и развојот на финансиските системи. Впрочем, преку ефектот на субституција на заштедите, се констатира дека порастот на премиите за животно осигурување во последните 20 години е повисок од порастот на заштедите во банкарскиот сектор. На идентичен начин, се зголемуваат и средствата на капитално финансираното пензиско осигурување. Во денешно време, речиси и да не постои држава која не спроведува коренита реформа на сопствениот пензиски систем, исправена пред растечкиот проблем со самоодржливоста на постојните пензиски системи. Глобалните демографски промени и тенденции кон стареењето на населението, медицинските иновации, продолжувањето на просечниот човечки животен век и намалувањето на наталитетот, особено во развиениот свет, ги принудија државите да ги ре-евалуираат пензиските системи и да ги трансформираат делумно или целосно кон капитално финансираните пензиски системи. На тој начин, се создава масивна акумулација на капитал во економиите.

Бизнис моделот на компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување сериозно се разликува од бизнис моделот на банкарскиот сектор. Една од одликите претставува ориентираноста кон обврските, кои се долгорочни, и конзервативниот и долгорочно-ориентиран, од аспект на обврските, инвестиционен менаџмент. Преку субституцијата на заштедите и зголемената алокација на капиталот, тие вршат квалитативна промена на структурата на националниот и светски БДП, и трансформација на краткорочните средства кон долгорочните обврски и нудејќи капитал за среднорочни и долгорочни инвестиции. Во таа смисла, компаниите за животно и капитално финансираното пензиско осигурување се најголемите и најстабилните институционални инвеститори во современата економија,

мерено и во апсолутни и во релативни (во однос на БДП) показатели. Постои сериозна поврзаност помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување. Конкретно, иако структурата на пензискиот систем варира во зависност од државата, сепак учеството на компаниите за животно осигурување во сите столбови, особено во капитално финансираното пензиско осигурување е присутно и во одредени држави нагласено. Интензивната акумулација на капитал во компаниите за животно осигурување и меѓусебната поврзаност со сите три, особено со вториот и третиот столб на пензиското осигурување, ги поставува како најголеми алокатори на ресурсите во современата економија, и тоа во насока кон продуктивни и долгорочни инвестиции. На тој начин, животното и капитално финансираното пензиско осигурување помеѓу останатото директно влијаат на зголемување на вкупната ефикасност и продуктивност на економијата.

Остварувајќи ја својата улога како институционални инвеститори, тие ја зголемуваат конкуренцијата на пазарите на капитал. Имено, со зголемената понуда на капитал како микс и диверзифицираната понуда на финансиски инструменти, компаниите за животно и капитално финансираното пензиско осигурување ја интензивираат конкурентноста на пазарите на капитал и го прошируваат инвестицискиот спектар. На тој начин тие влијаат на намалување на просечната цена на капиталот и на директно зголемување на инвестициите. Секако, тие влијаат и на проширување на инвестициониот хоризонт, односно на рочноста на инвестициите, особено во однос на пласирањето на средствата на банкарскиот сектор и инвестициските фондови кои се насочени кон краткорочни пласмани како одговор на доминантно краткорочните средства.

Дополнително влијание на зголемената ефикасност на финансискиот систем и на економијата во целина, претставува и зајакнатото корпоративно управување и следење и контрола на пласираните средства од страна на компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување. Конкретно, компаниите ги користат своите напредни механизми, знаење и искуство во менаџментот со ризикот, како и современите менаџмент техники,

за да ја засилат стабилноста, сигурноста и профитабилноста на своите инвестиции. За таа цел компаниите вршат контрола на работењето на економските субјекти во кои се пласирани средствата, но и го дисперзираат ризикот преку границите на економијата како преку пазарите на капитал, така и преку системот на реосигурувањето. Конечно, компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување кои се доминантно ориентирани кон официјалниот ризичен пазар на капитал, влијаат на намалување на вкупното ниво на ризик на пазарите на капитал и во економијата.

Секторот на животно и капитално финансирано пензиско осигурување е поотпорен на влијанијата на кризите, отколку останатите сегменти на финансискиот систем. Долгорочноста и повисоката предвидливост на обврските, стабилноста и ликвидноста на приливите, конзервативниот инвестиционен менаџмент, ограничените бизнис производи, системот на реосигурување и системската и законодавната регулаторна мерка, ги прави компаниите и дејноста порезистентни во однос на банкарскиот сектор. На тој начин, компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување претставуваат и фактор на стабилизација во услови на криза и ја превенираат или ја релативизираат депрецијацијата на фондовите.

Имајќи го во предвид фактот дека потрошувачката претставува повеќе од 80% од БДП на развиените држави, треба да се истакне и значајната улога на компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување за одржување на истата. Имено, овозможувајќи редовни исплати на своите корисници, низ различни форми, како одделно така и вкупно, тие влијаат на оддржување на ликвидното ниво на населението и домаќинствата и нивото на доход во економијата. Користењето на производите на животно и капитално финансирано пензиско осигурување ја зголемува свесноста на корисниците за нивото на нивната заштеда, односно пензија, што придонесува тие однапред да го имаат во предвид и да прават различни комбинации со своето постоечко ниво на доход и заштеди. Тој факт во голема мера говори и за позитивниот ефект на животно и капитално финансирано пензиско осигурување во

соодветната субституција на државните социјални програми и намалувањето на буџетските оптоварувања, особено кога станува збор за социјалните трансфери и финансирањето на дефицитот на првиот столб на пензиското осигурување.

Анализата на животното и капитално финансирано пензиско осигурување е дотолку повеќе актуелно, ако се имаат во предвид фактите дека животното осигурување во Република Македонија е на самиот почеток на развојот, со ниско учество во вкупните бруто премии и БДП на државата, а реформата на пензискиот систем е започната, со драматични проблеми и дефицит на првиот столб, растечкиот фонд на вториот и скромниот капацитет на скоро формираниот трет столб. Додека проблемите на животното осигурување во државата произлегуваат доминантно од ниското ниво на доход и слабата осигурителна култура, како и задоцнетиот влез на странски компании и ограниченото ниво на актуарска основа и менаџмент со ризикот, проблемите на пензискиот систем се подлабоки и далеку посериозни за ефикасно функционирање на финансискиот систем и економијата во целина, ако се има во предвид отсуството на самоодржливоста на првиот столб и целосната зависност од буџетските трансфери, слабиот раст на вработеноста како ограничувачки фактор на вториот и ниското ниво на доход кое не ги фаворизира пласманите во третиот столб. Сериозен фактор за растот претставува и незаокружената легислативна и регулаторна рамка која трпи чести и длабоки, честопати и контрадикторни и конфликтни промени. Оттаму, надоврзувајќи се на моделите кои констатираат каузална релација помеѓу осигурувањето и економскиот развој во Република Македонија, трудот извршува детална анализа, истражување и квантифицирање на корелацијата помеѓу животното и капитално финансирано пензиско осигурување со економскиот раст и развој на државата.

Теоретското и емпириско истражување на докторскиот труд нуди и соодветни заклучоци и препораки, верифицирани со квантитативни модели, кои можат да бидат од корист како за научната дебата, така и за конкретните учесници во финансискиот систем во државата.

2. Предмет и цели на истражувањето

Предмет на докторскиот труд е извршување на одделна и интегрирана, сеопфатна и квалитативна анализа на животното и капитално финансираното пензиско осигурување во современите економии во светот и во Република Македонија, економскиот, културно-социјалниот и законодавниот амбиент во кој тие функционираат и нивните повратни влијанија, и конкретен чекор кон воспоставување, испитување и утврдење на корелација помеѓу животното осигурување, капитално финансираното пензиско осигурување и економскиот развој во современата економија и во Република Македонија преку креирање на теоретска основа и соодветни квантитативни модели.

Реализацијата на предметот на истражувањето, овозможува исполнување на првично зададените и поставени цели:

- Испитување на улогата на животното осигурување во функционирањето на осигурителниот пазар, финансискиот систем и формирањето на БДП и влијанието врз растот и развојот на економијата;
- Анализа на капитално финансираното пензиско осигурување, неговата улога во интегралниот пензиско-социјален и финансиски систем и влијанието на одделните функции во зголемувањето на економскиот развој;
- Испитување на меѓусебната поврзаност на животното и капитално финансираното пензиско осигурување, сличностите и разликите, и коинтегрираната корелација со економскиот развој;
- Дополнување на теоретските и емпириските истражувања за поврзаноста на финансискиот систем и економскиот развој, со влијанието на животното и капитално финансираното пензиско осигурување како сегменти во него;
- Користење и изработка на математичко-статистички методи и модели во квантитативното испитување на каузалната врска помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување и економскиот раст и

развој, и нивна апликација со варијаблите и вредностите во Република Македонија;

- Креирање на соодветни заклучоци и препораки за функционирањето на животното и капитално финансираното пензиско осигурување во финансискиот систем на државата и нивното влијание за економскиот раст на Република Македонија.

3. Методологија за изработка на трудот

Во изработката на докторскиот труд се применуваат методите и моделите на класичната и современата научна анализа. Во тој контекст се користат и бројни теоретски и емпириски сознанија и истражувања во обемна и современа стручна, странска и домашна литература. Методолошкиот инструментариум, аплициран во изработката на трудот се состои од:

- Метод на анализа и синтеза,
- Метод на индукција и дедукција,
- Метод на дескрипција,
- Математичко-статистички метод,
- Метод на апстракции и конкретизации,
- Метод на докажување и
- Метод на компарација.

Истражувачкиот дел на трудот е концентриран на детална и сложена квантитативна анализа на индикаторите на економскиот развој, животното и капитално финансираното пензиско осигурување во Република Македонија. На тој начин, се креираат соодветни, модели на корелација, прости и сложени регресиони модели, и што е многу значајно, модели на коинтеграција на влезните параметри на анализираниите зависни и независни варијабли. Во таа смисла, се аплицираат бројни и методолошки напредни техники, содржани во поставениот научен фондус на Економскиот Факултет-Скопје, како и етаблираните емпириски модели присутни во академскиот свет во странство.

4. План за презентација на материјата

Целокупната материја на докторскиот труд е структурирана согласно стандардите на научно-истражувачката методологија и поставена во функција на исполнување на предметот, целта и задачите на конкретното истражување. Со неа се создава заокружена и апликативна научно фундирана, емпириски тестирана и пропулзивна материја, составена од вовед, пет основни глави со соодветни поглавја и подточки, заклучок и литература.

Во воведот концизно се нотираат базичните и неопходните елементи кои ја определуваат и опишуваат материјата која е предмет на истражувањето, лоцирајќи го предметот и целта, актуелноста на проблематиката и насоките на анализата и истражувањето во трудот.

Во првата глава, се врши опсежен и длабински, генерален и конкретен приказ на улогата и функциите на животното и капитално финансираното пензиско осигурување во глобалната економија. Конкретно, се анализира макроекономската улога и влијание на животното осигурување во превземањето, дисперзирањето, трансферирањето и обештетувањето на ризиците, неговата функција, претставена преку конкретните манифестации во глобалната и националните економии, во акумулацијата и алокацијата на ресурсите и субституцијата на заштедите. Посебно внимание се посветува на експликација на улогата на животното осигурување како институционален инвеститор. Во тој поддел на првата глава, од големо значење е анализата на досегашните теоретско-емпириски истражувања за животното осигурување, влијанието на одделните економски елементи во генерирањето на побарувачката за истото, и дополнително, се врши анализа на базичните разлики на животното осигурување со банкарскиот сектор, како доминантен во финансискиот систем. На сличен начин, се врши анализа на капитално финансираното пензиско осигурување, со анализа на демографските параметри и идни трендови, кои ги определуваат пензиските системи во светот, нотирајќи ја специфичната улога на капитално финансираното пензиско осигурување во соочувањето со ризикот на долговечноста и неговото

трансферирање. На идентичен начин, се врши детална анализа на капитално финансираното пензиско осигурување во акумулационата и алокационата функција, генерирањето и субституцијата на заштедите, и пред се начинот на кој ја извршува функцијата на бајсилен институционален инвеститор на денешнината. Преку паралелна анализа на истите функции, се овозможува и анализа на сличностите и разликите помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување, што помага во разбирање на нивните одделни и коинтегрирани влијанија во функционирање на финансискиот систем, а преку него, и на економскиот раст и развој.

Во втората глава, се врши конкретна анализа, одделно и за животното и капитално финансираното пензиско осигурување, на специфичната улога на актуарската основа и техники, својствени за двата сектора. Актуарската основа, која е особено развиена во животното осигурување, овозможува засебен бизнис модел на функционирање, гаранција на фондовите, и прудентно и солвентно работење на компаниите. Конкретно, се дава приказ на конкретните начини за пресметка на премијата како централен дел на осигурителната активност и цена на ризикот, во бројните осигурително-штедни производи на животното осигурување, по претходна елаборација на елементите на актуарската основа. Посветувањето на поголем простор на конкретните актуарски формули и равенки е овозможено, со оглед на фактот што тие се основа за производите на осигурувањето, во кои конвергираат и исплатите на капитализираните средства на пензиските фондови. Втората глава се заокружува со анализата на основните елементи на актуарската основа на капитално финансираното пензиско осигурување.

Анализата на посебните елементи на менаџментот со ризикот, како надоградување на актуарските основи, и како специфичен и централен дел на процесот на идентификација, превземање, дисперзирање и трансферирање на ризиците, иманентен за животното и капитално финансираното пензиско осигурување, е застапена во третата глава. Во тој контекст, се врши анализа на базичните концепти на ризикот, апликацијата на менаџментот со ризикот во

современата економија, и неговата улога во двата сектора. Посебно внимание се концентрира на генералната и конкретната анализа на филозофијата и концептот на корпоративното управување, како доминантен и пресуден за успешно функционирање на корпорациите на микрониво, но и за неговото влијание и поврзаност со пазарите на капитал и институционалните инвеститори. Во таа смисла, се нотираат и основните функции на корпоративното управување, но и актуелни проблеми и потенцијални решенија, сообено во светло на актуелните проблеми и зголемени ризици, по последната светска финансиска криза. Третата глава се заокружува со конкретната примена, модели и начин на влијание на корпоративното управување во функционирањето на животното и капитално финансираното пензиско осигурување.

Во четвртата глава, се врши конкретизација на претходно анализираните аспекти на теоретско ниво, во секторот на животното и капитално финансираното пензиско осигурување во Република Македонија. Тоа се прави на детален начин, за двата сектора одделно, преку анализа на основните индикатори за големината, перформансите, финансиските индикатори и улогата на двата сектора во финансискиот систем во државата, и преку презентација на графички прикази на клучните елементи на животното и капитално финансираното пензиско осигурување. На тој начин, трудот дава додадена вредност на теоретската анализа на двата сектора, идентификувајќи ги и проблемите, слабостите и точките во кои е потребна дополнителна анализа, промени или модификации, како што се врши и авторски придонес во анализата на одделните фактори кои влијаат на посебен начин на функционирањето и развојот на лимитираниот пазар на животно осигурување и реформата на пензискиот систем, преку воведувањето на капитално финансираното пензиско осигурување.

Ваквата анализа е своевиден вовед, во емпириското истражување, содржано во петтата глава, за поврзаноста на животното и капитално финансираното пензиско осигурување со економскиот раст во Република

Македонија. Тоа се прави преку квантитативна анализа на повеќе нивоа, која има за цел да воспостави напредна економетриска анализа на потенцијалната каузалност. Конретно, се поставуваат и модели на корелација, модели на прости и сложени модели на регресија, како и модел на коинтеграција, со користење на векторските авторегресиони модели и апликација на Granger-овиот тест за каузалноста. Вака поставените модели, генерираат и соодветни емпириски резултати, кои се соодветно интерпретирани.

Конечно, согласно анализата на животното и капитално финансираното пензиско осигурување во претходните глави, и особено, имајќи ги во предвид пресекот на секторите во Република Македонија, во четвртата глава, и пред се, емпириските резултати во петтата глава, се дава и соодветен заклучок. Целта на заклучокот не е да констатира, туку да препорача решенија и да даде придонес во научната дебата за функционирањето на секторите во Република Македонија, преку авторски пристап во можните подобрувања и законско, супервизорски и академски интегриран пристап во идното функционирање на животното и капитално финансираното пензиско осигурување, одделно и интегрирано.

На крајот на трудот, презентирана е обемната странска и домашна литература, користена во процесот на изработка на трудот, но и во досегашната академска активност на авторот на полето на осигурувањето и квантитативните дисциплини.

ГЛАВА I. УЛОГАТА НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ ВО СОВРЕМЕНАТА ЕКОНОМИЈА

1. Основата и карактеристиките на животното осигурување

1.1. Елементи, видови и функции на животното осигурување

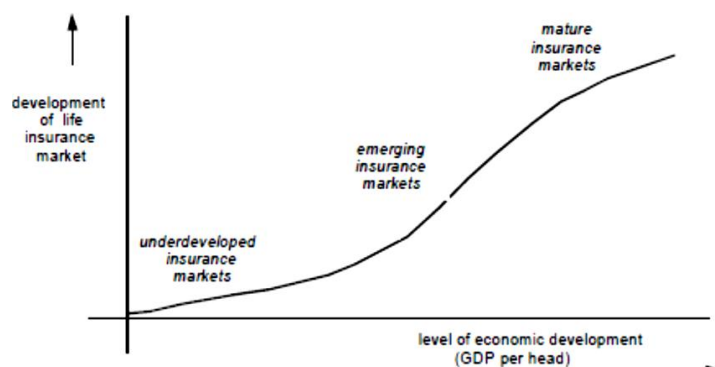
Животното осигурување претставува интегрален дел од вкупното осигурување, заедно со неживотното или општото осигурување. Неговата основна функција е оригинерно поставена од основната функција и задача на осигурувањето да овозможува трансфер на ризикот и да извршува обештетување на настанатата штета. Сепак, постојат разлики помеѓу двата основни форми на осигурувањето и нивните поддвидови, како во поглед на еволутивниот развој така и во современите манифестации. Зачетоците на животното осигурување датираат 2,5 милениума пред нашата ера, во древниот Египет, за да во слична форма продолжат во античка Индија и Рим. Тие имале за задача да овозможат обезбедување на средства кога некој член на здруженијата, како на пример градителите на пирамидите, почине, со што се извршувало финансиско обештетување на семејството. Сепак, почетната физиономија на животното осигурување како што денес го познаваме, се случува во 17-от и 18-от век, во Европа, пред се Англија, за да продолжи со посилен интензитет во Северна Америка.

Конкретно, животното осигурување претставува механизам за обештетување на осигуреното лице во случај на настанување на предвремена смрт, која претставува осигурен настан. Оттаму, трите основни елементи кои го дефинираат животното осигурување се износот на осигурувањето (сумата која се плаќа кога ќе настапи осигурениот настан), премијата (сумата која осигуреникот ја плаќа како надомест за цената на превземениот, односно трансферираниот ризик) и времетраењето на договорот. Основната и уникатна карактеристика на животното осигурување која ја прави дистинктивна од останатите форми на осигурување претставува видот на осигурениот настан. Кога станува збор за животното осигурување кое претпоставува обештетување

во случај на смрт, јасно е дека осигурениот настан е извесно дека ќе се случи. Она што не е извесно е кога тој ќе се случи. Тој елемент на животното осигурување, не дали, туку кога ќе се случи осигурениот настан, во основа ја детерминира целата филозофија и начин на функционирање. Современото животното осигурување не е ограничено на неговата примарна задача. Тоа во себе интегрира и комбинира и други продукти и намени освен обештетувањето во случај на смрт. Конкретно, во зависност од осигурителните пазари, животното осигурување обезбедува превземање на ризикот и од повреди и здравствени проблеми, кои привремено или трајно ја онеспособуваат единката од стекнување на приход, или пак од осигурени случаи на несреќа. Доминантните форми на животното осигурување денес ја претставуваат неговата функција на штедење и генерирање на одложен приход на индивидуите како резултат на тоа, и особено обезбедување на пензии во вид на ануитети по завршување на работниот век на осигурениците. Ваквата трансформација на животното осигурување е нужен резултат на развојот на пазарната економија, финансиските системи и социо-демографските промени во изминатите 100 години, тренд кој дополнително ќе се засилува во следниот временски период, заокружувајќи ја важноста и преовладувачката позиција на животното осигурување во вкупното осигурување, и зацврстувајќи и зголемувајќи го генералното значење и приоритет на осигурувањето за финансискиот систем и современата економија. Впрочем, општата важност на осигурувањето е и суштински и формално-правно поставена на првата Конференција на Комитетот на ООН за трговија и развој кога е дефинирано дека стабилниот и силен осигурителен сектор претставува есенцијална карактеристика за соодветниот економски систем, придонесувајќи за поттикнување на економскиот раст и висока вработеност (UNCTAD, 1964).

Денешната економија не може да се замисли без осигурувањето. Ако во поблиското минато и сегашност можеше сосема објективно да се заклучи дека ниту една економија неможе да функционира без постоењето на механизмите на осигурувањето, од аспект на бројните постоечки и идни економско-општествени фактори, може да се заклучи дека иднината нема да може да

постои особено без животното осигурување. Во таа смисла, примарен фактор претставува развојот на финансиските системи, во кои животното осигурување е најсилен фактор на капитализацијата на економијата, но и факторите на забрзаното стареење на населението и продолжувањето на човечкиот биолошки век на живот. Во следната деценија може да се очекува и промена на зрелоста на осигурителните пазари во светот и трансформирањето на повеќето од нив во фазата на зрели пазари за животно осигурување, особено како резултат на забрзаниот раст и развој на осигурителната активност во растечките и економиите во развој, односно како резултат на одржливиот и висок раст на БДП на дел од овие економии. Конкретно, развојот на животното осигурување е меѓу останатото поврзан и со растот на БДП и доходот, но тој раст освен номинална, врши и квалитативна промена на животното осигурување од продуктите за осигурување на смрт кон штедните производи, и од едноставните кон посложените и интегрирани осигурителни производи за животното осигурување. Еволутивниот раст на животното осигурување може да се прикаже во форма на S-функција (Dickinson, 2002). На почетокот, во услови на низок економски развој, пазарот на животно осигурување е неразвиен, за да со растот на нивото на доход, односно БДП по глава на жител, пазарот може да се третира како растечки. За пазар на животно осигурување може да се смета дека е зрел и развиен, во оној момент кога БДП по глава на жител ќе достигне високо ниво, што позитивно корелира со степенот на развој на осигурителниот пазар (слика 1).



Слика 1. Шема на развој на пазар на животно осигурување. Извор: Dickinson, 2002

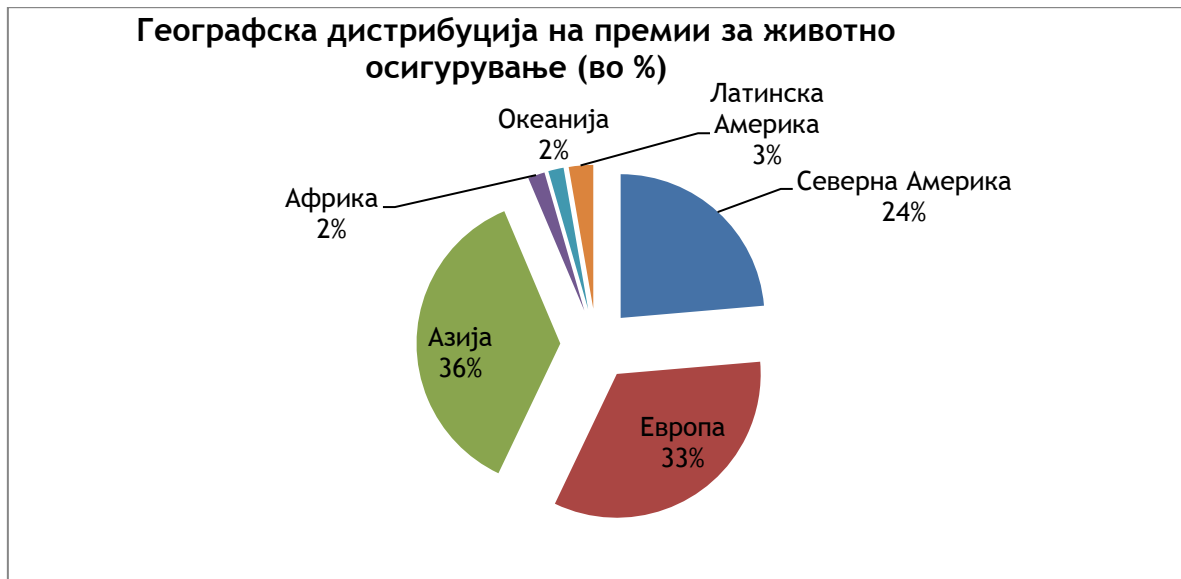
Основните економски димензии на животното осигурување можеме да ги систематизираме преку нивото на премии за животното осигурување, осигурителната пенетрација и густина на животното осигурување како и преку географската дисперзија и нивото на вработеноста во индустријата за животното осигурување, за да може да се изврши длабинска анализа на функциите и бенефитите на животното осигурување за економијата и нејзиниот раст денес.

Во 2012 година бруто премиите во животното осигурување на светско ниво изнесуваа 2621 милијарди долари, од вкупно запишаните 4613 милијарди долари бруто премии во вкупниот сектор. Подолг временски период премиите за животното осигурување се повисоки од премиите во неживотното или општото осигурување. Ова ниво на премии е резултат на благиот пораст по опоравувањето на финансиските пазари, вклучително и осигурителниот, по светската финансиска криза од 2008 година, и пред се благодарение на растот на осигурителната активност во растечките економии, конкретно Кина и Индија, но и враќање на активноста во САД. Иако се очекува пораст на осигурителната активност како резултат на одредениот економски раст во економиите, сепак другите фактори, пред се ниските каматни стапки, ќе оневозможат повисоко ниво на премии во животното осигурување од досегашниот. Пресекот на вкупните бруто премии во светот, поделени по основните видови на животно и неживотно осигурување се прикажани на сликата 2. Во 2012 година, премиите за животно осигурување изнесувале 2621 милијарди САД долари, и оствариле пораст од 2,3% од претходната година кога имало намалување, што значи дека сеуште е споро заздравувањето од светската финансиска криза, додека пак премиите за неживотно осигурување изнесувале 1992 милијарди САД долари, и пораснале за 2,6% по понискиот пораст минатата година.



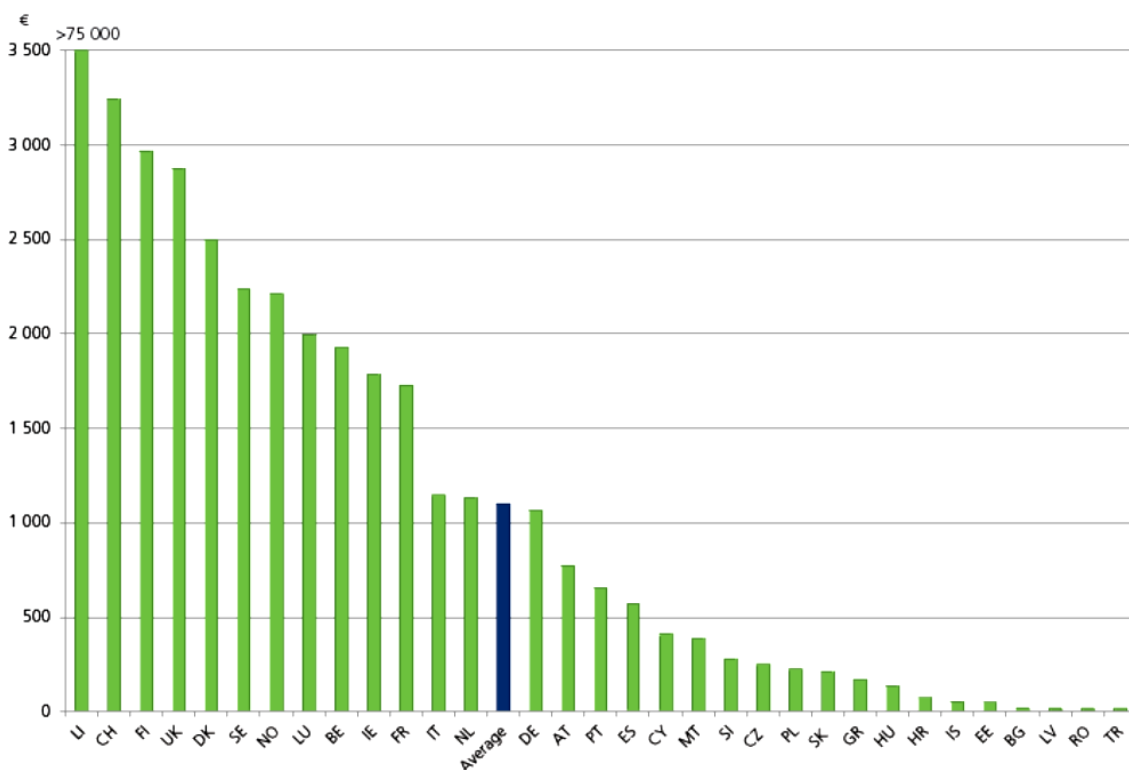
Слика 2. Бруто премии за животно и неживотно осигурување. Извор: Sigma, 2013, Swissre

Доминантната акумулација на животното осигурување се случува во Европа, пред се во државите на Европската Унија, и во САД. Европските премии за животното осигурување во 2012 година изнесуваа 33% од светските, изнесувајќи 651 милијарди евра, додека во истата година, европските осигурители исплатиле 648 милијарди евра обештетување и трансфери по сите основи. Токму во најсилниот осигурителен пазар, европскиот, доминантно е животното осигурување, со 59% од бруто запишаните премии во Европа во 2012 година (InsuranceEurope, 2013). Ваквата географска доминација на животното осигурување во Европа и САД, се очекува да се промени во следните 20 години, доколку се задржи растот на премиите во растечките пазари, пред се во Азија (слика 3).



Слика 3. Географска дисперзија на бруто-премии за животно осигурување. Извор: Sigma 2013, Swissre

Дополнително, и во рамките на Европскиот пазар на животно осигурување постои неврамнотежена дисперзија на животното осигурување (слика 4).



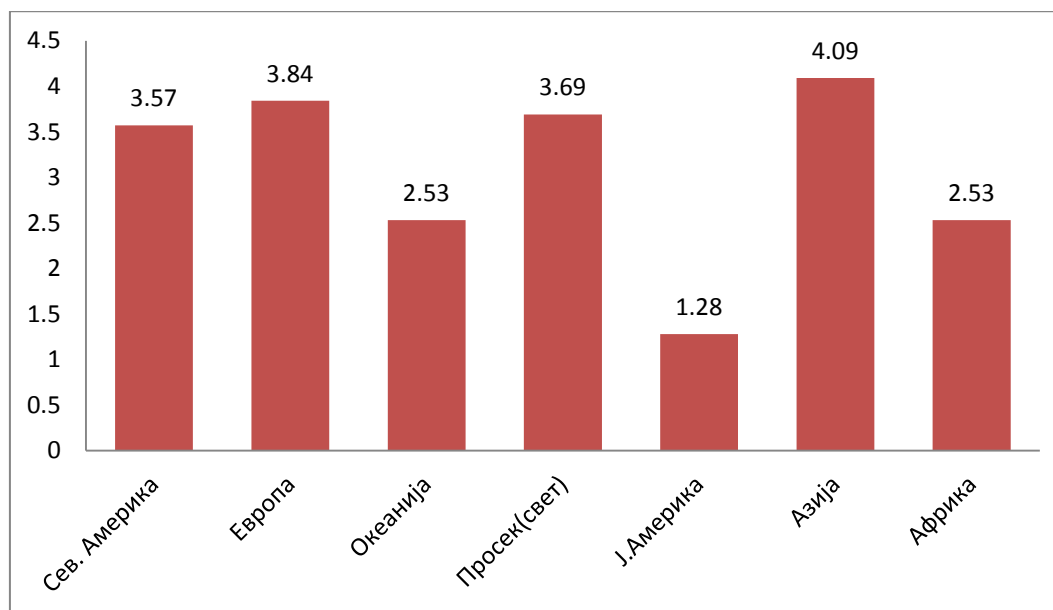
Слика 4. Дисперзија на премии за животно осигурување во Европа во 2012. Извор: InsuranceEurope, 2013

Нивото на животното осигурување можеме да го прикажеме и преку двата основни индикатори, осигурителната пенетрација која претставува однос на бруто премиите и БДП и осигурителната густина, која го прикажува номиналниот износ на животното осигурување по глава на жител. Во тој контекст највисока густина се остварува во Северна Америка со 1776 долари по глава на жител, следена со Австралија со 1245 САД долари, додека пак во Европа се регистрирани 996 долари по глава на жител премии за животното осигурување (слика 5).



Слика 5. Осигурителна густина на животното осигурување по региони. Извор: Sigma 2013, Swissre

Анализата по основ на осигурителната пенетрација, покажува поинаква слика, која е резултат на пониското ниво на БДП во ниско и средно развиените региони. Во таа смисла, повисоките износи на БДП во Северна Америка и Европа, ја намалуваат пенетрацијата на премиите за животното осигурување, кои се номинално највисоки во светот (слика 6).



Слика 6. Осигурителна пенетрација на животно осигурување по региони. Извор: Sigma 2012, Swissre

Осигурителната индустрија претставува и огромен работодавач, на директен и индиректен начин. Во Европа, 5300 осигурителни компании директно вработуваат повеќе од 930.000 вработени (СЕА, 2012), но со својата дејност која инволвира различни канали на дистрибуција и интермедијари, бројот на надворешно ангажирени лица, како што се агенти, брокери, финансиски посредници и други носители на услуги во компании во различни области, од индустријата за информациони технологии до транспортот, како и ревизорите и консултантите, се преку еден милион вработени. Во овој број на вработени, најмногу учествуваат токму компаниите за животно осигурување.

Сосема е јасно дека осигурителната активност, конкретно животното осигурување ќе има загарантиран раст во следните години. Но, во исто време, се врши и квалитативна промена во побарувачката и видот на производите на животното осигурување. На тој процес најмногу влијаат еволутивните економски, културни и демографски промени, заради што осигурителните производи се прилагодуваат на новите потреби на домаќинствата и поединците. Новите продукти се поставени помеѓу двете основни рамки, првата која се однесува на традиционалните форми на животното осигурување

кои овозможуваат превземање на ризикот и обештетување во случај на смрт, болест и долговечност и втората, која ги опфаќа посовремените штедни форми на осигурувањето кои овозможуваат заштита на домаќинствата и поединците од флукуациите на финансиските системи и пазарите на капитал, преку нивно финансиско алиментирање. Постојат и одредени производи кои претставуваат и своевидна комбинација на овие два генерални облици, како сложени облици на животно осигурување кои ги покриваат и животните и финансиските ризици. Сепак, факт е дека во современата економија, поинтензивно е присуството на штедните форми на животно осигурување. Пример за тоа е фактот што 85% од премиите за животно осигурување во 2010-та, од запишаните над 2600 милијарди САД долари, отпаѓаат на чисто штедните продукти (слика 7).

| | Заштита од ризик | Производи за штедење | |
|-------------------------|---|---|--|
| Производи | Терминско осигурување Цел живот (групна полиса) Инвалидност Долгорочна нега Критична болест Делумни ануитети Исплатени ануитети | Цел живот Универзален живот Варијабилен живот Комбиниран животен ануитет | Одложен и варијабилен ануитет Договор со гарантирана камата Производи со дефинирани пензиски придонеси Осигурување со заштеда |
| Ризици за осигурителот | Смрт Болест Долговечност Загуба | Смрт Болест Долговечност Загуба Каматна стапка Пазар на капитал | Каматна стапка Пазар на капитал Загуба |
| Извори на заработувачка | Издавање на полиси Принос од инвестиции | Издавање на полиси Принос од инвестиции | Принос од инвестиции Приход од надоместоци |

Слика 7. Застапеност и видови на производи на животно осигурување. Извор: Sigma 2012, Swissre

Имајќи го сето погоре истакнато, можат да се издвојат најчесто користените производи, односно полиси на животното осигурување во современата економија. Тие се:

- Осигурување на определено време, во кое се исплаќа надомест во случај на настанување на осигурениот настан во определениот период;
- Осигурување за цел живот, во кое премиите се плаќаат во текот на целиот живот на осигуреникот, и претставува комбинација на заштита од ризик и штедење, при што остварената заштита може да се користи ограничено и за определени намени;
- Универзално животно осигурување, кое во одредени периоди е прилично застапено, благодарение на високите штедни приноси и флексибилноста на условите кои осигуреникот може да ги менува без раскинување на договорот;
- Променливо животно осигурување, во кое осигуреникот самиот избира на кој начин средствата кои ги плаќа на осигурителот ќе се инвестираат и на тој начин превзема и дел од ризикот на полисата;
- Приспособливо животно осигурување, кое претходеше на универзалното животно осигурување, и во кое осигуреникот може да ги менува елементите на договорот, конкретно премиите или осигурената сума, и на тој начин да влијае на неговите и плаќањата на осигурителот;
- Животно осигурување преку фонд, слабо користено, со кое осигуреникот добива исплати и пред настанување на смртта и
- Животно осигурување со и без учество.

1.2. Улогата на животното осигурување во акумулацијата, алокацијата и субституцијата на заштедите

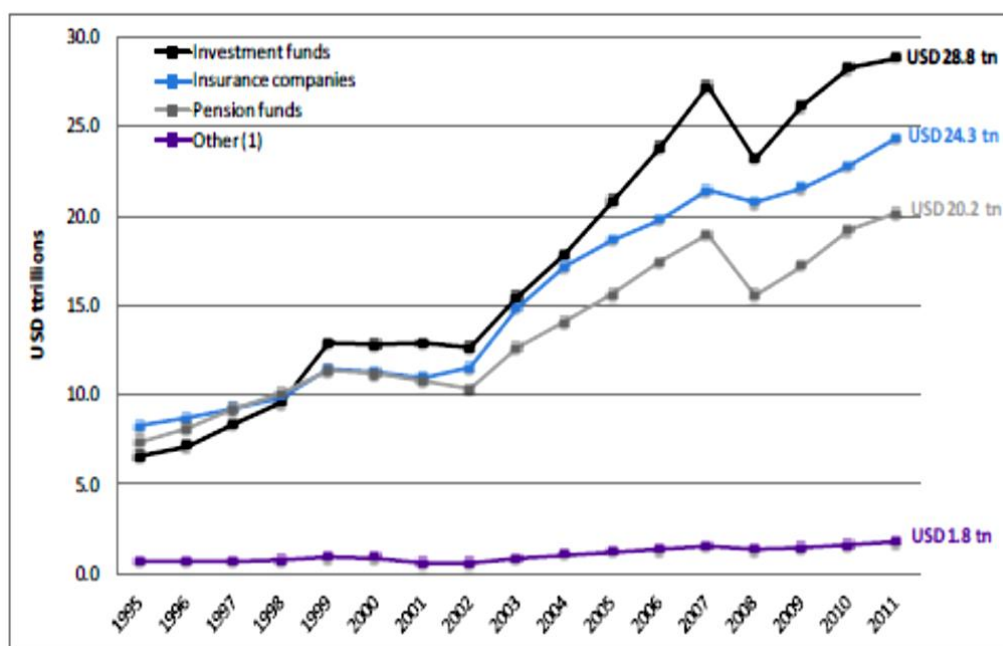
Осигурителниот сектор претставува интегриран дел на финансискиот систем на секоја економија. Оттаму, остварувањето на својата микроекономска активност и макроекономско влијание, осигурувањето го реализира преку учеството во финансискиот систем и ефектите кои притоа се постигнуваат.

Осигурителната индустрија тоа го обезбедува преку промовирање на финансиската стабилност, преку олеснување на трговијата и размената како најстари осигурителни активности, преку мобилизирање на домашните заштеди, особено преку животното осигурување, дополнително овозможувајќи различните ризици да бидат менаџирани поефикасно со поттикнување на акумулацијата на нов капитал, преку остварување на поефикасна алокација на домашниот капитал, и конечно преку намалување или ублажување на загубите (Skipper, 1997). Бројните теоретски и емпириски истражувања и конкретно ја утврдиле каузалната релација помеѓу растот на финансискиот систем и економскиот раст. Во таа смисла, од денешна перспектива, неспорна е улогата на животното осигурување во развојот на финансискиот систем од една страна, но и директното влијание на економскиот раст од друга страна.

Самата договорна природа е во основата на фундаменталната предност на животното осигурување. Компаниите генерираат премии како свои приливи, и тоа на долг рок. На тој начин тие ја создаваат својата акумулација. Димензијата на таа акумулација се мери и преку годишните бруто премии за животното осигурување, но и преку акумулираните средства кои се инвестираат како обврска на компаниите да ја зголемат вредноста на своите фондови и да обезбедат исплата на осигурената сума кај класичните продукти на животното осигурување, или пак да исплатат ликвидни средства, дивиденда кај штедните производи. Оттаму, животното осигурување претставува централен дел од капитализацијата на современата економија. Пред да можеме да говориме за алокацијата на средствата, вредно е да се нотираат два елемента од акумулациониот процес на животното осигурување. Прво, самата природа на стекнување на средствата и второ, нејзината димензија. Во животното осигурување, станува збор за премии, кои се понизок износ, кои се редовни и кои доаѓаат од огромен дел од популацијата во една економија. Нивниот износ е стабилен, како што приливите се редовни. На тој начин животното осигурување, директно влијае и го зголемува штедењето во една економија, како прв предуслов за инвестиции и раст и развој. Тоа ниво и стабилност на штедење би било сосема различно, доколку не би било спроведено и преку

животното осигурување, бидејќи штедењето во банкарскиот сектор или инвестициските фондови е дискретно (прекинато), за разлика од континуираното кај животното осигурување. Впрочем, еволутивниот развој на животното осигурување, овозможи премин на производите од класичните, за заштита од ризик, кон штедните инструменти, со што се овозможи и зголемување на свесноста на населението за штедење. Во таа насока, во голема мерка помогна и прилично агресивната и честопати критикуваната маркетинг стратегија и дистрибуциони канали на компаниите за животното осигурување, кои го мобилизираа тој дифузен и неискористен штеден потенцијал на населението, пред се. Отсуството на животното осигурување во ваква форма, дефинитивно ќе се одразеше на нивото на штедењето, бидејќи големиот број на поединци со своите пониски, но стабилни приливи (премии) не би го инвестирале својот капитал во животното осигурување, а преку него во останатите сектори во економијата.

Вториот пример претставува износот на акумулацијата. Животното осигурување во рамките на осигурителната активност генерира годишни приливи по основ на бруто-премии од 2600 милијарди долари, сума која, со исклучок на кризите, е во постојан пораст во последните три децении. Овој капитал би се рангирал помеѓу првите 15 светски национални БДП, и претставува повеќе од 4% од светскиот годишен БДП. Но, поголема е важноста на акумулирани средства кои компаниите за животно осигурување ги инвестираат како институционални инвеститори, за што ќе стане збор подолу. Износ на средства под менаџмент на институционалните инвеститори, конкретно на осигурителните компании, а во рамки на нив, најголем дел отпаѓа токму на животното осигурување, во 2011 година изнесуваше повеќе од 22 трилиони долари, што претставува 12% од вкупните инвестиции на светско ниво (слика 8). Или 12 од инвестираните 100 долари во светот се заслуга само на осигурителните компании.



Слика 8. Развој на инвестиционата актива на институционалните инвеститори. Извор: OECD Global Pension Statistics, Global Insurance Statistics, Institutional Investors Databases и проценки на OECD.

Во Европа, животното осигурување инвестира средства во износ од 58% од европскиот БДП, што го прави најсилен европски инвеститор. Акумулираните средства, компаниите за животно осигурување ги алоцираат преку финансискиот систем, доминантно преку пазарите на капитал. Во тој процес, се случува квалитативен и повратен процес на меѓусебно поддржување и раст, и на пазарите на капитал и на животно осигурување. Мора да постои развиен пазар на капитал, на кој компаниите за животно осигурување би ги пласирале средствата, а кои за да ги приберат, мора да постојат атрактивни можности за нивен пласман. И спротивно, активноста на животното осигурување ги развива пазарите на капитал. Во таа смисла, Catalan, Impravido и Musalem (2000) откриле докази за причинско-последична врска помеѓу развојот на договорните заштеди и развојот на пазарот преку анализа на напредокот на пазарната капитализација и вредноста со кои се тргува на берзите и средствата на пензиските фондови и животното осигурување. Консеквентно на тоа, зголемувањето на ефикасноста на пазарот на осигурување може да оствари дополнителен конкурентен притисок врз другите финансиски посредници и да го подобри придонесот на финансискиот

сектор за реалниот економски раст. Сепак, овој повратен и динамичен процес не е изолиран и затворен. На него, можат сериозно да влијаат, стимулативно или ограничувачки, мерките на регулативните и законодавните тела и институции, кои преку правните механизми, особено критериумите за инвестирање и солвентност на компаниите, директно влијаат на активноста и на компаниите, но и на пазарите на капитал.

За да привлечат приливи, преку премиите, компаниите за животно осигурување мора да се конкурентни со банките, пред се, но и со останатите финансиски интермедијари. Во принцип, тие се нужно упатени на компетитивност со банкарските депозитни каматни стапки, но и со бројот и видот на производите. Таквата конкуренција во рамките на финансискиот систем, врши квалитативно продлабочување на самите пазари на капитал, и неминовно зголемување на нивната ефикасност. Со развојот на животно осигурување, се зголемува и бројот на штедни производи, кои варираат од едноставни до сложени. Продлабочувањето и зголемената ефикасност на финансиските системи и пазари на капитал, влијаеја и за интензивирање на ефектот на субституцијата на заштедите, од банките кон компаниите за животно осигурување.

Појавата и функционирањето на осигурителните компании овозможува дополнителна конкурентност на финансискиот пазар, со што се придонесува клиентот да го прошири своето портфолио или да има можност за субституција на различните инвестиции. Заради обештетувањето на можните загуби од страна на осигурителите, зависноста од штедење за претпазливост од страна на компаниите или домаќинствата е намалена. Во таа смисла, големината на субституција зависи од тоа како се финансираат премиите за осигурување. Изворот на премиите за осигурување може да се резултат од дополнителен прилив од приходите од финансиските пазари, при што не се остварува субституција. И дополнително, премијата може да биде резултат на промена на средствата од еден финансиски интермедијатор, на пример банка, штедилница

или инвестициски фонд, во форма на приход или средства на осигурителната компанија.

Осигурителните услуги можат да резултираат и со зголемена потрошувачка на домаќинствата и можат да ја зголемат ефикасноста на пазарот. Осигурителните компании преку ефектот на субституција се обидуваат да стекнат нови клиенти или да ги зголемат приходите од премиите. Влегувањето во интегрираните финансиски пазари подразбира, осигурителните компании да креираат и нудат нови, и тоа интегрирани услуги, односно банкарски, финансиски и инвестициони активности, што само по себе ги вклучува сите позитивни и негативни ефекти. Значи, осигурителните компании, исто така, се обидуваат да го искористат ефектот на супституција на заштедите за да се стекнат со пазарен удел во однос на останатите пазарни конкуренти.

Во тој процес, компаниите за животно осигурување директно придонесуваат за зголемена ефикасност на банкарскиот и инвестицискиот сектор. Развојот и продлабочувањето на финансиските системи допринесе за креирање на специфични комбинации на банкарски и осигурителни компании, кои теоретичарите ги нарекуваат „финансиски супермаркети“ (Van den Berghe, L. A. A., 1999). Нивното појавување дополнително го олеснува ефектот на субституција на заштедите, бидејќи нивното движење од еден во друг сектор е полесно и поефикасно. Ефектот на субституција се јавува повторно од аспект на потрошувачите. Клиентите на банките, кои одлучуваат да ги трансферираат своите средства од депозити во производи за штедење (како животното осигурување), воедно ја зголемуваат рочноста на нивниот имот, иако тоа клиентите не го препознаваат директно и веднаш. Впрочем, до тој момент краткорочните депозити, се трансформираат во средства со долгорочни рокови на доспевање кога ќе се приклучат во технички резерви на осигурителите. Во секој случај, акумулираните заштеди на осигурителниот сектор и преку субституцијата значително се зголеми во последните години, што се потврдува со фактот што стапката на пораст на премиите за животно осигурување е

повисока од стапката на заштеди во останатите сектори во последните 15 години.

Кога се има во предвид акумулациониот потенцијал на животното осигурување треба да се истакне емпириски потврдениот факт дека тоа во најголема мерка зависи од нивото на доходот и разојот на финансискиот систем и економијата. Преминот од класичните продукти на животното осигурување кон штедните и повисоко ниво на премии се нотира претежно во развиените држави. Имено, најголемата концентрација на премии во животното осигурување во Европа се случува во 3 држави, Англија, Франција и Холандија, следени со САД и Јапонија на светско ниво. И во овој случај се потврдува каузалноста на животното осигурување со пазарите на капитал, односно колку поразвиени пазари на капитал толку посилен сектор на животното осигурување, и понатаму, колку посилен сектор на животното осигурување, толку поразвиен пазар на капитал и финансиски систем.

Влијанието на животното осигурување во општо подигнување на штедењето позитивно влијае и на самата структура на националната економија. Конкретно, колку што е тоа поголемо, толку се создава капитал за домашни инвестиции, и се намалува зависноста на економијата од надворешни, странски извори на пари. На тој начин се превенира ситуацијата, да ако домашното штедење е прениско, сопственоста на економијата, полека, но сигурно да биде контролирана од странци (Dickinson, 2002). Иако тоа во одредена смисла има и психолошки ефект, сепак важноста од креирање на баланс во домашното и странското задолжување е потребно, а самите нивоа на баланс, пред се зависат од преференциите и националната психологија на граѓаните.

Алокацијата на средствата е врвна потреба и приоритет на компаниите за животно осигурување. Тоа ги прави едни од најмоќните институционални инвеститори. Во тој процес се остваруваат мултипликативни ефекти. Како што премијата на осигурувањето претставува цена на чинење на ризикот, така и алокацијата на средствата испраќа сигнификантни и прецизни ценовни и

инвестициони сигнали за целата економија. Во центарот на бизнис моделот на компаниите за животното осигурување, лежи менаџментот со ризикот. Во таа активност, компаниите за животното осигурување се високо специјализирани и користат современи и напредни актуарски и менаџмент техники. Со оглед на долгорочноста на своите обврски, животното осигурување има обврска да ја зачува и зголеми вредноста на своите фондови преку пласмани на долг рок. Во вршењето на таа алокација, компаниите за животното осигурување се клучни во обезбедувањето на ликвиден капитал во економијата, со што влијаат на нивото на инвестиции. Во основа, тие практикуваат конзервативен инвестиционен менаџмент. Пласманите во повеќе од 60% отпаѓаат на државните и корпоративните обврзници. На тој начин, преку инвестициите во нив, компаниите испраќаат пораки до останатите инвеститори на пазарите на капитал, од аспект на профитабилноста и продуктивноста на компаниите, како и за стабилноста, кредитниот рејтинг и потенцијалите на националните економии. Во целина, преку тој процес, тие вршат намалување на вкупниот ризик во економијата и ја зголемуваат нејзината продуктивност. Преку алокацијата на средствата во финансиските инструменти, тие стимулираат и издавање на дополнителни обврзници, и на тој начин ја остваруваат и својата улога на абсорбери на ризикот, преку неговото превземање врз себе и намалување, преку „гаранциите“ што пласманот на компаниите за животното осигурување ги дава на конкретните обврзници.

Преку исплата на осигурените суми на крајните корисници, пред се индивидуалните, животното осигурување е огромен фактор во одржувањето на личната потрошувачка, која е над 75% структурен дел од БДП на речиси секоја економија. Ваквите трансфери се исклучително значајни во услови на криза или намалена ликвидност и зголемен ризик на останатите сектори на финансискиот систем, пред се банкарскиот¹. На тој начин, животното

¹Во економската и литература и пошироката јавност, познат и инспиративен е примерот со Walt Disney, кој, во отсуство на други приливи и заеми, започнал да инцестира во Disneyland, сопствени средства, за кои гаранција била токму неговата полиса за животното осигурување.

осигурување е еден вид на стабилизатор на интерните или екстерните шокови, кои влијаат на намалувањето на потрошувачката. Ваквата придобивка која е резултат на т.н. тампон, заштитна функција на животното осигурување не вклучува само економско-финансиски елементи. Неговото влијание надвор од финансискиот сектор и економскиот раст е исто така релевантно. Во основа, осигурувањето дава независност на луѓето и го зголемува нивниот капацитет за сигурност и самодоверба. Осигурувањето ја зајакнува способноста на поединците да се справат со негативните ефекти, кои се ненадејни и често се случуваат во најмалку очекуваниот момент². Таквата предност создава многу силно влијание во нивното однесување, бидејќи тоа им овозможува на луѓето бидат активни, преку можноста да не се грижат за сите можни негативни ефекти кои одредена активност може да ги предизвика. Иако постои директен економски ефект преку финансиската заштита на средствата, исто така, постои и дополнителна психолошка последица која се нарекува „состојба на мир на умот“ (Liedtke, 2007). Луѓето имаат тенденција да се однесуваат поинаку, претпоставката е повеќе позитивно, во оној момент кога тие знаат дека одредени ризици се обезбедени и покриени. На тој начин, покрај финансискиот ефект од стекнувањето на осигурувањето се придружува и психолошкиот ефект на осигурувањето. Но, таквата придобивка не е идеална и е придружена со странични ефекти, односно се наметнува прашањето на моралниот hazard и неповолниот избор како своевидни форми на проблемот на асиметричните информации, и како конкретни контрааргументи на психолошкиот осигурителен бенефит, бидејќи индивидуалното однесување станува поризично од порано заради постојното осигурување (Фити, 2006). Иако е тешко да се процени точното влијанието на двата ефекти, позитивниот што го намалува ризичното однесување и негативниот што може да го охрабри, сепак осигурителните компании наоѓаат начини за справување со проблемот на

² Сличен позитивен пример на претходниот, е и тој за сопственикот на најголемиот светски ланец на ресторани за брза храна McDonalds, кој откако ја купил компанијата од основачите, цели 8 години исплаќал плати на своите менаџери, од средствата кои ги подигнал од две свои (cash value) полиси за животно осигурување.

моралниот hazard преку соодветни механизми за заштита на осигурувањето од несоодветно искористување и лошите ризици (Фити, 2006).

Конечно, ефикасната и продуктивна алокација на акумулираните средства, овозможува и ослободување на еден огромен процент на јавни финансии, кои државите од Буџетите ги плаќаат за социјална заштита, здравствени трошоци и трошоци во случај на невработеност и сл. Преку исплатата на осигурителните трансфери, животното осигурување овозможува намалување на потребата за владини социјални програми и нивно ослободување. На тој начин, и корисниците имаат ликвидни средства за своето функционирање и повторно работно или физичко ангажирање, и државите можат социјалните трансфери да ги пренаменат за попродуктивни намени, пред се инвестиции, среднорочни и долгорочни. На тој начин, се намалува опортунитетниот трошок на јавните финансии, особено во услови на криза или намалена економска активност во државите.

1.3. Функцијата на животното осигурување како институционален инвеститор

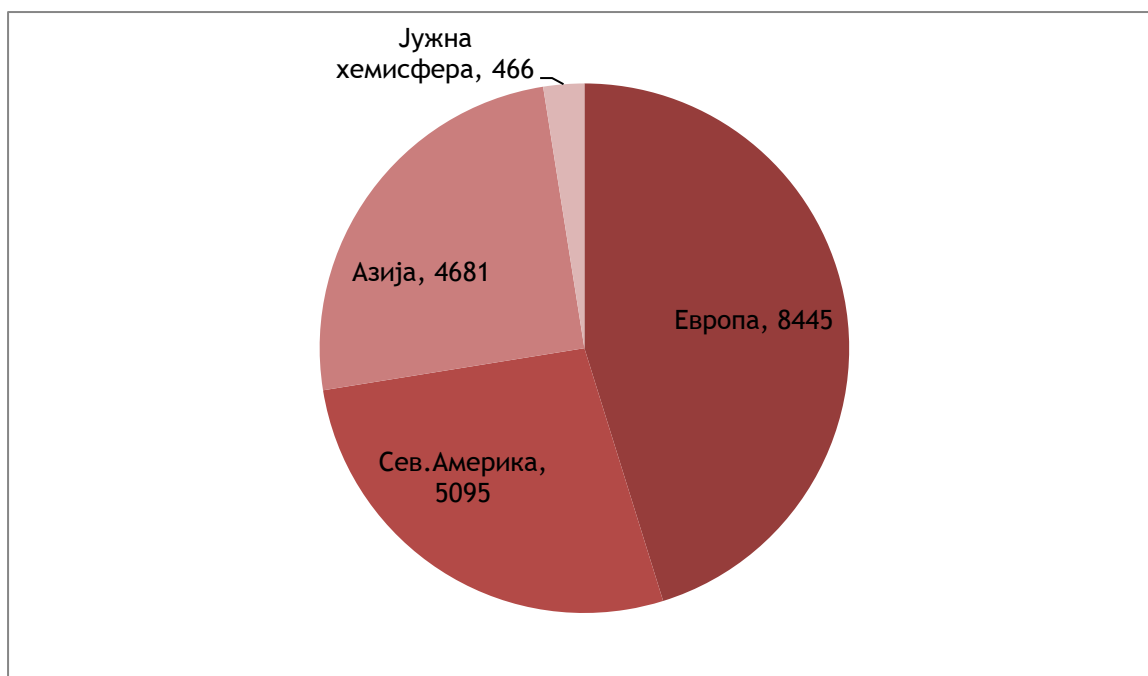
Осигурителните компании извршуваат фундаментална улога во финансискиот систем, а преку него и во вкупната економија. Покрај централната улога за превземање и намалување на ризикот во економијата, животното осигурување ја врши капитализацијата во економијата генерирајќи огромни суми на средства. Благодарение на тој процес и обврската да обезбеди средства за исплата на обврските кон осигурениците и своите акционери, компаниите за животно осигурување ја остваруваат својата улога како финансиски интермедијатор и институционален инвеститор. Односно, преку таа своја активност тие реализираат мултипликативно дејство во развојот на финансискиот систем и растот на економијата преку директни инвестиции и индиректни бенефити, како што ефикасното дејствување на институционалните инвеститори подразбира постоење на базични претпоставки, пред се постоење на развиен и функционален финансиски

систем и пазари на капитал. Во основа, компаниите за животно осигурување може да ги анализираме како едноставни менаџери на фондови, кои генерираат огромни приливи. Преку реализација на својата функција за превземање на ризикот и сопствените штедни инструменти, тие ги прибираат и мобилизираат ликвидните средства на поединците и компаниите. Станува збор за средства кои доаѓаат од огромен број на клиенти, со релативно понизок износ, и што е најважно тие се на долг рок. Исклучително значајна е и стабилноста на приливите. Тоа значи дека постои привремена, но сепак сериозно подолга временска разлика помеѓу средствата и обврските. Со цел да ја задржат вредноста на фондовите, и истата да ја зголемат, осигурителните компании се обврзани приливите да ги инвестираат. Од инвестирањето на премиите, тие генерираат и додадена вредност на својот капитал, од кој профит, заедно со идните приливи, ги исплаќаат обврските, оперативните трошоци и добивката за акционерите. Во тој инвестиционен процес на компаниите за животно осигурување влијаат доминантно три фактори: прво, профилот на обврските, второ, конкретните ризик/поврат на капиталот портфолија и трето, конкретните институционални и регулаторни механизми и стандарди, за што поконкретно ќе стане збор понатаму во трудот. Во овој дел посебен акцент ќе се стави на макроекономскиот ефект на животно осигурување како институционален инвеститор.

Институционалните инвеститори го пласираат формалниот ризичен капитал, кој подразбира постоење на два засебни ентитета, првиот, осигурителни компании кои ги обезбедуваат средствата и вториот, компанија на ризичен капитал (агент), која истите средства ги пласира на пазарите на капитал, и низ формалните токови на финансискиот систем. Тоа ја прави осигурителната компанија, лимитиран, а компанијата за ризичен капитал, генерален партнер во процесот (Фити, 2007).

Аспектите и влијанието на животно осигурување како институционален инвеститор може да се прикаже преку повеќе димензии. Првата и основната претставува инвестициониот волумен, односно масата на средства кои

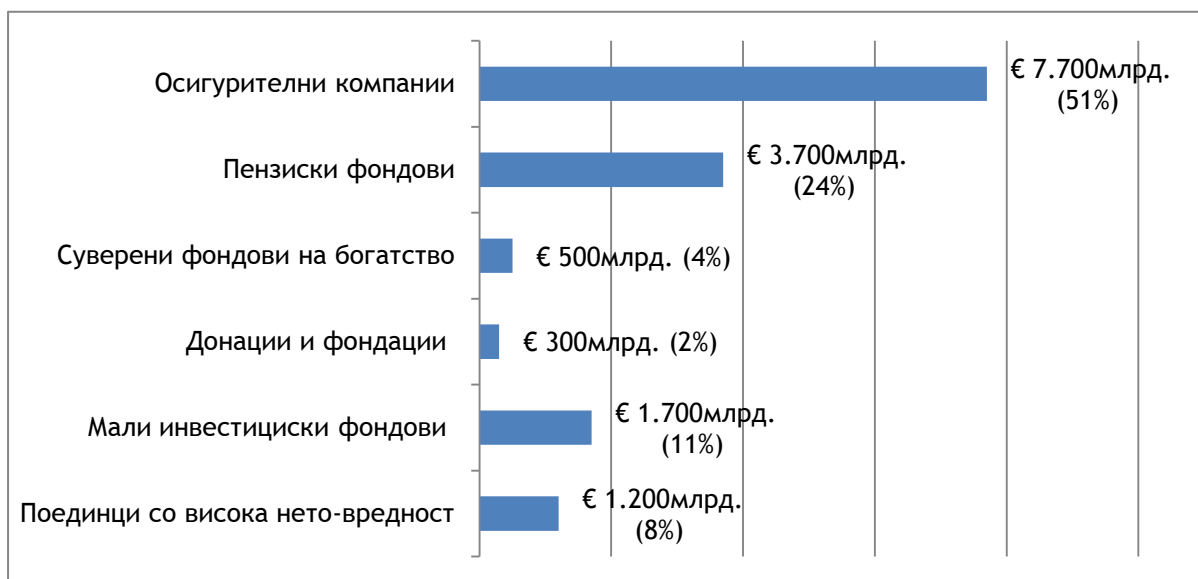
осигурителните компании ги инвестираат. Износот на активата на институционалните инвеститори изнесува преку 65 трилиони долари на светско ниво, а само осигурителните компании обезбедуваат преку 23 000 милијарди долари во 2012 година, што претставува повеќе од 12% од светските инвестиции. Посебниот придонес на животното осигурување во инвестиционото портфолио на институционалните инвеститори е изразен, веднаш зад пензиските фондови. Вкупната актива на животните осигурители во 2009 година, која е во исто време кризна година, изнесува 18,7 трилиони долари на светско ниво. Волуменот и дистрибуцијата се прикажани на сликата 9.



Слика 9. Географска дисперзија на инвестиции на животно осигурување (во милијарди САД долари). Извор: Sigma 2010, Swissre

Тоа ги прави осигурителните компании и пензиските фондови најголеми институционални инвеститори. Ваквата состојба и растечки тренд особено се забележува во последните 3 декади, и е причинско-последично поврзан со растот на пазарите на капитал. Имено, се констатира дека активата на осигурителните компании расте побрзо од депозитите на банките (Raikes, 1996), особено во делот на животно осигурување. Во структурата на вкупното осигурување, токму компаниите за животно осигурување се доминантни како

институционални инвеститори. Овој факт е дополнително следен со изразената географска непропорционална дистрибуција, што резултира половина од активата на животно осигурување да се наоѓа во Европа. Компаниите за животно осигурување се најсилни институционални инвеститори во Европа, заедно со пензиските фондови. Активата на осигурителните компании изнесува скоро 8000 милијарди евра заклучно со 2011 година (слика 10).



Слика 10. Актива на институционални инвеститори во Европа. Извор: InsuranceEurope, Oliver Wyman, 2013

Покрај важноста на инвестициониот волумен, животно осигурување е клучно во екстензијата на инвестициониот хоризонт. Имено, заради природата на своите обврски кои се долгорочни, компаниите за животно осигурување го димензионираат својот инвестиционен менаџмент преку инвестирање во долгорочни средства. На тој начин, тие краткорочниот и ликвиден капитал го трансформираат во долгорочен, директно влијаејќи на растот на инвестициите и развојот на економијата. Дополнително, продолжувањето на инвестициониот хоризонт е поврзан и со ефектот на субституцијата на заштедите кое го овозможува животно осигурување. До тој момент краткорочните депозити, се трансформираат во средства со долгорочни рокови на доспевање. Впрочем, обврските во животно осигурување се вообичаено подолги од обврските на банките (Miles, 2003; Catalan et al., 2000).

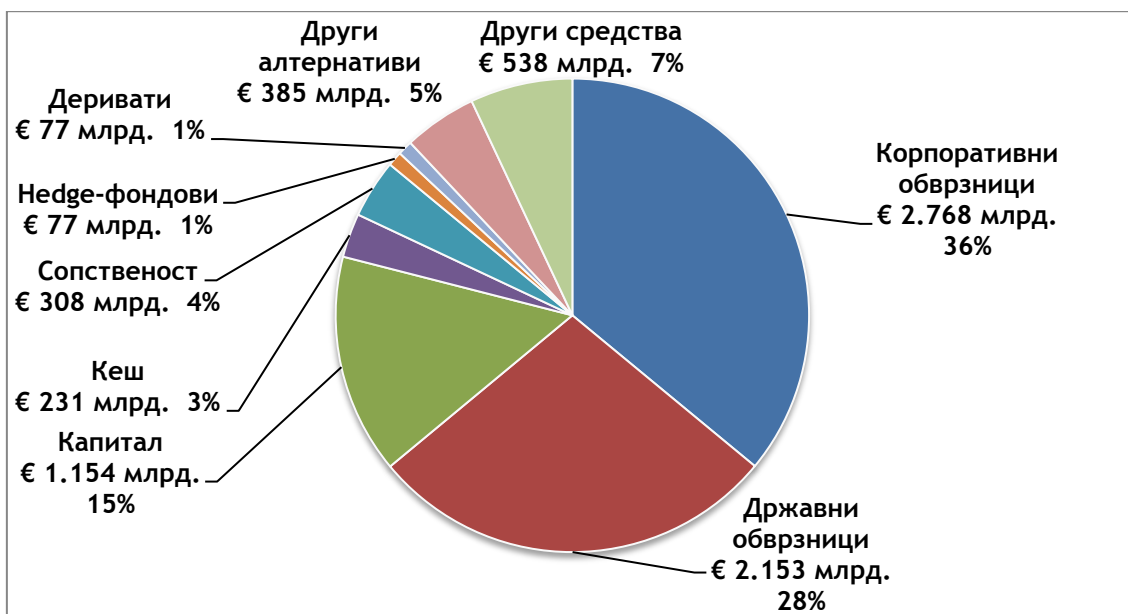
Денешните долгорочни инвестиции, кои се клучни за растот на економијата, не можат да се замислат без животното осигурување. Долгорочните инвестиции на животното осигурување создаваат т.н. трпелив капитал, кој ги трансформира денешните средства во денешни и идни инвестиции. На тој начин, животното осигурување овозможува и контрациклично дејствување, продолжувајќи да инвестира и во поризични средства, барајќи нови инвестициони можности, дури и за време на кризи и пазарни проблеми. На тој начин, покрај понудата на долгорочен и здрав капитал, тие ја промовираат и финансиската стабилност, и преку корекциите на своите инвестициски портфолија помагаат во корекцијата на шпекулативните инвестиции и финансиските и капиталните „балони“. Следниот период ќе биде исклучително значаен за животното осигурување, во повторно генерирање на растечки тренд на долгорочните инвестиции, по очигледното намалување на инвестициите за време на последната финансиска криза и замена на долгорочните со инвестиции на пократок рок, со повизок ризик и очекувани повисоки стапки на раст, ситуација која експертите и теоретичарите ја квалификуваа како „краткороцизам“ (Croce, Stewart, Yermo, 2010), сметајќи дека институционалните инвеститори по барањето на повисоки профити, го создале балонот на прецената вредност на средствата, сите однесувајќи се како во „стадо“³, и на тој начин загрозувајќи ги инвестициите, односно средствата на осигурениците и акционерите.

Со оглед дека осигурителните компании играат важна улога на берзите, дел од ефектите на животното осигурување врз растот произлегува од инвестициите на осигурителните компании на овие пазари на капитал. Со тоа се врши квалитативно продлабочување на пазарите на капитал. Волуменот, структурата и инвестициониот менаџмент на средствата на компаниите за животно осигурување квалитативно ги подобрува пазарите на капитал,

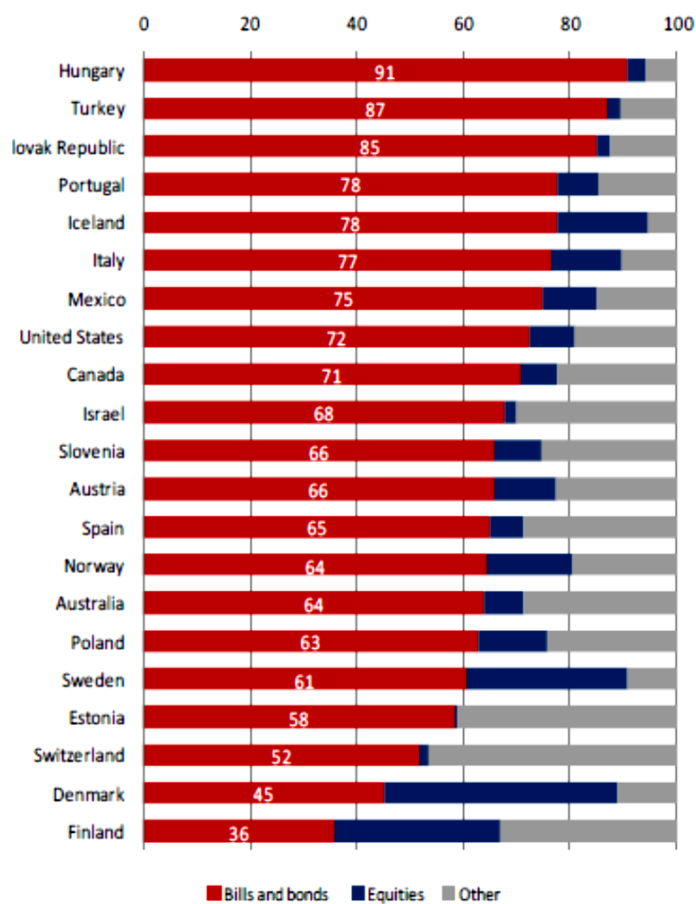
³Голем број на економски теоретичари, ја анализираат последната криза и причините за неа, во светло на базичните теории на Кејнз, и начинот на кој економските единки и субјекти се однесувале до самиот крах на пазарите

овозможувајќи длабочина и зрелост. Дејствувањето на животното осигурување, сигнификантно ја зголемува ефикасноста на финансискиот систем, преку директната конкуренција и натпревар помеѓу финансиските интермедијатори, особено во однос на банкарскиот сектор. Осигурениците имаат посебен интерес во подобрените активности на меѓународните пазари на капитал, констатира ММФ (IMF, 2002). Оваа конкурентност особено доаѓа до израз за време на кризи, во кои инвестициите на животното осигурување во голема мерка ја намалуваат зависноста на економијата од банките, кои се соочуваат со најголеми проблеми во тоа време. Консеквентно на тоа, со зголемувањето на ефикасноста на пазарот на осигурување, и преку притисокот врз другите финансиски посредници, се подобрува придонесот на финансискиот сектор за реалниот економски раст.

Покрај важноста на инвестицискиот хоризонт, компаниите за животното осигурување, преку одлуката и изборот во што да вложуваат (инструменти) и каде (домашни или странски пазари), директно го прошируваат инвестициониот спектрум на пазарите на капитал. Во основа, тие водат конзервативен инвестициски менаџмент, воден од обврските и стабилноста на инвестициите. Обврската да ги инвестираат своите средства, го проширува инвестицискиот спектрум. Компаниите за животното осигурување во најголем мера инвестираат во државни и корпоративни хартии од вредност, но со развојот на финансиските пазари и структурата на инвестициите се прошири, вклучувајќи ги и секјуризациите, недвижностите и останатите финансиски инструменти за купување и превземање на ризикот, во различни форми (слика 11). Сепак, иако инвестиционите портфолија на осигурителите стануваат се повеќе диверзифицирани, како предуслов за зајакнување на вкупниот инвестициски дијапазон, осигурителите сеуште доминантно вложуваат во финансиски инструменти со фиксен приход, секако во зависност од профилот на ризикот (слика 12). Она што ја надополнува инвестиционата диверзификација е и осигурителната интернационализација и се позајакнатото инвестирање пред се во државни, но и корпоративни хартии од вредност во растечките економии и пазари.



Слика 11. Структура на инвестиции на животни осигурители во Европа во 2011 година. Извор: InsuranceEurope, Oliver Wyman, 2012



Слика 12. Инвестициско портфолио на осигурителни компании во одредени држави. Извор: OECD Pension and Insurance Statistics

Потребата од понатамошна промена на инвестиционата структура е сеуште присутна. Конкретно, се бараат зголемени напори за пораст на долгорочните инвестиции во инфраструктурата и т.н. зелени економии. Несомнен е фактот што животното осигурување директно влијае на зголемената продуктивност на економијата, преку инвестирање во растечките сектори и субјекти во економијата. Впрочем, заради стабилните приливи и обврската за инвестирање, дури и во услови на криза, осигурителните компании ја намалуваат зависноста на економијата и инвестирањето во однос на банкарскиот сектор, однесувајќи се како шок абсорбер и иницијатор на економска активност. MacMinn (1987) констатира дека осигурувањето обезбедува важна улога на финансирање во периодот по загубата и на тој начин го намалува проблемот на недоволниот поттик за инвестиции, кој нужно се јавува кај компаниите кои оствариле голема загуба. Ова води кон позитивни екстерналии на осигурувањето, во смисла на создавање нови работни места, зголемена економска активност, бизнис и технолошка иновација и превземањето ризик. Осигурителните компании обезбедуваат средства за инвестиции и ја зголемуваат побарувачката за соодветните финансиски инструменти на пазарот. Заради сопствената ликвидност, тие ја подобруваат севкупната ефикасност на соодветните пазари, бидејќи е многу полесно за приватните и институционалните инвеститори да пристапат до диверзифицираните портфолија на инвестиции и да инвестираат во високоризични, и во исто време високо продуктивни проекти (Haiss, Sümegi, 2006). На тој начин, се создаваат и иновациите, се воспоставува и одржува претприемничкиот дух и натпревар, и воедно се зголемува вкупната ефикасност и продуктивност на економијата. Последните законски и регулаторни механизми во Европа пред се, имаат за цел да се насочуваат инвестициите на осигурителите кон инфраструктурните проекти, кон изворите на обновлива енергија и информационите технологии. Со оглед на фактот, дека се очекува зголемување на потребите за инфраструктура и дека ќе се зголеми јазот помеѓу изворите и потребите за финансирање, извесно е дека

осигурителните компании ќе имаат и понатаму клучна улога во обезбедувањето на инвестиции.

Активноста на животното осигурување, го намалува вкупното ниво на ризик во економијата. Тоа не го прават само преку директното превземање на ризикот врз себе и преку исплаќање на штетите на осигурениците, туку и индиректно, преку пласманите на средствата. Ward и Zurbrugg (2000) сметаат дека осигурителните компании како големи институционални инвеститори, не само што влијаат за ефикасна алокација на капиталот во економијата туку, исто така, го подобруваат враќањето на инвестициите, преку активно следење на менаџерските активности и корпоративното управување. Со оглед на долгорочноста на своите инвестиции, осигурителните компании ја следат нивната профитабилност, но пред се стабилност и безбедност, преку својот надзор и ставање на располагање на своите високо специјализираните менаџмент техники и процеси во идентификацијата и дисперзирањето на ризикот на субјектите во кои средствата се инвестирани. На тој начин, работејќи за себе, тие овозможуваат позитивни екстерналии, преку зголемување на корпоративната одговорност и управување, менаџментот со ризикот и вработеноста во економијата.

1.4. Интеракции на животното осигурување со банкарскиот сектор

Тргувајќи од фактот дека и банкарскиот и осигурителниот сектор се сегменти од финансискиот систем, исклучително е важно од аспект на влијанието на финансискиот систем и неговите интегрални делови на економскиот развој да се нотираат и интеракциите меѓу банкарскиот и осигурителниот сектор. Дотолку повеќе што во развиените економии, банкарскиот и осигурителниот сектор се взаемно упатени, но во исто време, со развојот на финансиските инструменти, тие претставуваат и конкуренти. Банкарскиот сектор останува доминантен, и по волумен, и по влијание, во рамките на финансискиот систем, а преку него и во вкупната економија.

Сепак, интегрираноста во финансиските системи и нивната интегрираност во вкупната економија бележи забрзан тренд во последните три декади. Тоа неминовно доведе и до соодветна поврзаност на одделните сегменти, конкретно на банкарскиот со осигурителниот сектор. Испитувањето на нивната поврзаност дојде до израз за време и особено по светската финансиска криза, во која падот на осигурителниот сектор беше помал од оној на банкарскиот, и повеќе беше резултат на индуцираните и прелеаните влијанија од кризата во банкарскиот систем, отколку што тоа беше резултат на автентични системски слабости. Во периодот потоа, отворената дебата во академските и бизнис круговите за превенирање на идните кризни влијанија, доведоа до, во најмала рака, дискутабилни констатации, во кои честопати се изедначуваа двата сектора, а како резултат на тоа, и се донесуваа нови регулативни мерки кои се аплицираат на сите сектори подеднакво, а кои во иднина можат да го ограничат или забават растот на осигурителната активност, кој беше присутен пред кризата. Сето тоа ја прави дебатата за дистинктивните разлики и сличности на двата сектора исклучително важна, пред се од аспект на идното функционирање и следствено на тоа влијание на економскиот развој.

Конкретно, постојат бројни сличности помеѓу банките и компаниите за животна осигурување. Во основа, и осигурителите и банките задржуваат пропорција од парите на своите клиенти, или во форма на банкарски депозити или во форма на осигурителни премии. Ваквата блискост се зголемува со растот на штедните производи во животното осигурување. И за двата сектора, финансиските ризици, на пример, корпоративните кредити кај банките или превземањето на ризици кај осигурителите се во основата на односот на секторите кон ризиците. И во двете индустрии, финансиските ризици растат во значење во текот на изминатата деценија. И конечно, и банките и осигурителите, остваруваат инвестиции со надворешно финансирање преку средствата на клиентите (депозити и фондови од осигурувачите), при што го изложуваат акционерскиот капитал и ризичниот капитал на пазарните флукуации. Сепак, подеталната анализа на банките и осигурителните компании покажува дека тие работат со различни бизнис модели и се

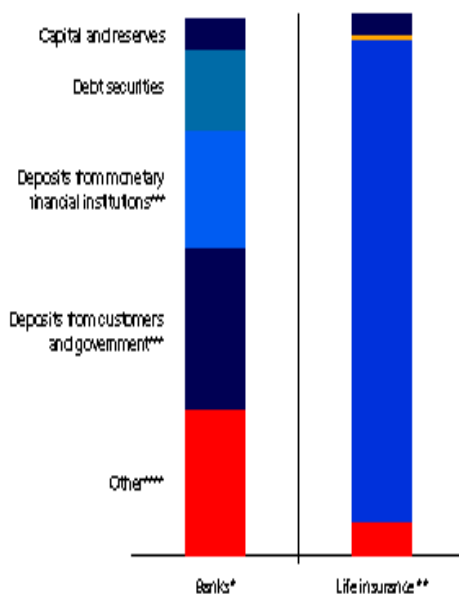
изложени на сосема различни ризици кои се манифестираат на различни начини.

Според економските теоретичари и експерти од областа на осигурувањето, нивните разлики можат да се групираат во најмалку осум одделни групи (СЕА, 2010). Тие претставуваат опфатот на дејноста, фондовите и начинот на нивно креирање, структурата на билансите, односот и атрибутите на ризикот, ликвидниот ризик, интерповрзаноста, нестабилноста на бизнисот и менаџментот со активата и пасивата.

Според опфатот на дејноста, односно бизнисот, животното осигурување го одликува помал опфат на бизнис производите и портфолијата, услугите и бизнис моделите. И во исто време голем број на клиенти. За разлика, од нив, по овој критериум, банките се одликуваат со голем избор на бизниси, услуги и бизнис модели, манифестирајќи притоа многу функции, кои варираат од прибирање на депозити и давање на кредити до советодавно-консултантски услуги на клиентите, кои се во понизок број.

Во однос на изворите на средствата, односно креирањето на фондовите, компаниите за животно осигурување се доминантно финансирани од осигурениците, физички и правни лица, преку премиите за осигурување, и се помалку зависни од акционерскиот капитал и долговите. Мнозинството од изворите на средствата се среднорочни и долгорочни, што ја креира стабилноста на билансите. Во таа смисла активата и пасивата, односно средствата и обврските се значително поврзани, иако постои значителна временска разлика помеѓу премиите и обврските. Конкретно, во оној момент кога полисата престанува да важи, престануваат да важат и средствата и обврските. Притоа, и во таква ситуација, животните осигурители имаат профит, заради политиката на дестимулација на повлекување на полисите, преку плаќање на пенали, регреси или провизии. За разлика од сето тоа, банките имаат прилично развиена структура на извори на средства. Тие претставуваат депозитите, меѓубанкарските позајмици, акционерскиот капитал, комерцијалните хартии од вредност, обврзниците, гаранциите,

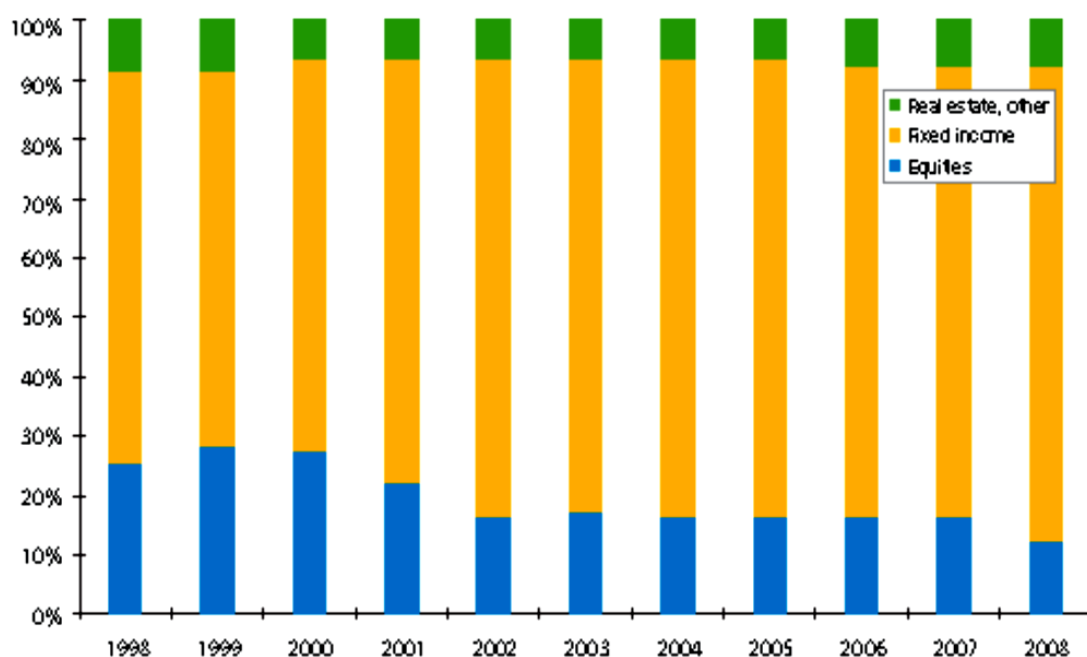
провизиите и сл. Изворите на банкарските средства се доминантно краткорочни, со слаба поврзаност во општа смисла на средствата и обврските, иако и во банкарскиот систем постои систем на усогласување на средствата и обврските од аспект на нивната рочност.



Слика 13. Извори на средства на банки и осигурителни компании за животно осигурување. Извор: СЕА (2010) и Европска Централна Банка

Дополнителен аспект на разлика меѓу осигурителните компании и банките, претставува и структурата на билансите (СЕА, 2010). Кај првите тие се едноставни и економски стабилни, ориентирани кон прилично долгорочните иматели на полиси и акционерски обврски (слика 13). Нивна специфична карактеристика претставуваат генерално ниските инвестициски загуби што се должи на конзервативните инвестициски портфолија, ограничената употреба на меѓусебно позајмување и должење, како и ограничен трансфер на ризикот врз пазарите на капитал. Како што може да се забележи од сликата 14, инвестициското портфолио на европските животни осигурители е доминантно ориентирано кон инвестиции со фиксен приход, односно тоа претставуваат во најголема мерка депозитите во банкарскиот сектор, државни и корпоративни хартии од вредност, со многу помала застапеност на капиталните инвестиции и инвестициите во недвижности. Конзервативниот инвестициски менаџмент на осигурителите преферира стабилност, за сметка на краткорочни повисоки, но

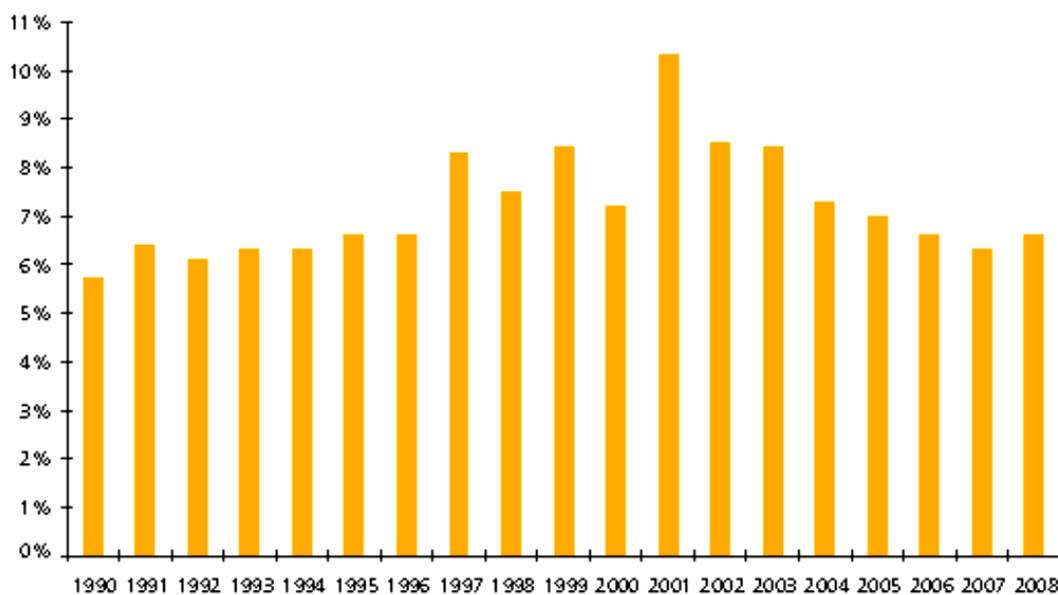
помалку стабилни приходи. Во таа смисла, стабилноста ја заокружува и фактот што исплаќањата се поврзани во прилично ограничена мерка со економските циклуси. Најважна карактеристика претставува фактот што обврските на осигурителите се целосно покриени со техничките (математичките) резерви, спротивно од системот на задолжителни резерви (во Централните Банки) во банкарското работење. Спротивно на тоа, билансите на банките ги одликува постоење на ризик и на двете страни, бидејќи нивните средства и обврски генерално не се поврзани, а основниот ризик се позиционира во објективно утврдување на вредноста на кредитите. И средствата и обврските се сигнификантно изложени на економските циклуси, а во бизнис моделот меѓубанкарското работење е доминантно застапен и сериозен фактор.



Слика 14. Движење на инвестициското портфолио на 23 европски осигурители во период 1998-2008 година. Извор СЕА (2010) и осигурителните компании

Посериозно отстапување се регистрира во однос на ликвидниот ризик (СЕА, 2010). Осигурителниот сектор се одликува со ограничена изложеност на ликвидниот ризик, бидејќи средствата од премиите на осигурителите не можат да се повлечат брзо и одеднаш како резултат на дискреционата одлука на осигурениците, или пак тоа е единствено можно со плаќање на соодветни

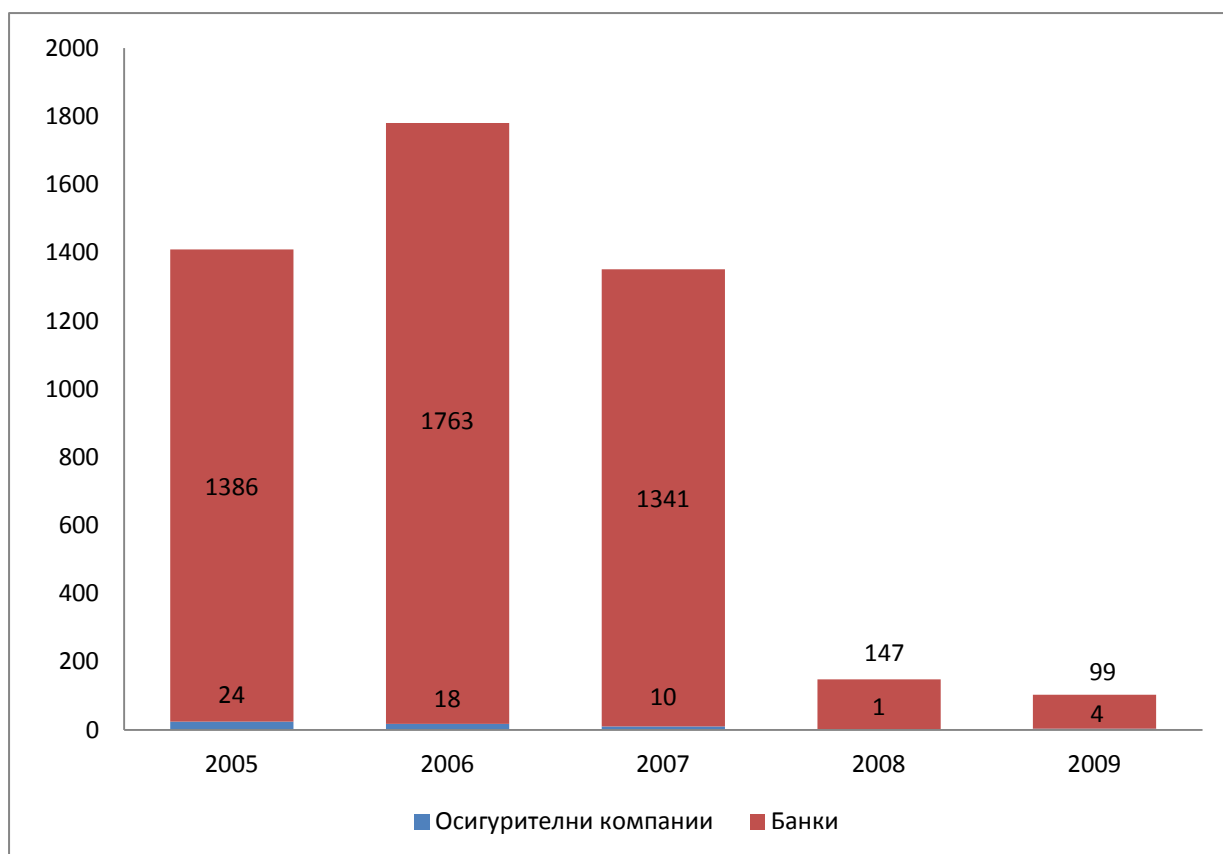
пенали и казни, со што договорните клаузули ја прават дестимулирачка таа евентуална одлука (слика 15). Во голем дел на полиси за животно осигурување, опцијата за повлекување на премијата е забранета, токму како можност за заштита од повлекување на средствата. Во банкарскиот сектор, ризикот од неликвидност е сигнификантен, и во таа смисла, просечната рочност на средствата е поголема од просечната рочност на обврските, што го зголемува притисокот врз ликвидноста.



Слика 15. Стапка на повлекување и промена на полисите за животно осигурување на јапонскиот осигурителен пазар. Извор Институт за истражување на осигурувањето, Јапaн

Кога станува збор за ризикот, односно за тоа колку ризикот е видлив и дел од поседувањето во различните сектори, ситуацијата е исто така различна. Кај осигурителите, постои висока иницијатива за објективна процена и вреднување на ризикот, бидејќи тие на своите биланси, како дел од сопственоста задржуваат огромен дел од ризикот, и не го трансферираат на други субјекти или поединци. Впрочем, превземањето на ризикот е основна дејност на осигурителите. Заради нивното функционирање е нужна објективна, прецизна и стручна процена на ризикот и негово соодветно менаџирање. Конкретно, 95% од ризиците во животното осигурување паѓаат на товар на осигурителите. Трансферот на ризикот се врши и преку системот на реосигурување, што претставува трансфер внатре во системот, и надвор од

системот, на пазарите на капитал. Иако, и банките имаат и покажуваат висока обврска и иницијатива за соодветна проценка и вреднување на ризикот, сепак, користењето на специфичните банкарски инструменти, како на пример, секјуризацијата, или пак прекумерната застапеност на хипотекарното банкарство, резултираше со намалување на стандардите за заштита од ризикот, бидејќи ризикот генерално не се задржуваше на билансите и се пренесуваше на другите единки. Ако се погледне структурата на сликата 16, ќе се забележи драстична разлика во трансферот на ризикот од банкарскиот до осигурителниот сектор. Банкарскиот сектор со финансиските инструменти и деривати префрлил огромен дел од својата актива на останатите пазари на капитал, за разлика од осигурителниот кој тоа го направил на сличен начин само во износ од 55 милијарди долари за 5 години. Ваквата ситуација претходеше на финансиската криза, меѓу останатото.



Слика 16. Издавање на секјуризации на актива и хипотекарни секјуризации (банки) и осигурителни секјуризации (осигурителни компании) во милијарди САД долари. Извор СЕА и Dealogic, 2010

Интерповрзаноста (СЕА, 2010) во осигурителниот сектор е прилично ниска, и доминантно се однесува во делот на реосигурувањето, каде постојат истите стандарди и системи на заштита како и во примарното, директното осигурување. Тоа значи, дека е малку веројатно, инсолвентноста или пропаѓањето на одделен осигурител да предизвика системски ризик за економијата, а заради високата субституција помеѓу осигурителите и нивната помала финансиска ранливост. Во банкарскиот сектор, постои висока поврзаност, меѓусебно финансирање, и значителна меѓусебна трговија и трансакции. Тоа потенцијално резултира со можност за системски ризик и одреден домино ефект во случај на пропаѓање на одредена банка, сценарио кое се манифестираше за време на финансиската криза.

Во животното осигурување, нестабилноста, непостојаноста на бизнисот е ниска, бидејќи осигурувањето е долгорочно ориентиран бизнис, каде осигурителните полиси се повеќегодишни. Консеквентно на тоа, краткорочната нестабилност има ограничено влијание на бизнис резултатите и одржливоста. За разлика од тоа, банките имаат непостојани и нестабилни приходи, што е резултат на краткорочната природа на бизнисот, особено за банките со значителни трговски активности.

Конечно, во однос на менаџментот со активата и пасивата (ILA), како и во однос на инвестициониот менаџмент (СЕА, 2010), осигурителите ги карактеризираат подолгорочни обврски од средства, што го прави нивниот инвестиционен менаџмент конзервативен и воден од аспект на обврските, спротивно од банките каде обврските се со пониска рочност од средствата, создавајќи ризик банката да не може веднаш и целосно да одговори на своите обврски, доколку како екстреман случај тоа се случи. Инвестициониот менаџмент на банките, од тие причини, е ориентиран кон изворите, односно кон средствата.

Сите овие аспекти влијаат на различното функционирање на одделните сектори во рамките на финансискиот систем, а со тоа и на специфичното влијание врз економскиот раст и развој. Впрочем, ваквите разлики најмногу

дојдоа до израз за време и по светската финансиска криза. Пропаѓањето на активата и пониските поврати на инвестициите уништија милијарди евра од пазарната капитализација, принудувајќи ги Владите, да вршат административно менаџирани спасувања и откупувања на делови од финансискиот систем, префрлајќи го товарот на сегашните и идните даночни обврзници. Како одговор на кризата, законодавците иницираа и спроведуваат фундаментални реформи во функционирањето, регулацијата и супервизијата на финансиските услуги. Регулаторните интенции се фокусираат не само на механизмите за превенирање или во најмала рака релативизирање на потенцијалните идни кризи, туку и на одбегнување на владините интервенции како решение за ефектите на кризите. Мотивот за тоа е едноставен и разбирлив. Само за последната криза, владите и централните банки на државите од групата Г-20, обезбедија повеќе од 11.000 милијарди долари за директна и индиректна поддршка и помош на финансискиот сектор. Во таа смисла, само 10 милијарди долари беа наменети за осигурителниот сектор, што ја потврдува разликата на осигурителниот од банкарскиот сектор и неговата резистентноста на кризи.

Во таа смисла, претставниците на осигурителниот сектор, ги фаворизираат сите иницијативи во насока на обезбедување на стабилни и здрави финансиски пазари. Сепак, тие реагираат на одредени регулаторни иницијативи, кои иако доминантно ориентирани кон заштита на банкарскиот сектор, се аплицираа на целокупниот финансиски систем, без притоа да се уважат системските разлики помеѓу различните бизнис модели во банкарскиот и осигурителниот сектор. Конкретно, од носителите на осигурителниот бизнис, се истакнуваше дека „претпоставката дека тоа што е валидно за банкарството е валидно за осигурувањето е погрешна“ (СЕА, 2010). Односно дека осигурувањето не беше ниту основа за кризата, ниту пак беше основен реципиент на владината помош и поддршка. Различното манифестирање на влијанието на кризата, произлегува од сосема различните бизнис модели на двата сектора, а со тоа различните профили за ризикот, како на микро-прudentно ниво, односно стабилноста на индивидуалните институции, така и

на макро-прudentно ниво, односно, стабилноста на целокупниот финансиски систем и неговото влијание на економијата. Иако, и банките и осигурителите се класични финансиски интермедијатори, тие остваруваат различно влијание на ефикасното функционирање на целокупната економија. Осигурителите доминантно ја остваруваат својата клучна улога за економијата, преку обезбедување заштита на потрошувачите и бизнисот од негативни настани на директен начин. Сепак тие својата улога како финансиски интермедијатор ја остваруваат на помалку директен начин во релација со целокупната економија. На макро-прudentно ниво, основниот бизнис модел на осигурувањето не генерира системски ризик кој може директно да се пренесе на економијата. Во осигурувањето ризикот за пренесување на кризите е далеку помал, одржливоста е повисока, а финансиската ранливост е пониска во однос на банкарството. Финансиската позиција на осигурителите се намалува значително поспоро од банките, бидејќи постојат две нивоа на регулаторната рамка, кои обезбедуваат соодветни капитални услови за рана детекција на финансиските проблеми и апликација на прогресивна корективна акција на менаџерите и супервизијата (СЕА, 2010). Дури и во случај на пропаѓање или инсолвентност на осигурителот, последиците можат да се менаџираат, заради тоа што тие обезбедуваат поддршка на идните побарувања за штети на осигурениците преку сериозна актива, проследена со техничките и математичките резерви, што овозможува реализација или трансфер на нивните портфолија. Дополнително, евентуалните системски ризици кои се појавуваат кај осигурителите кои превземаат и други активности, како тргувањето со деривати или секјуризацијата, можат да се контролираат со микро-прudentната регулација. Конечно, осигурителниот сектор, како голем институционален инвеститор, може или да ги пренесе или да ги апсорбира системските шокови и ризици генерирани од другите сектори на финансискиот систем, како што впрочем тоа се случи за време на последната светска финансиска криза.

Сепак, развојот на финансиските системи од една страна, и финансиските кризи, следени со дополнителни законодавни и регулаторни елементи, во одредена мерка ја намалуваат фундаменталната разлика помеѓу

основните два бизнис модела, во осигурувањето и во банкарскиот сектор. Од класични конкуренти, тие на многу пазари дејствуваат комплементарно, констатирајќи дека индивидуалните придонеси за економијата се поголеми кога секторите се заедно (Brainard, 2008) и дека поголемата пенетрација на животното осигурување и банкарството промовираат зголемена продуктивност (Webb et al, 2002).

Би можеле да се издвојат, најмалку три елемента кои се актуелни, а кои ја определуваат поврзаноста на двата сектора.

Првиот е, меѓусебните пласмани во финансиските производи. Компаниите за животното осигурување ги пласираат своите средства од премиите, помеѓу останатото и во банкарски депозити, како пласмани со фиксен приход. На тој начин и се влијае на висината на каматните стапки, кои пак од своја страна се значајни во определување на активноста на животното осигурување, особено во делот на штедните производи. Банките од своја страна, особено во развиените пазари во Европа и САД се купувачи на дополнителна заштита од одредени ризици, пред се валутни, безбедносни и ликвидни, преку купување на кредитното осигурување, кое осигурителите го издаваат превземајќи и реосигурувајќи одредени количини на ризик од банките, особено кога станува збор за големи транснационални и меѓународни проекти. На тој начин, компаниите за животно осигурување и банките стануваат меѓусебни елементи од својата актива и пасива.

Вториот елемент се надоврзува на претходниот. Интегрираноста на финансискиот систем, притисокот на конкуренцијата и потребата од конкурентна понуда, и рационализација на трошоците, креираат ситуација банките да купуваат сопственост во осигурителните компании, како основачи или преку удели, како што осигурителите преку инвестиции во корпоративните акции стануваат сопственици и на банките или стануваат капитално поврзани со нив, преку сопственоста во акционерите на банките.

И третиот елемент, е учеството на банките во продажбата на осигурителните полиси за животното осигурување, тренд кој настапува дури по 2000-тата година. Имено, одредени регулаторни измени, направија да „банкоосигурувањето“ како канал за продажба на животното осигурување биде доминантен или сигнификантен речиси во сите растечки пазари во Азија и Латинска Америка. Имено, дури 64% од полисите за животното осигурување се продаваат преку банките, тренд кој забрзано расте ако се има во предвид дека во 2002 година преку банките се инкасирани 730 милиони долари, за да во 2010 година, само за 8 години, вредноста на животното осигурување пласирано преку банките изнесувало дури 68 милијарди долари. Слична е ситуацијата и во Малезија каде преку банките се пласира 49% од животното осигурување, или пак во Чиле каде половината од сите полиси за животното осигурување се пласираат преку банките. На тој начин, сватен како алтернативен канал за продажба, во растечките пазари, банкоосигурувањето претставува сериозен процент од пазарот.

1.5. Влијанието на различни аспекти врз животното осигурување

Животното осигурување е дел од осигурителната активност и пазар, а таа пак претставува дел од финансискиот систем на една национална економија. Во основа, и теоретските и емпириските истражувања за одделните и меѓусебни влијанија можат да се групираат во три групи: првата, која ја анализира побарувачката, и која определува дека намалениот раст на финансискиот систем е резултат на отсуство на побарувачка за финансиски услуги, вклучително и осигурителни, додавајќи дека растот на реалниот сектор бара и финансиска поддршка и во тоа се состои растот на побарувачката за финансиски услуги; втората група, која ја анализира понудата, и која смета дека само со растот на финансискиот систем се овозможува раст на економијата, образложувајќи го тоа со развојот на финансиските пазари, нивната либерализација и интернационализација, во кој пристап растот на

финансискиот систем претходи на побарувачката за финансиските услуги и третата група која смета дека постои повратно влијание и на понудата и на побарувачката.

Растот на животното осигурување во најголема мера е условен од економските фактори. Во прв ред, степенот на развој на финансиските системи и пазари, понатаму нивото на доход во економијата, кое е предуслов за осигурителната густина и секако цената на осигурувањето, односно премијата, како оптимално ниво на цената на ризикот, и оперативните трошоци на осигурителната компанија.

Но, дополнително, на животното осигурување влијаат и одделни, како економски, така и неоекономски елементи. Истите биле предмет и на теоретски и емпириски истражувања, и се причина за бројни, честопати различни заклучоци, кои ја оставаат дебатата и понатаму отворена и динамична. За тоа допринесува и фактот што денеска и во иднина, доминантниот дел на животното осигурување ќе претставуваат неговите штедни инструменти, а не инструментите за чисто превземање на ризикот за доживување на смрт, со што се зголемува комплексноста на животното осигурување, како и отвореноста на влијанија на надворешните фактори.

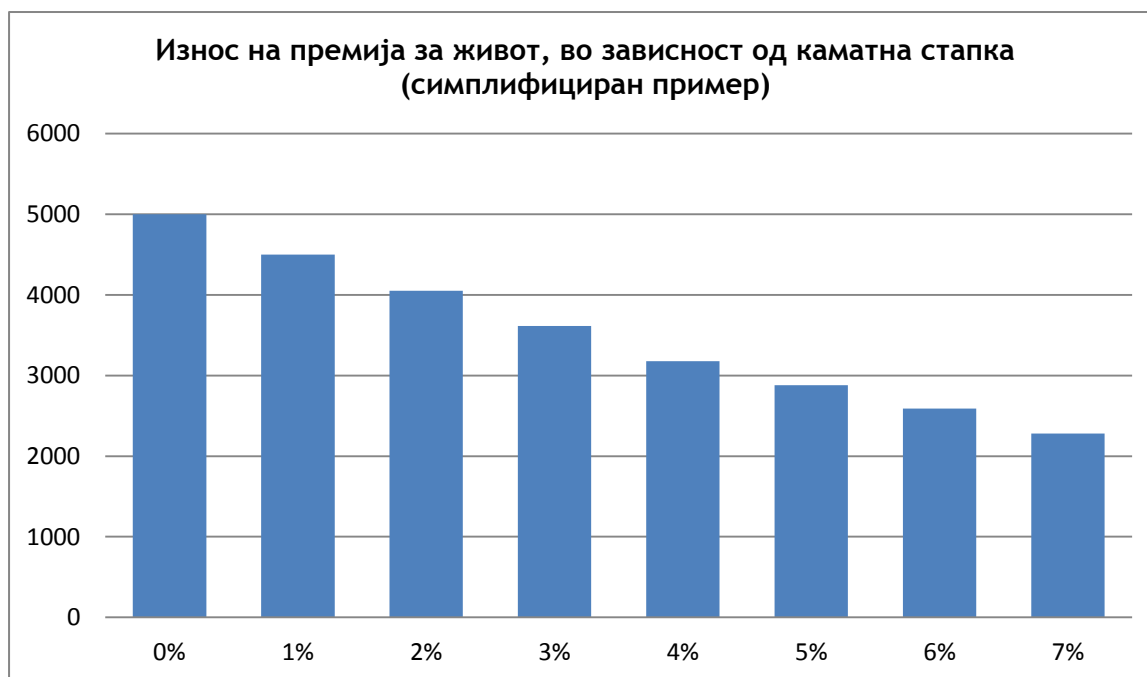
Во овој дел од макроекономските ефекти на животното осигурување, и факторите за неговиот раст и влијание на економскиот развој, ќе се акцентираат факторите кои влијаат на осигурителната активност. На пример, варијаблата финансиски развој. Кога се говори за финансиски развој, се говори за растот на реалната големина на финансискиот систем во апсолутни вредности, како и во релативни, во однос на БДП на една економија или националното богатство. Како мерка за финансискиот сектор се зема паричната маса $M2$. Во таа смисла, недвосмислена и позитивна е релацијата и влијанието на големината и растот на финансискиот систем врз побарувачката за осигурување. Дополнително, во таа насока се зема и варијаблата на банкарската активност која влијае врз степенот на развој и големината на финансискиот систем, како доминантен сектор во него. Конкретно,

зголемената банкарска активност придонесува за зајакната доверба во финансискиот систем и ја зголемува ефикасноста на финансиските трансакции. Развиениот финансиски систем подразбира и ефективна регулатива и транспарентно работење, добро корпоративно управување, што влијае и на влез на странски капитал во финансискиот систем и зголемена осигурителна активност. Токму затоа, како зависни варијабли во многу емпириски трудови се земаат и банкарските кредити, банкарските депозити во однос на БДП, пазарната капитализација во однос на БДП и сл. (Arega, 2008; Chen, Lee, 2011; Beck, Webb, 2003; Chui, Kwok, 2008, 2009).

Развојот на финансискиот систем влијае и на самата структура на осигурителниот пазар. Во таа смисла, иако не постојат бројни истражувања, се констатира дека отворениот, конкурентниот и осигурителен пазар со странски капитал влијае позитивно на побарувачката за осигурување. Од тие причини, и осигурителната индустрија која во основа е национална, стана транснационална, преку големиот број на аквизиции и странски директни инвестиции во секторот во последните 20 години. Сепак, присуството на странски капитал во осигурителниот сектор не значи само по себе и зголемена побарувачка за осигурување, со оглед на фактот што постојат и развиени пазари за осигурување без странски капитал, заради тоа што тие имаат веќе високо ниво на конкурентност, или пак постои сатурација од постоечките компании и сл.

Еден фактор на влијание на животното осигурување е инфлацијата. Во голем број на истражувања констатирано е инверзното влијание на инфлацијата врз побарувачката за животното осигурување (Huston, 1960; Neuman, 1969; Fortune, 1972). Притоа, во истражувањата се користи стапката на очекувана инфлација, а не актуелната стапка или куповната моќ. Во сите истражувања е забележано сигнификантно и високо негативно повратно дејство на инфлацијата врз побарувачката за животно осигурување, односно колку е повисока инфлацијата, толку се намалува купувањето на животното осигурување и обратно.

Свое влијание остварува и нивото на реалните каматни стапки, добиени по одземање на инфлацијата од номиналните стапки. Овој фактор особено се зема во предвид во последно време, имајќи ги во предвид финансиските потреси и кризи, намалената активност и рекордното ниско ниво на каматните стапки во светот.



Слика 17. Движење на износ на премија за животно осигурување, во зависност од каматен фактор.

Каматните стапки влијаат мултифакторно на животно осигурување, особено на неговата побарувачка, бидејќи ја детерминираат фракцијата од премијата која отпаѓа на штедниот дел, со што во услови на повисоки каматни стапки, премијата се намалува и станува прифатлива за поголем дел од населението (слика 17)⁴. Сепак, треба да се има во предвид дека влијанието на каматните стапки е поизразено во штедните инструменти на животно

⁴ На сликата е прикажано движење на делот од премијата за претпоставено осигурување на живот за 20 години, на сума од 100000 САД долари, со плаќање на годишна премија. Ако стапката е 0%, премијата е повисока и изнесува 5000 долари. Но, ако каматната стапка се зголемува, компанијата може да не плати пониска премија, заради зголемување на делот за штедна премија, за сметка на ризико премијата, која релативно ќе се намали. Во таков случај, на пример, со каматна стапка од 3%, премијата за осигурување ќе се намали на 3613 долари, на пример, ако таа изнесува 5%, премијата ќе биде уште пониска итн. Во овој симплифициран пример, не се земени другите елементи кои ја сочинуваат премијата.

осигурување, за разлика од чисто-ризичните инструменти. Иако постојат одредени разлики, мнозинството истражувања сметаат дека постои врска помеѓу каматните стапки и животното осигурување и тоа позитивна (Fortune, 1973). Повисоките каматни стапки подразбираат побарувачка за алтернативни штедни инструменти, вклучително и животното осигурување, и овозможуваат повисоки поврати на инвестициите, со што се зголемува профитабилноста, преку што може да се овозможи намалување на цената и на тој начин да се зголеми побарувачката (Beck и Webb, 2003). Се нотира и обратен ефект, дека повисоките каматни стапки, можат да бидат поатрактивни за штедачите и инвеститорите, кои во таков случај би ги субституирале своите пласмани од животното осигурување, во некој друг инструмент, со што ќе се намали побарувачката (Li et al, 2007). Во секој случај, се констатира дека влијанието на каматните стапки на животното осигурување е присутно и на краток и на долг рок, односно дека влијанието е повисоко изразено и позитивно на краток рок, резултирајќи со краткорочно поголема побарувачка за животно осигурување во случај на повисоки каматни стапки, но и дека на долг рок животното осигурување не е еластично на функцијата на каматните стапки, односно тие не остваруваат пропорционално и повисоко влијание.

Состојбата на пазарите на капитал имаат свое влијание на побарувачката за животно осигурување. Во основа, тоа е поврзано со нивото на доход и можностите за алокација на средствата на осигурениците. Доколку цените на акциите се повисоки и постои динамичен пазар на капитал, поверојатно е дека своите средства населението ќе ги насочува кон акциите и обврзниците, односно кон краткорочен и среднорочен профит, отколку кон долгорочниот ефект од животното осигурување. На тој начин, населението ќе креира поинакво портфолио во кое животното осигурување ќе биде намалено. Сепак, како што се наведува за реалните каматни стапки, ваквата констатација за односот на оваа променлива е двосмислена. Headen и Lee (1974) истакнуваат дека ваквата релација, и растот на цените, се совпаѓаат со растечка економија, повисоки лични примања и повисоки нето заштеди. На сличен начин се констатираат слаби и ограничени докази за влијанието на невработеноста врз

побарувачката на животно осигурување. Конкретно, се докажува дека невработеноста негативно влијае на животното осигурување (Outreville, 1980). Таквите резултати и хипотеза се поврзани со намалувањето на ниво на доход со зголемувањето на невработеноста, и неможноста да се купува животно осигурување, иако има потреба за него.

Демографските фактори се исклучително значајни за животното осигурување. И теоретски и практично, поголемо население подразбира и позитивен ефект за побарувачката за животно осигурување. Но, она што е најважно, не е бројот на населението, колку структурата на населението. Повисокот процент на урбано население позитивно корелира со побарувачката за животно осигурување, со оглед на фактот што истото има повисок доход и можности за пристап и користење на финансиските инструменти (Hwang, Gao, 2003; Hwang, Greenford, 2005). Ваквата корелација не секогаш е јасна и докажана, и честопати таа релација (структурата на населението како варијабла, особено урбанизираното како дел од вкупното) не е сигнификантна (Outreville, 1996; Beck и Webb, 2003). Сепак, она што е предмет на истражувањата е структурата на населението, особено кога станува збор за пазарот на животно осигурување во САД. Во таа смисла, теоретската претпоставка дека побарувачката за животно осигурување се намалува со староста на индивидуата, затоа што осигурувањето станува поскапо, а и помалку потребно, се докажува. Иако стареењето на населението и феноменот на долговечноста е исклучително значаен за животното и пензиското осигурување, сепак голем број на испитувања сметаат дека таа релација е двосмислена (Browne et al, 2000). Во основа, се поставува и двосмислена констатација за влијанието на старосната структура врз животното осигурување. Иако за одредени научници постои позитивна корелација меѓу стапката на младата популација, за која нивните родители купуваат полиси за животно осигурување (Beenstock et al, 1986; Browne и Kim, 1993; Feyen et al, 2011), сепак, за други, ваквата корелација е двосмислена или пак непостоечка (Beck, Webb, 2003; Outreville, 1996). Ваквите наоди се поврзани и со корелацијата помеѓу животното осигурување и очекуваниот животен век. Иако

во голем број на трудови се констатира дека ваквата релација е позитивна, односно дека подолгиот човечки век ќе резултира со повисока побарувачка за животно осигурување, (Beenstock et al., 1986; Browne и Kim, 2003; Outreville, 1996; Ward и Zurbruegg, 2000; Li et al, 2007; Feyen et al, 2011), сепак во повеќето од нив отсутнуваат статистички и актуарски докази за тоа.

Одредени истражувачи го испитуваат влијанието на социјалното опкружување на осигурителниот сектор, како специфична променлива, со која ги објаснуваат разликите во осигурителниот сектор, во држави со иста или слична демографска поставеност. Постоенето на разлики во односот кон ризикот во целина, кои се вкоренети и се резултат на културниот контекст на државите, а влијаат на побарувачката на осигурување, претставуваат тврдење на еден од водечките економски и социолошки научници Fukuyama, кој заедно со Hofstede развиваат посебни анализи за влијанието на општествените култури на државите како фактор за влијание на осигурувањето. Иако овие фактори како комплекс на детерминанти се важни, тие не се предмет на бројни истражувања и се смета дека работата на Hofstede (1995) и Fukuyama (1995) ја отвараат вратата за нив. Останати фактори, кои се поставуваат као детерминанти на осигурувањето претставуваат и т.н. „избегнување на неизвесноста“ и „темпоралната ориентација“, и двете карактеристики на ризичното однесување, влијанието на „мажевноста“ или родовата поделба и влијание, или пак различните примени на концептите на „индивидуализмот“, наспроти „колективизмот“. Овие фактори влијаат на побарувачката за осигурување. Според авторите, нордиската или кинеската култура, на пример, се прилично индиферентни на ризикот, и заради тоа трансферот на ризикот на надворешни осигурителни институции е понизок, како што тоа е случај во одредени држави и региони, каде општеството е колективно организирано, како Јапонија, истакнувајќи ја важноста на фамилијата и пријателството, како традиционални вредности и системи за менаџирање на ризикот. Разработувајќи го тој феномен, Hofstede ги дели државите на два дела во зависност од тоа дали имаат високо или ниско избегнување на несигурноста. Првите, со високо ниво на избегнување на несигурноста, се истакнуваат со

ниско прифаќање на пазарните, т.е. осигурителни форми за трансфер на ризикот, и во нив заради тоа, Владите имаат обврска за обезбедување на базични осигурителни услуги. Кај вторите, постои високо изразен индивидуализам, како во случајот на САД, кои се зависни од приватни осигурителни услуги. Влијанието на овие, неекономски фактори, се заокружува со конкретниот однос на општествата кон институциите и владеењето на правото. Во државите во развој, каде овие фактори се ниско присутни, поголема е зависноста од фамилиите, отколку од институционализираното осигурување. Во овој корпус на прашања се и елементите на образованието и религијата. Иако емпириски е поретко докажано, се смета дека повисокото ниво на образование, пред се високото образование, позитивно влијае на побарувачката за осигурување, а како резултат на свесноста за ризикот, едуцираноста за неговиот трансфер и повисото ниво на доход кај оваа популација. Сепак, влијанието на образованието има одредено влијание и тоа во подоцнежните фази од развојот на осигурителниот пазар за животно осигурување (Outreville, 1990, 1996; Browne и Kim, 1993; Beck и Webb, 2003;). На сличен начин, влијае и религијата, која во одредени општества сериозно влијае на преференциите на потрошувачите. Оттаму, честопати во литературата се констатира негативно влијание на религијата врз осигурувањето во исламските држави, но за кој отсутствуваат посериозни емпириски факти, и ситуација која во последно време се менува во спротивна насока.

Она што во голема мерка влијае на побарувачката за животно осигурување претставуваат законските и регулативните механизми и улогата на државата во социјалните трансфери и програми. Социјалните програми, кои претставуваат заштита од социјалните, здравствените и ризиците од смртност, негативно влијаат врз побарувачката за осигурување, што се потврдува со работата на Lewis (1989), кој смета дека овие програми се субституција на животното осигурување. Но, многу автори сметаат дека ваквата релација е повеќе двосмислена, отколку директна. И дека таа во голема мерка е условена од конкретните држави и нивните социјални програми. Некои од нив (Browne и

Kim, 1993), сметаат дека социјалните трансфери го зголемуваат нивото на доход кај корисниците и можат да бидат основа за купување на животно осигурување, и дека доминантен фактор претставуваат законодавните и регулативни механизми. Во таа смисла, се констатира директна и позитивна силна корелација помеѓу правниот систем и животното осигурување. La Porta, (1997, 1998) и Levine (1998, 1999) сметаат дека односот на населението и власта, владеењето на правото, заштитата на инвеститорите и кредиторите, овозможуваат повисока и подобра финансиска интермедијација, мобилизација и алокација на ресурсите и стимулирање на осигурителната побарувачка. Конкретно, САД претставуваат пример во кој со даночната политика се влијае на степенот и нивото на животното осигурување на директен начин. Конечно, постоењето на политичкиот ризик и управувањето, сватени во најширока смисла, директно влијаат на ризиците и вкупниот ризик во економијата, а со тоа и на осигурителната активност, факт што е утврдено од Park и Lemaire (2011), со емпириски податоци за позитивното влијание на политичкиот ризик на осигурителната пенетрација и густина.

1.6. Теоретски и емпириски истражувања за животното осигурување

Иако важноста на осигурувањето е позната многу векови наназад, како активност која ја следела и стимулирала трговијата, сепак нужниот третман на теоретски и практичен план започнува во 20 век, со нотирањето на важноста на осигурувањето од страна на UNCTAD во 1964 година. Сепак, научниот пристап кон осигурувањето, подолг временски период е покриен со анализите на важноста и функционирањето на банкарскиот сектор, како доминантен дел од финансискиот систем. Со развојот на финансиските системи, како и кризите поврзани со нив, а особено со растот на обемот и видовите на ризиците во економиите, како и со либерализацијата, глобализацијата и конгломеризацијата на финансиските пазари, започна и растот на

осигурителната индустрија и академската анализа на истата. Тоа е периодот почнувајќи од 90-тите години на минатиот век.

Економската теорија препознава огромен број на теоретски и емпириски истражувања за улогата на финансискиот систем во функционирањето на економијата како целина. Во таа смисла, голем е бројот на теоретските и емпириски истражувања за влијанието на банкарскиот сектор во функционирањето на финансискиот систем, а преку него и за влијанието врз економскиот развој и раст. Сепак, истражувањата за влијанието на осигурителниот сектор се далеку помалубројни од оние за банкарскиот сектор, како на теоретско, така и на емпириско ниво. Конкретно, испитувањата на каузалноста на осигурувањето со развојот, и во обем и во содржина заостануваат од оние кои се направени за банкарскиот сектор и пазарите на капитал.

Во контекст на поврзаноста на финансиските системи со економскиот развој, во економската литература се потенцира нивното влијание врз заштедите и инвестиционите одлуки. Levine (2005) констатира дека финансиските системи влијаат врз долгорочните стапки на раст преку намалување на трошоците за истражување на потенцијалните инвестиции, спроведување на корпоративното управување, преку трговијата, диверзификацијата и менаџментот на ризикот, мобилизирањето и концентрирањето на заштедите, размената на стоки и услуги и на крајот преку релативизирањето и апсорбирањето на негативните последици од случајните шокови за капиталните инвестиции. Тој смета, дека финансиските интермедијатори, како осигурувањето, го поддржуваат развојот преку спроведувањето на наведените функции, своевидно катализирајќи го растот, преку намалувањето на пазарните пречки како што претставуваат трошоците за стекнување информации, реализирање на трансакции и спроведување на договорите со што се остварува поефикасна алокација на ресурсите, односно заштедите кон инвестиции.

Skipper (1997) смета дека осигурителната активност, и како провајдер на обештетување и трансфер на ризикот, и како институционален инвеститор, влијае на економскиот развој. Конкретно, осигурувањето тоа го прави, преку промоција на финансиската стабилност, олеснување на трговијата, мобилизирање на домашните заштеди, подобро менаџирање на различните ризици што ја охрабрува акумулацијата на нов капитал, забрзување и поефикасна алокација на домашниот капитал, како и преку намалување и превземање на загубите. Тој прави дистинкција на влијанието на растот во зависност од видот на осигурувањето. Имено, животното и неживотното осигурување покриваат различни ризици, и со тоа различно влијаат на економската активност. Животното осигурување ги стимулира долгорочните инвестиции, за разлика од неживотното осигурување, особено осигурувањето на имот и одговорност, кое ги стимулира краткорочните инвестиции.

За почеток на теоретските и емпириските истражувања за растот на животното осигурување, како резултат на побарувачката, се сметаат трудовите на Yaari (1964, 1965), а подоцна и на Hakansson (1969). Тој сметал дека побарувачката за животно осигурување треба да се гледа во контекст на животниот алокациски процес на потрошувачот, во кој потрошувачот има намера да остави фондови на луѓето што зависат од него (семејството) и да обезбеди доход за пензија. Таа негова одлука, според Yaari е вектор на каматните стапки и на цените, како на пример, премијата како цена на осигурувањето. На тој начин, тој и останатите кои го надополнуваат неговото истражување определуваат рамка во која побарувачката за животно осигурување претставува функција на богатството, очекуваниот приход во животниот век на индивидуата, нивото на каматните стапки, цената на осигурувањето и субјективните дисконтирани износи на идната во однос на сегашната вредност на личната потрошувачка.

Holsboer (1999) се фокусира на за тоа време актуелните промени во надворешното опкружување за осигурителните компании во Европа. Тој смета дека определувањето и уште повеќе промената на влијанието на

осигурувањето за економијата е зависно од зголемувањето на износот на активата во економијата и зајакнатата конкуренција помеѓу финансиските сектори. Тој ја потенцира важната улога на осигурувањето во терцијарниот сектор и го истакнува развојот на осигурувањето како детерминанта за економскиот раст. Тој во своето истражување го надградува моделот на Aaron од 1966-тата. Во него се застапува тезата дека стареењето на населението и насочувањето кон приватните фондови, го фаворизираат растот на осигурителниот сектор за животно осигурување и го забрзуваат развојот на пазарот на капитал со зголемена понуда на долгорочни заштеди. Holsboeg, како и повеќето теоретичари сметаат дека релацијата помеѓу осигурувањето и развојот е двострана, односно дека тие меѓусебно и повратно остваруваат корелација.

Catalan, Impavido, Musalem (2000) го истражуваат развојот на договорните заштеди и нивниот ефект на другите финансиски пазари и интермедијатори. Тоа доминантно се однесува на животно осигурување, каде заради природата на ваквите осигурителни институции и самите средства, постои помала можност за побарување на средствата, но во исто време осигурителите треба да менаџираат долгорочни обврски во нивниот бизнис модел. Овие два аспекта, ги принудува осигурителите да бараат долгорочни инвестиции, за да рочноста на средствата и обврските бидат избалансирани, со што и ќе ја остварат предноста пред банките, каде просечната рочност е пониска. Во таа смисла, тие нотираат дека осигурениците, како втора договорна страна, влегуваат во осигурителниот систем и нивната интенција да ги држат директните ликвидни средства на специфично и регулирано ниво, ги принудува да ја повратат ликвидноста преку продавање на неликвидните средства, притоа одржувајќи ги договорните заштеди. Оттаму, тие заклучуваат дека договорните заштеди и ригидното ликвидно ниво на домаќинствата, го придвижуваат развојот на пазарот на капитал. За Catalan посебно, од клучно влијание за поврзаноста на осигурувањето со развојот претставува неговата интермедијарна функција, дали преку директните канали, односно

осигурителните портфолија, или пак преку останатите канали, како на пример развојот на пазарот на капитал.

Kong и Singh (2005) се фокусираат на алокацијата на средствата и менаџмент процесите на животните осигурители и нивната интенција да ги усогласат средствата и обврските на компанијата. Во нивното истражување тие ги споредуваат можностите во растечките и зрелите пазари и разликите помеѓу локалните осигурителни компании, локалните претставништва на глобалните играчи како и осигурителите кои дејствуваат само на развиените пазари и партиципираат во развојот на растечките пазари преку инвестициските производи. Филијалите на компаниите кои дејствуваат на зрелите пазари обично ја прифаќаат бизнис стратегијата на холдинг компанија, што подразбира превземање и покривање на локалните обврски со локални средства. На тој начин тие влијаат на придвижување на локалниот пазар на капитал. Дополнително, во мнозинството на растечки пазари, законската регулатива бара одреден процент на инвестиција во локални средства, со што од една страна се стимулира пазарниот развој, но од друга страна тоа може да резултира со рестрикции во инвестициите, креирајќи несовршеност во диверзификацијата на портфолијата и можност за повисоки осигурителни трошоци. И во нивните наоди, се потврдува огромната важност на регулативната рамка за решавање на проблемите на осигурителите. На страната на обврските, законодавците се обидуваат да ги насочат осигурителите и пензиските фондови да нудат финансиски производи кои обезбедуваат гарантиран минимален поврат. На страната на средствата забраната за слободно движење на средствата го отежнува стекнувањето на профит. Компаниите кои имаат операции во растечките пазари, дополнително треба да ги надминат пречките од типот на неликвидните пазари на капитал и обврзници, како и малиот број на долгорочни инвестициони можности кои нецелосно ја покриваат рочноста на обврските. Критериумите за солвентност, кои се разликуваат помеѓу растечките пазари во зависност од примената на европската или американската регулативна рамка, предизвикуваат фаворизирање на инструменти со фиксен, но понизок приход, како што

претставуваат депозитите. Разликите помеѓу интерните инвестициони политики и локалната регулатива, како и последиците од разликите помеѓу регулативата на матичната држава на компанијата и растечките пазари, претставуваат болна точка за странските осигурители за време на финансиски турбуленции. Локалните компании можат да остварат дополнителни приливи на краток рок со префрлање на менаџментот кон тактичко донесување на одлуки, за разлика од странските осигурители кои се обврзани да се придржуваат кон нивните внатрешни инвестициски политики. Од друга страна, глобалните играчи имаат подобро диверзифицирани портфолија, пософистициран менаџмент со ризикот и подобра финансиска поддршка за соочување со финансиските кризи, што им овозможува да го зголемат својот пазарен удел додека домашните конкуренти се борат за своите позиции. Авторите сугерираат дека може да се зајакне растот на осигурителните компании со обезбедување на долгорочни инвестициони можности, намалување на регулаторните ограничувања заради подобра портфолио диверзификација и вклучување на пресметката на инвестициониот ризик во програмите за супервизија. Авторите ги идентификуваат осигурителните институции како квалитетни инвеститори заради нивниот фокус кон долгорочни инвестиции и континуирано растечка капитална база.

Релацијата помеѓу растот на осигурителниот сектор и демографскиот развој е испитуван од страна на Brown, Chung и Frees (2000). Тројцата автори констатираат позитивна корелација помеѓу осигурителниот раст и приходот по глава на жител, богатството и особините на правниот систем. Останатите специфични корелации како урбанизацијата, високото образование и слично, имаат одредено влијание, но тоа зависи од конкретно испитуваниот тип на осигурувањето, државите и останатите величини. Rue (2000), констатира дека, покрај приходот по глава на жител, на осигурувањето влијаат и специфичните ефекти на државата кои можат да ја променат потрошувачката на осигурувањето, и во таа смисла, го истакнува значењето не само на постојните фактори, туку и на историскиот и политички развој.

Во емпириските анализи најчесто користените индикатори за корелацијата и регресијата претставуваат вкупните бруто премии, БДП и БДП по глава на жител. На тој начин, истражувачите наједноставно и најкоректно се обидуваат да го решат проблемот на определување на објективен критериум за анализа на осигурителните трошоци, осигурителната актива и расположивиот приход пер capita, и нивно интегрирано прикажување во однос на индикаторот за економскиот раст, односно БДП. Сепак, мора да се нотира дека корелацијата помеѓу осигурувањето и економскиот раст е динамична, а не статична. Оттаму, различните нивоа на развој на осигурителниот пазар и нивото на економскиот раст даваат и различни видови на меѓусебна корелација. Потенцијалот за придонес на осигурувањето за растот е далеку поголемо во развиените земји во однос на земјите во развој, имајќи во предвид дека осигурувањето во првата група на земји нуди голем број на специјализирани производи, ја остварува предноста од постоењето на образовани и искусни клиенти и софистицираната финансиска поврзаност на институциите и високата важност на меѓународните инвестиции и односи, за разлика од земјите во развој каде сите претходни елементи и, се разбира самото осигурувањето се во развој.

За разлика од претходните автори, Brown и Kim (1993) ја анализираат потрошувачката на животното осигурување по глава на жител за 45 држави за годините 1980-та и 1987-та. Тие вршат регресија на овие податоци со други, како со приходот и инфлацијата, при што констатираат позитивна корелација на животното осигурување со приходот и социјалните трошоци и негативна корелација со инфлацијата, иако таа е прилично значајна за анализираните години. Во тој контекст, тие заклучуваат консеквентно на наодите на претходните трудови на Hofstede (1995; 2004) и на Fukuyama (1995) дека социјалните услови влијаат на побарувачката за осигурување.

Емпириските истражувања продолжуваат со работата на Catalan, Impravido и Musalem (2000) кои креираат примерок на 14 држави членки на ОЕЦД и пет држави во развој, за период од 5 години. Тие го применуваат

Гранџеровиот тест за каузалноста помеѓу осигурителната актива наспроти растот на БДП. Тие констатираат различни наоди и каузалности на осигурувањето со одредените економски параметри во различни групи на држави. Catalan нотира дека во 9 држави на OECD постои поврзаност на животното осигурување со пазарната капитализација, што не е конкретен случај и со земјите во развој. Спротивно на тоа, во државите од OECD не постои силна поврзаност на животното осигурување со зголемена размена на вредноста, што пак е случај со државите во развој. И покрај разликите, авторите емпириски ја потврдуваат врската помеѓу осигурувањето, и особено животното осигурување како извор на долгорочно договорно штедење, и пазарната капитализација и размената на вредноста. Во таа насока, авторите предлагаат фаворизирање и посебно временско подесување на развојот на финансиските инвеститори. Тие предлагаат примарно и доминантно фаворизирање на осигурителните институции кои нудат договорно штедење, односно животно осигурување, за сметка на осигурителните инвеститори кои нудат неживотни форми на осигурување, а во смисла на зголемена поврзаност на првите со економскиот развој и раст.

Beck и Webb (2002) година вршат анализа на временска серија на група на држави, а заради утврдување на релација помеѓу пенетрацијата на животното осигурување, густината и процентуалниот износ од приватните заштеди во однос на БДП како зависни варијабли, и БДП, реалната каматна стапка, променливоста на инфлацијата и други параметри како експланаторни варијабли. Силна поврзаност со осигурувањето е констатирана за БДП, инфлацијата и развојот на банкарскиот сектор. Значителна поврзаност е утврдена за дел од експланаторните варијабли, како за антиципираната инфлација, реалната каматна стапка и стапката на приватните заштеди. Во таа смисла, важно е да се спомене дека авторите констатираат дека учеството на животното осигурување во вкупните приватни заштеди се намалува со пораст на стапката на штедење, факт кој тие го објаснуваат со одлуката на домаќинствата на одредено ниво да ги ограничат трошоците за животно осигурување и да трансферираат дел од заштедата во другите инструменти за

штедење. Нивната анализа покажува отсуство на корелација во муслиманските држави, особено каде е доминантно т.н. шеријатско банкарство, и го додава институционалниот аспект на индикаторите кои се позитивно поврзани со осигурителната побарувачка.

Szablicki (2002) доаѓа до слични резултати како и своите претходници кога врши меѓусекторска и панел регресија за каузалноста помеѓу три различни величини, и тоа, животното осигурување, приходот и социјално-економските варијабли за 63 држави во период помеѓу 1960-тата и 1996-тата година. Покрај потврдувањето на претходните наоди за поврзаноста на приходот и развојот на банкарскиот сектор, тој дополнително ја докажува и важноста на образовното ниво за развој на осигурувањето.

Webb, Grace и Skipper (Heiss, Sümegi, 2006) во 2002-та година го применуваат сложениот Solow-Swan модел и во него го вклучуваат и осигурувањето и банкарскиот сектор, при што осигурувањето го делат на три категории и тоа на животно осигурување, на осигурување од одговорност и осигурување на имот. За корелација тие сметаат дека е нужна и важна финансиската интермедијација. Со вклучување на банкарството и осигурувањето на три категории, утврдуваат дека тие се значајни за растот на БДП, при што верифицираат намалено влијание на осигурувањето на имот и осигурувањето од одговорност. Дополнително, комбинацијата помеѓу една банкарска и една осигурителна категорија, според авторите, има најсилно влијание врз растот.

Beck и Webb (2003) истакнуваат дека животното осигурување ги обезбедува индивидуите, домаќинствата и економијата во целина со финансиски услуги. Животното осигурување тоа го прави на начин што овозможува индивидуите и семејствата да го менаџираат ризикот на доход, преку овозможување на долгорочни заштеди и нивно реинвестирање во продуктивни, приватно-јавни проекти, како и преку можностите кои тоа ги нуди за дисциплинирано договорно штедење и конечно искористување на тие огромни средства во инфраструктурни проекти, за кои животните осигурители

имаат клучна улога во економијата. Тие сугерираат и дека развојот на банкарскиот сектор го стимулира развојот на животното осигурување и неговото значење во мобилизација на заштедите. Тие сметаат дека на истиот начин на кој банките преку овозможување на поголема доверба во финансискиот систем, помагаат во развивање на животното осигурување, тоа од своја страна преку долгорочните инвестиции помагаат во развојот на пазарите на капитал. Дополнително истражувајќи, двајцата сметаат дека постои слаба и ограничена, честопати двосмислена релација помеѓу каматните стапки и пенетрацијата на животното осигурување.

Fortune (1973), Campbell (1980), Lewis (1989), Browne и Kim (1993), Outreville (1996), и Beck и Webb (2003) сметаат дека животното осигурување расте со порастот на доходот. Логиката е едноставна. Повисокиот доход, овозможува алокација на еден дел од него кон пензиските и штедните инструменти на животното осигурување. Едно од најважните емпириски истражувања на тој план е тоа на Agena (2008) кој докажува дека во државите со повисок приход животното осигурување врши позитивна корелација со економскиот развој, за разлика од послабото или минорно влијание на животното осигурување врз економскиот развој во државите со средно и ниско ниво на доход. Агена дополнително врши диференцијација на позитивната корелација на индикаторите на животното и неживотното осигурување, во однос на висината на приходот, индикатор кој го вметнува како зависна варијабла и тоа по однос на две категории на држави, оние со висок и оние со низок приход (во оваа категорија тој ги интегрира и државите со средно ниво на приход). Притоа, тој доаѓа до различни наоди (слика 18). Државите со висок приход остваруваат висока корелација во делот на животното осигурување, што не е случај со земјите во развој, односно со средно и ниско ниво на приход, каде промената на животното осигурување нема влијание врз растот. Промената на индикаторот за неживотното осигурување врши позитивна корелација и во државите со висок и во државите со средно и ниско ниво на приход, но сепак, позитивната корелација е далеку поизразена во развиените економии. На тој начин, и емпириски се потврдува фактот, кој речиси е

неспорен во сите теоретски и емпириски трудови, дека нивото на доход е сигнификантно поврзано со развојот на осигурувањето и обратно, осигурувањето како дел од финансискиот систем остварува зголемено влијание врз економскиот раст во државите со повисок приход, односно БДП.

| Држави со висок приход | | | Држави во развој | | |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|
| Варијабла | Коефициент | T-тест | Варијабла | Коефициент | T-тест |
| Живот | 0,018 | 0,213 | Живот | 0,249 | 2,546 |
| Живот со висок приход | 0,231 | 1,827 | Живот со висок приход | -0,231 | 1,827 |
| Линеарна комбинација | 0,246 | 2,500 | Линеарна комбинација | 0,018 | 0,213 |
| Не-живот | 0,168 | 3,827 | Не-живот | 0,533 | 2,500 |
| Не-живот со висок приход | 0,365 | 1,690 | Не-живот со висок приход | -0,265 | 1,690 |
| Линеарна комбинација | 0,533 | 2,500 | Линеарна комбинација | 0,168 | 3,827 |

Слика 18. Емпириски резултати за корелација на осигурување (живот и неживот) со економско ниво на држави (Arega, 2008)

Hann et al (2010) истражувајќи го односот помеѓу осигурувањето и економски раст и развој, со користење на податоци од 77 земји, заклучиле дека осигурителната густина игра многу важна улога во земјите во развој, но помалку во развиените. Ching et al (2011) ја проверувале причинско-последичната врска помеѓу вкупната актива на вкупниот осигурителен сектор и БДП во Малезија, при што е утврдена позитивна корелација само на долг рок. Nou et al (2012) го истражувале влијанието на финансиските институции и БДП во 12 европски држави. Тие утврдиле два генерални заклучоци: прво, cross-country анализата покажала дека осигурителната пенетрација на животното осигурување и банкарскиот развој немаат значително влијание врз БДП. И

второ, утврдиле дека животното осигурување и развојот на банкарството се значајни претходници на растот на БДП. Lee, et al. (2013) вршеле анализи на краткорочните и долгорочните релации помеѓу БДП и премиите за животно осигурување во 41 држава. Нивните емпириски наоди на поставениот модел покажале дека пораст на една единица премијата за животно осигурување ќе резултира со пораст на БДП за 0.06 единици, односно дека развојот на пазарите за животно осигурување влијаат повратно на порастот на БДП, и на краток и на долг рок.

2. Основата и карактеристиките на капитално финансираното пензиско осигурување

2.1. Функционалните карактеристики на капитално финансираното пензиско осигурување

Осигурувањето и заштитата на индивидуите од финансиските потреси, обезбедувањето на средства за нивните потреби е иманентно со развојот на осигурувањето, особено животното. Сепак, постоењето на засебен и профилиран систем на пензиско осигурување е сериозно понов механизам од оној на класичните елементи на осигурувањето. Имено, првите зачетоци на пензиското осигурување претставуваат за тоа време револуционерната одлука на Германскиот канцелар Otto von Bismarck, кој во 1881 година воведува задолжителна исплата на средства на работниците кои повеќе не можат да работат, воведувајќи ја старосната граница од 65 години. Индустриската револуција во 19-от век во голема мерка ја детерминирала промената на обемот и структурата на работната сила, како и потребата за нејзина социјална заштита, но работните услови, немањето на определени стандарди за заштита при работа, ниското ниво на медицината и работничките права кои се изедначувале со пристапот „работи додека можеш“, го направиле првиот пензиски систем речиси апстрактен, имајќи во предвид дека просечниот човечки век на тогашниот германски работник изнесувал 45 години, или 20 години помалку од определената пензиска граница. Сепак, вака определената

социјално-пензиска реформа од 19 век, започнува со примена во текот на 20-от век, особено по Втората светска војна. Во тој период, најголемиот број држави го прифаќаат системот на пензиско осигурување, по принципот на тековно финансирање, иако мора се истакне дека условите за дотогаш доминантниот систем биле сериозно различни од денешните, и консеквентно на нив, одговарачки. Конкретно, 20-от век и втората половина од тој век, го одликувало исклучително висок наталитет, и т.н. „baby boom“ генерација, висок процент на работоспособно население и рапиден прогрес на науката, технологијата и со тоа и медицината, со што се овозможиле сите предуслови за зголемување на животниот век на луѓето. Во таква услови, поголемиот број на држави во светот, без разлика на економскиот систем, усвоиле пензиски системи кои имале за цел да ја овозможат социјалната заштита на населението, и по завршувањето на нивниот работек век, да обезбедат механизми за нивни финансиски приливи, како предуслов за лична потрошувачка како и да го држат ниско нивото на сиромаштијата. На тој начин, покрај социјално-општествената компонента, државите овозможувале и директна интервенција во стабилноста, економската моќ и развојот на економиите. Таквите услови кореспондирале со современа верзија на Бизмарковиот пензиски систем, односно "pay as you go (PAYG)" систем, или систем на тековно финансирање, базиран на интергенерациската солидарност, преку кој, тековните или актуелните работници плаќале од своите плати за пензиите на актуелно пензионирани работници. Во тој систем, суверени детерминанти претставуваат: факторот на дефинираните пензии или бенефиции (*defined beneficiaris*), односно износот на пензиите, факторот на неопходните услови за стекнување на истите, односно старосниот век и дополнителни формално-правни елементи, како и економските параметри, особено пазарот на труд и односот на работноспособното население со корисниците на пензии, инфлацијата, политичките ризици итн. Периодот во втората половина на 20-от век, се до првите финансиски кризи, овозможувал релативно пропулзивно функционирање на ваквиот систем. Сепак, клучните два фактори, првиот, демографските промени и вториот, финансиските кризи

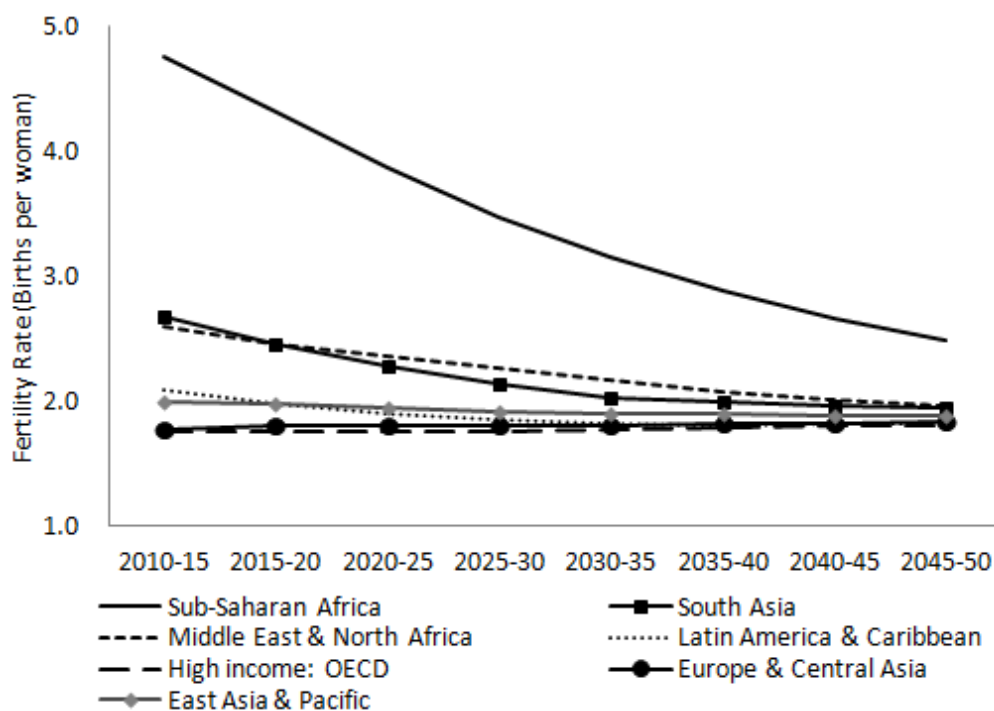
и потреси, релативно доцна се идентификуваат како од страна на економската теорија, така и од страна на пензиските институции и особено на законодавните органи како претставници на државите.

Брзиот економски и пред се технолошко-медицински прогрес и раст, промената на образовно-културолошките елементи во светот и особено глобализацијата, предизвикаа тектонски промени во светската демографија, утврдувајќи исклучително загрижувачки трендови и феномени. Конкретно, светското население забрзано старее. Просечната стапка на човечкиот живот се зголемува. Стапката на фертилитет се намалува. Се намалува и стапката на работоспособно население, како што се влошува зависноста на пензионираниите од тековните работници. Од овој феномен, не е исклучена ниту една држава во светот, а она што ги разликува државите е само степенот со кој се соочуваат со овие проблеми, а врз основа на динамиката на нивниот економски, политички и културолошки развој, како и очекуваната проекција на негативните трендови. Таквите фундаментални промени во огромна мерка го загрозиле функционирањето на пензискиот систем (PAYG), и го отвориле процесот за коренити реформи на пензискиот систем, кој започнува непосредно пред крајот на 20-от век, во 1990-тите години, со реформите во одделните држави, и особено со учеството на Светската Банка во овој процес.

Примарната цел на пензискиот систем е да обезбеди адекватен, пристапен, одржлив и сеопфатен пензиски приход, прилагоден на индивидуалните можности на секоја држава да имплементира систем на благосостојба. Во таа смисла, адекватен систем, подразбира систем кој обезбедува бенефиции на цела една структура на населението, кои се доволни да ја спречат сиромаштијата на старото население, и дополнително да овозможат издржани механизми за олеснување на животната потрошувачка на огромен дел на населението. Прифатлив систем е оној систем кој е во рамките на финансиските капацитети на индивидуите и општеството и кој не предизвикува високи социјални и економски императиви и опортунитетни трошоци или пак неочекувани фискални реперкусии. Одржливоста на

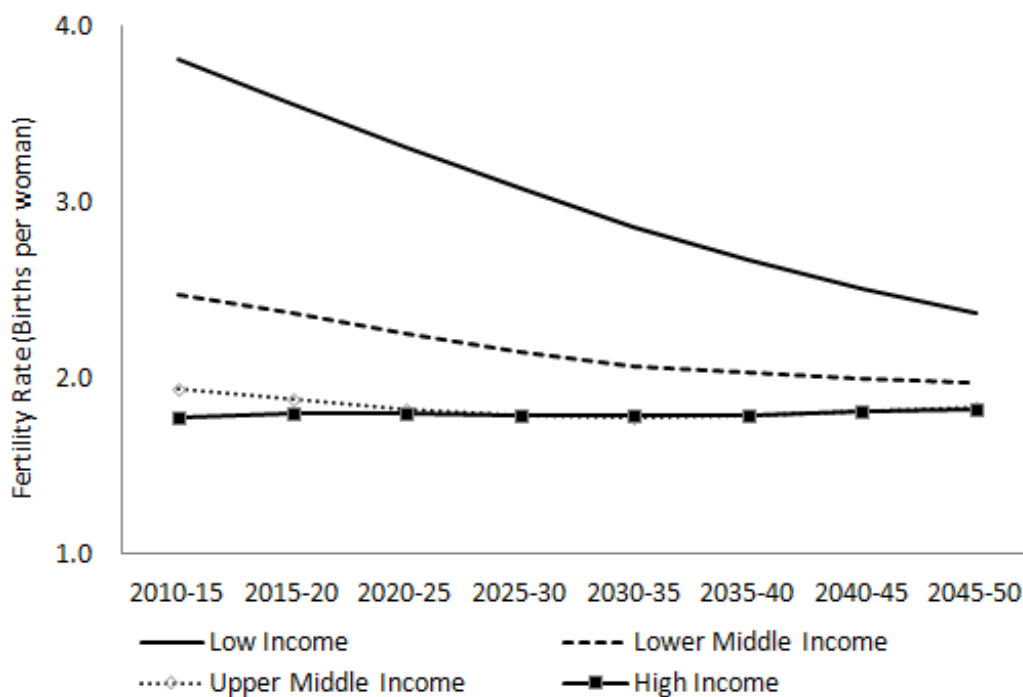
пензискиот систем значи дека тој треба да биде финансиски здрав и дека може да се одржува во предвидливиот временски хоризонт имајќи ги во предвид зададените разумни претпоставки, како што неговата сеопфатност го определува капацитетот за издржување на поголеми шокови, и економски, демографски и политички потреси и удари.

Демографските и економските промени влијаеја постоечкиот доминантен модел да не ги задоволува овие 4 базични атрибути. Пред пристапувањето на реформите на пензиските системи, но и сеуште додека тие се евалуираат и се надградуваат, се води опсежна дебата за аргументите кои се во корист и против сеуште доминантниот PAYG систем, а врз основа на промените и нивните тенденции. Ако пред две декади, проблемот на стареењето на населението воопшто не беше предмет на дебата, денес, тоа е еден од приоритетните и ургентни проблеми како на економистите и демографите, така и на политичарите. Дополнително, ако во изминатиот период, тоа беше ситуација во богатите и развиените економии, во актуелниот и идниот период, најдраматичен пресврт ќе се случува во државите со среден и низок доход. Во сите нив, постои експоненцијална функција во растот на старото население и намалувањето на наталитетот, и овие трендови ги надминуваат и претходно поставените песимистички сценарија. Демографската дистрибуција, како функција на фертилитетот, смртноста и миграцијата, покажува речиси конвергентни трендови во сите групи на земји, како по географската, така и по економската класификација. Согласно континуираните и прилагодливи проценки на Обединетите Нации, како и светските финансиски институции, податоците покажуваат потврда на овие трендови до периодот од 2050 година (слика 19), односно дека во сите светски региони наталитетот ќе паѓа со следната динамика,



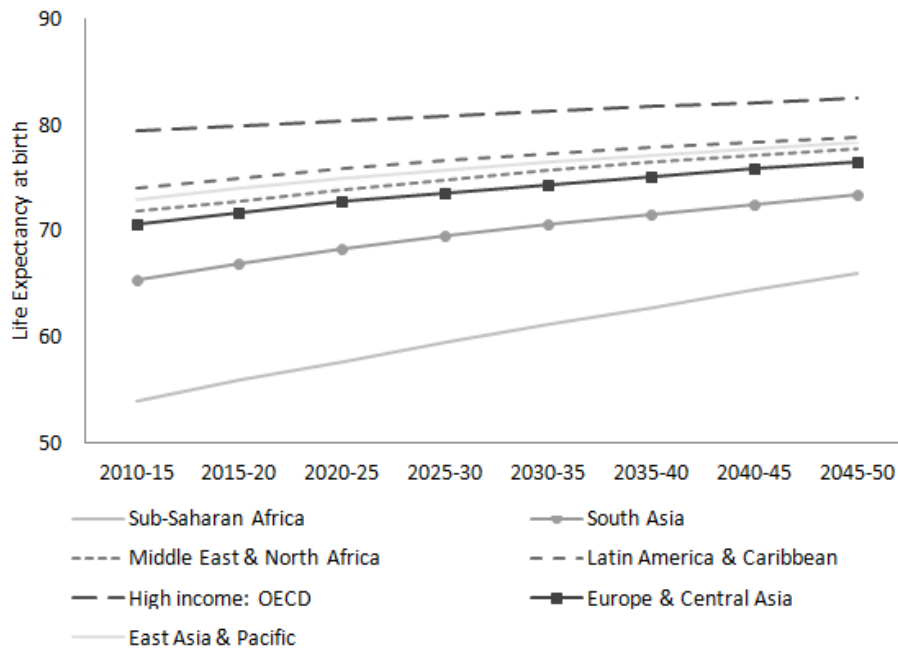
Слика 19. Очекувани стапки на наталитет по региони. Извор:World Bank Statistics

односно, ако се земе во предвид дистрибуцијата на економското богатство, состојбата е следна (слика 20):

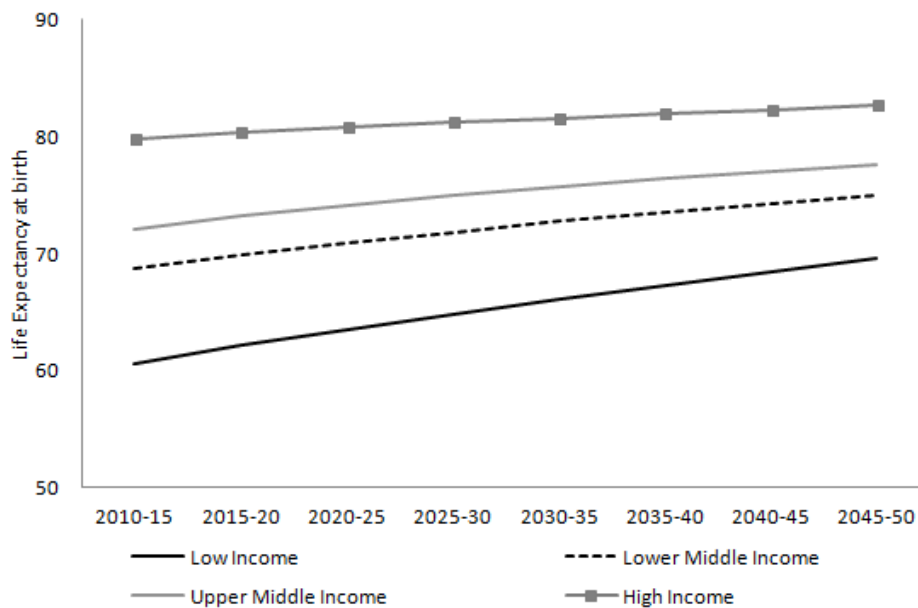


Слика 20. Очекувани стапки на наталитет по критериум-ниво на доход на држави. Извор: World Bank Statistics

Намалувањето на наталитетот, како предуслов за дисторзија на идните димензии на пазарите на труд, е следена со сериозно зголемување на просечниот старосен век, односно границата за доживување на смрт по раѓање по региони (слика 21) и дистрибуција на богатството (слика 22).

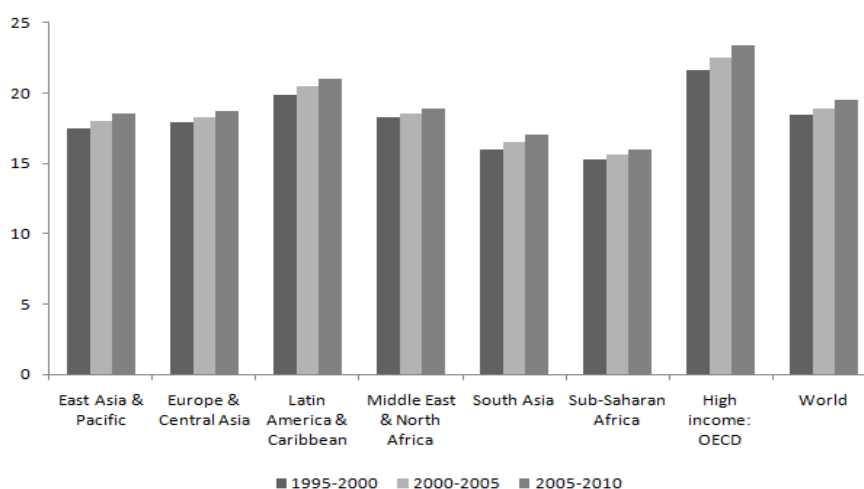


Слика 21. Очекувана возраст по раѓање, по региони. Извор: World Bank-UN population department Statistics

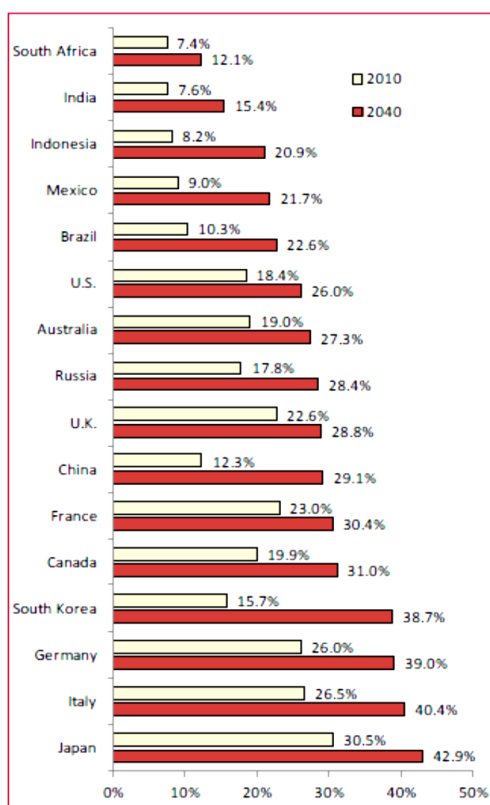


Слика 22. Очекувана возраст по раѓање, по критериум ниво на доход на држави. Извор: World Bank-UN population department Statistics

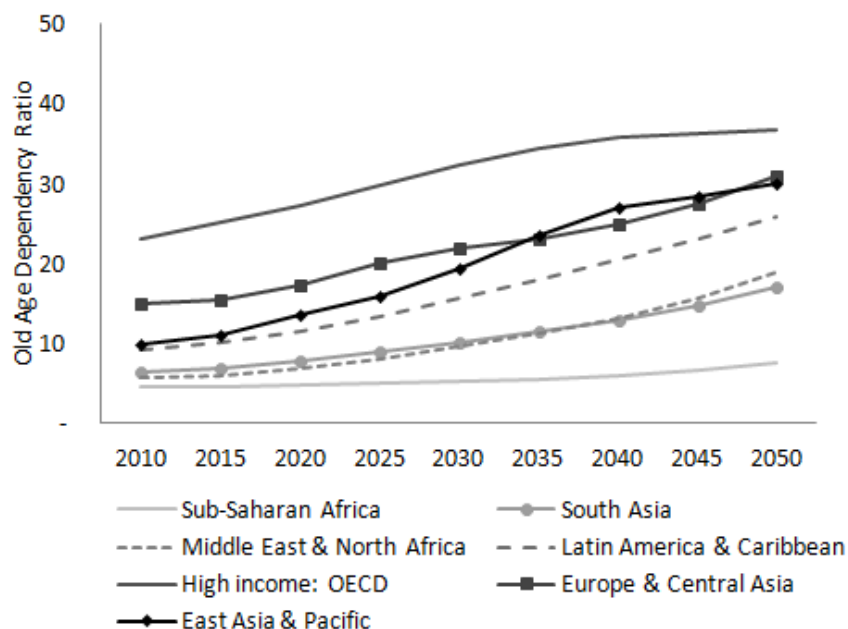
Покрај номиналните промени, се случува и квалитативна промена во насока на сериозно квантитативно продолжување на човечкиот живот по пензионирањето (слика 23), со што се генерира сериозен пораст на структурата на стари лица, кои ако во изминатиот век изнесувале само мал дел од вкупната популација (околу 5%), во 2050 година, нивното релативно учество ќе достигне и до 30, па дури и 40% од популациите на некои развиени држави, како во Јапонија, Италија и Германија на пример (слика 24). Резултатот на овие демографски промени ќе ја зголемат стапката на зависност на старото население (слика 25) во однос на работно способно население (од 15 до 64 години), и согласно географските региони и согласно нивото на доход во државите, при што инверзната корелација е многу поизразена кај државите со повисоко ниво (слика 26) на доход во овој момент (државите од OECD) или оние кои тоа во следниот период ќе го остварат (Централна и Источна Европа и Азија), во споредба со државите со понизок доход сега и во иднина. Анализата на досегашните демографски движења, покажува дека трендовите се аплицираат во сите региони, иако во оваа декада, доходот остварува посилни негативни демографски реперкусии кај поразвиените држави. Сепак, во следните децении, очекуваните возрасти за доживување на смрт, како и видоизменувањето на односот на пензионираното со работоспособното население ќе бидат најдраматични во Европа и Јужна Америка.



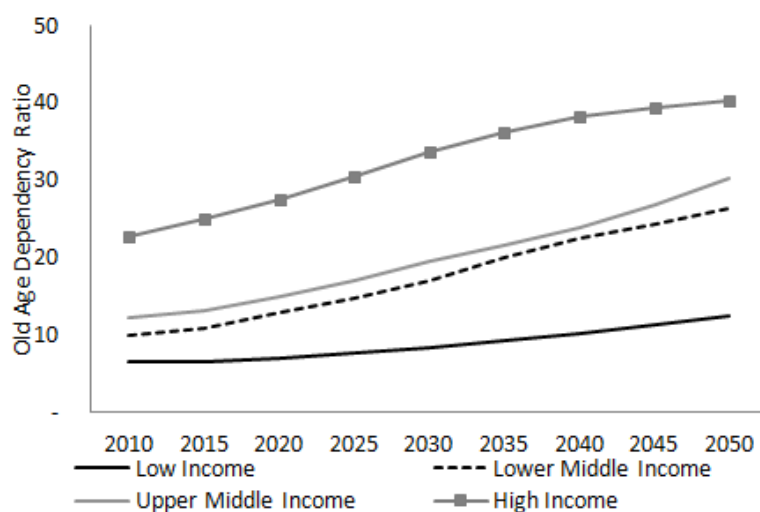
Слика 23. Очекувано траење на живот, по пензионирање, по региони. Извор: United Nations Population Division



Слика 24. Процент на 65+ население во избрани држави, во 2010 и 2040 година. Извор: United Nations, 2011



Слика 25. Однос на 65+ со работоспособно население, по региони. Извор: United Nations Population Division



Слика 26. Однос на 65+ со работоспособно население, по критериум ниво на доход на државите. Извор: World Bank Statistics

Драматичноста на овие демографски промени е тесно поврзана со темпото со кои тие се случуваат. Очекувањето за траење на животот, при раѓање, се зголемила за рекордни 20 години во период од само 60 години, нешто што човештвото успеало да го реализира (порастот од 20 години) дури во периодот од изминатите 6000 години (Обединети Нации, 2011). И комплементарно на тоа, државите, особено развиените, не успеваат да го задржат т.н. однос на 2.1, односно проширената репродукција, или заменска стапка на популацијата, која денеска во тие држави, а во следниот период, и во мнозинството останати не изнесува повеќе од 1.2 или 1.3, со што не се овозможува прираст на работоспособна популација.

Но, економските аналитичари, како и социолозите и политичарите, ваквите демографски промени квалитативно ги анализираат и во контекст на економското функционирање и развој на државите, анализирајќи како истите влијаат на динамичноста на нивните економии, општества и позиција во светскиот политичко-економски поредок, имајќи во предвид дека токму демографските промени се круцијални и за нивото на штедење, а со тоа и на инвестициите, и со нивото на вработеноста и продуктивноста во економиите. Оттаму, на тој начин тие ја поставуваат дилемата дали општествата што

стареат ќе успеат да ги задоволат можностите на младите и потребите за старите? Конкретните проекции за односот на старото (над 65 години) и работоспособното население (од 15-64 години) за регионот каде припаѓа и Македонија се прикажани на сликата 27.

| | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 | 2035 | 2040 | 2045 | 2050 |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Europe & Central Asia | | | | | | | | | |
| Albania | 9,7 | 10,6 | 11,8 | 14,0 | 15,9 | 17,5 | 18,2 | 18,9 | 20,8 |
| Armenia | 11,1 | 10,7 | 12,0 | 15,1 | 17,8 | 18,1 | 17,9 | 18,7 | 21,4 |
| Azerbaijan | 6,6 | 6,1 | 7,3 | 9,7 | 12,6 | 14,1 | 14,9 | 15,4 | 17,0 |
| Belarus | 13,4 | 13,2 | 14,3 | 16,6 | 18,6 | 19,4 | 20,4 | 21,7 | 23,9 |
| Bosnia and Herzegovina | 13,9 | 14,8 | 17,0 | 19,6 | 22,4 | 24,3 | 25,8 | 27,4 | 29,7 |
| Bulgaria | 17,6 | 18,9 | 20,3 | 21,6 | 22,7 | 24,0 | 25,9 | 28,2 | 30,0 |
| Croatia | 17,3 | 18,2 | 19,9 | 21,8 | 23,2 | 24,1 | 24,8 | 25,9 | 27,0 |
| Czech Republic | 15,3 | 17,3 | 19,2 | 20,0 | 20,6 | 21,3 | 23,3 | 25,6 | 26,5 |
| Estonia | 17,2 | 17,3 | 18,1 | 19,1 | 20,1 | 20,5 | 20,9 | 21,8 | 23,2 |
| Georgia | 14,3 | 14,6 | 15,9 | 18,3 | 21,0 | 21,9 | 22,6 | 23,3 | 24,7 |
| Hungary | 16,4 | 17,1 | 18,8 | 19,8 | 19,7 | 20,3 | 21,9 | 24,2 | 25,2 |
| Kazakhstan | 6,9 | 6,9 | 7,9 | 9,3 | 10,6 | 11,3 | 12,1 | 13,0 | 14,4 |
| Kosovo | 6,6 | 6,7 | 7,3 | 8,4 | 9,9 | 11,3 | 12,6 | 14,0 | 16,0 |
| Kyrgyz Republic | 5,0 | 4,9 | 5,7 | 7,2 | 8,7 | 9,6 | 10,7 | 11,9 | 13,6 |
| Latvia | 17,5 | 17,2 | 17,9 | 19,1 | 20,8 | 21,7 | 22,9 | 23,8 | 25,5 |
| Lithuania | 16,4 | 16,7 | 17,3 | 19,1 | 21,2 | 22,6 | 23,6 | 23,8 | 24,7 |
| Macedonia, FYR | 11,9 | 12,8 | 14,6 | 16,3 | 18,0 | 19,4 | 21,0 | 22,8 | 24,8 |
| Moldova | 11,1 | 11,6 | 13,6 | 15,9 | 17,8 | 18,0 | 18,1 | 18,9 | 21,4 |
| Montenegro | 12,8 | 13,4 | 14,6 | 16,4 | 17,7 | 18,3 | 19,0 | 20,3 | 21,6 |
| Poland | 13,5 | 15,1 | 17,7 | 20,4 | 21,4 | 21,7 | 22,8 | 25,0 | 28,0 |
| Romania | 14,9 | 15,4 | 16,9 | 18,6 | 18,8 | 21,2 | 23,3 | 26,3 | 27,8 |
| Russian Federation | 12,9 | 13,3 | 14,9 | 17,3 | 18,9 | 19,1 | 19,6 | 20,6 | 22,7 |
| Serbia | 14,3 | 14,8 | 16,6 | 17,9 | 18,8 | 19,7 | 21,1 | 22,9 | 24,8 |

Слика 27. Проекции за однос на 65+ и работоспособно население за одредени држави. Извор: World Bank Pension Data Bank и International Patterns of Pension Provision II

Во својата анализа, Jackson (Geneva Association Papers, 2012), се осврнува на долгорочните социо-економски последици од овој глобален феномен. Тој истакнува дека проблемот на глобалното стареење кое ќе доведе до поспор раст на економиите е аритметичка пресметка и ќе додаде дека: „Растот на реалниот БДП е еднаков на растот на вработеноста, или попрецизно на работните часови, помножени со растот на оутпутот на работникот по час, или

конкретно продуктивноста. До 2020-тата или 2030-тата година, стапката на прираст на работоспособната популација ќе се намали скоро до нула или ќе биде дури и негативна во речиси сите главни и развиени држави освен САД. Во Јапонија и во брзо растечките Европски држави, работоспособното население ќе се контрахира помеѓу 0,5% и 1,5% на годишно ниво“, (слика 28) предупредувајќи дека доколку не се покачи стапката на работната сила или не се подобрат спектакуларно економските перформанси, тогаш развиените држави можат да се надеват во најдобар случај на економска стагнација, и нула проценти на раст на реалниот БДП, од време на време и како нивни најдобри резултати.

| | 1980ти | 1990ти | 2000ти | 2010ти | 2020ти | 2030ти | 2040ти |
|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Развиени земји | | | | | | | |
| Канада | 1,7% | 1,2% | 1,0% | 0,2% | -0,1% | 0,3% | 0,1% |
| Франција | 0,7% | 0,5% | 0,4% | -0,1% | 0,1% | 0,1% | 0,1% |
| Германија | 0,8% | 0,0% | 0,0% | -0,8% | -1,5% | -0,7% | -1,0% |
| Италија | 0,6% | 0,2% | 0,3% | -0,3% | -1,0% | -1,2% | -0,7% |
| Јапонија | 0,5% | 0,3% | -0,8% | -0,7% | -0,9% | -1,6% | -1,3% |
| Обединето Кралство | 0,7% | 0,4% | 0,4% | 0,3% | -0,1% | 0,1% | -0,2% |
| С.А.Д. | 1,4% | 1,2% | 0,8% | 0,2% | 0,3% | 0,5% | 0,4% |
| Растечки пазари | | | | | | | |
| Бразил | 2,8% | 2,3% | 1,9% | 1,0% | 0,4% | 0,0% | -0,4% |
| Кина | 2,8% | 1,8% | 1,3% | 0,3% | -0,7% | -0,7% | -1,2% |
| Индија | 2,6% | 2,4% | 2,3% | 1,7% | 1,2% | 0,7% | 0,2% |
| Кореја | 2,9% | 1,3% | 0,6% | -0,2% | -1,3% | -1,5% | -1,4% |
| Русија | 0,2% | 0,1% | 0,8% | -1,1% | -0,7% | -0,9% | -2,0% |

Слика 28. Просечна годишна стапка на раст на работоспособно население, во развиените и економиите во развој. Извор: United Nations, 2011 и Geneva association

Иако принудно и задоцнета, ваквиот развој на промените, ја направи неизбежна реформата на пензискиот систем. Дотогашниот моностолбен систем, со еден PAYG систем не можеше повеќе да одговори на реалноста, најмногу на иднината. Сепак како систем кој во втората половина од 20-от век го усвоија речиси сите држави во светот (Schwarz, Demirguc-Kunt, 1999), истиот беше предмет на бројни анализи, сам за себе и во потрагата на подобар систем. Во таа смисла, функционирањето на еден, со барање на решенија на друг систем, доведува според Yuwei Hu (2005), до концептуално сецирање на

пензискиот систем, низ, според него основни 5 параметри, кои го фаворизираат дотогашниот едностолбен систем или пак го акцентираат новиот мултистолбен систем.

Од аспект на проблемот на асиметричните информации, како еден од оригиналните проблеми на пазарот на осигурувањето и воопшто како елемент на пазарната имперфектност, предност се дава на традиционалниот PAYG систем, кој во себе го абсорбира проблемот на асиметричните информации, со оглед на фактот дека во него задолжително партиципираат сите корисници, а пензиите, односно бенефициите се дефинирани, и се имуни на инфлаторните промени. Проблемот на асиметричните информации се јавува на пазарот на ануитетите, каде корисниците можат да купуваат ануитети, да ги користат подолго од очекуваните актуарски вредности во морталитетните таблици, криејќи ги вистинските информации за својот живот, а кои се различни од параметрите кои ја определуваат цената на ануитетите, и на тој начин да ги примораат пензиските фондови и осигурителните компании да ја покачат вредноста на ануитетите, или пак дополнително, нивната вредност да биде загрозувана од инфлаторните движења, со оглед на фактот што само неколку пазари на ануитети (САД, Англија и сл.) се индексирани, од аспект на инфлацијата. Токму на овој елемент, се надоврзува предноста на PAYG системот во однос на инфлаторниот ризик, за кој Barr (1998) смета дека може генерално да ги заштити пензионерите од инфлацијата, поради тековното финансирање на пензиите од страна на приходите на сегашните работници, за разлика од капитално финансираното пензиско осигурување кое се алиментира од идните приноси на сегашните средства, и како такво го сноси само лимитирано или со одредена цена која ја плаќаат самите пензионери, преку ануитетите, ризикот на инфлацијата и намалувањето на вредноста на фондовите.

Дополнително, во корист на PAYG системот, кореспондираат и два други фактори. Едниот, феноменот на кратковидите претпоставки и вториот, редистрибуцијата. Во однос на првиот, се јавува, „човечката миопија“, која

подразбира дека луѓето сметаат дека државата нема никогаш да дозволи тие да завршат во сиромаштија, креирајќи го т.н. државен патернализам (Kotlikoff et al, 1982). Во тој контекст, луѓето многу тешко би се откажале од тековната потрошувачка и промена на нивните потреби заради идните пензиски примања, имајќи ја во предвид неповратноста на пензиското штедење, исто како што тие одбиваат да штедат во сегашноста за некои непредвидени ситуации како предвремено пензионирање или работна неспособност во иднина, имајќи ја во вид големата временска разлика помеѓу одлуките и последиците. Од тие причини, тие го преферираат задолжителниот одреден дел на одвојување на тековната заработувачка преку PAYG системот. Вториот фактор, редистрибутивниот елемент, се смета дека повеќе е поврзан со класичниот PAYG систем, отколку со капитално финансираниот пензиски систем, иако денешниот комбиниран модел ги надминува и двата засебни во овој поглед. Имено, се смета дека пензискиот систем генерално врши редистрибуција преку три канала, и тоа од младите кон старите, од богатите кон сиромашните и од мажите кон жените (Barr, 1998). Првиот редистрибутивен канал е интергенерацискиот, за разлика од вторите два, кои се интрагенерациски. Иако, редистрибутивниот ефект се спроведува и преку фискалната политика, особено преку данокот на доход, сепак, особено во денешно време, со зачестено присуство на рамниот данок, редистрибуцијата преку пензискиот систем, а во таа смисла, особено преку PAYG системот, е посуштинска и политички поопортуна, особено во делот на трансферот на богатството од богатите кон посиромашните и од мажите кон жените. И конечно, се смета дека административните трошоци за одржување и водење на пензиски систем се исклучително значајни, од аспект на неговата профитабилност и висина на дефинираните придонеси и бенефиции, особено ако се знае дека само 1% разлика во административните трошоци (за капитално финансираните пензиски столбови) за период од 40 години можат да значат 27% разлика во висината на пензиите (Bateman et al., 2001).

Од друга страна, класичниот PAYG систем генерира свои автентични слабости, кои се иманентни и без постоењето на демографските промени или

финансиски потреси. Ваквиот систем на дефинирани бенефиции, ја намалува мотивираноста на работниците да работат, ја намалува нивната продуктивност и ги стимулира да се пензионираат порано, со оглед на фактот што нивната пензија не зависи од нивната актуелна работа, туку од идните трансфери на идните работници. Таа неповрзаност помеѓу придонесите и пензиите ја генерира неиницијативноста и дисторзијата во понудата на пазарот на труд, кој проблем се споменува и како отсуство на „фер актуарство“ (Lindbeck, Persson, 2003). Консеквентно на тоа, отсуството на чисти актуарски елементи во пензискиот систем, придонесува и за веројатна дисторзија во побарувачката за работна сила, која, ако е премногу оптоварена со задолжителното пензиско „оданочување“, ќе придонесе или за намалена побарувачка за работници, или пак трансфер на трошоците од работодавачите кон потрошувачите, или пак во крајна ситуација, пренос на дејноста во други држави или пак во неформалниот сектор на постоечката економија. На тој начин, се реализираат сериозни последици за економската конкурентност. И особено значајно е што, доминантниот систем сам по себе, содржи бројни и сериозни политички ризици (Diamond, 1994). Првата е феноменот, кој ја одбележа втората половина на 20-от век, кога во услови на бројно младо и работоспособно население, се дефинираа и исплаќаа огромни пензиски бенефиции, се додека тој товар не стана превисок, во услови на демографски промени. Вториот елемент на таквиот политички ризик, се однесувањето и одлуките на пред се неодговорните политичари, во земјите во развој, кои заради сопствени интереси и изборни резултати, ветуваат и доделуваат превисоки пензиски бенефиции, кои реално неможат да се алиментираат преку системот. Сето тоа, врши краткорочен и долгорочен притисок на буџетот на државите, кој во услови на краткорочен или долгорочен прекумерен дефицит, ќе мора да се компензира или преку намалување на пензиите или преку покачување на даноците. Тоа подразбира дека во оној момент кога тековните трансфери не ги абсорбираат тековните пензии, се создава имплицитен долг, кој мора да се финансира, што го прави PAYG системот системски ранлив, или пак применлив и ефикасен само кога населението е младо. Сепак, модификацијата на овој

систем во одредени држави, преку имплементација на актуарски методи, покажува дека и ваквиот систем може да генерира и одржливост, без разлика што не е капитално-финансиран систем, односно дека демографските промени сами по себе не се единствени виновници за кризата на постоечкиот пензиски систем (Persson, 2002).

Сите овие фактори доведоа до процес на реформа и редизајнирање на пензискиот систем во светот. Тој процес е отворен, динамичен и предмет на постојани анализи, корекции и национални модификации. Со еден збор, тој не е униформен и не е затворен. За започнувањето на процесот на реформи, клучни се два временски моменти, покрај фундаменталните економско-демографски моменти. Првиот е реформата на пензискиот систем во Чиле во 1981-та година⁵, која се означува како стандард и успешен пример за државите потоа, и вториот е, иницијативата и учеството на Светската Банка во креирањето на она што подоцна во литературата ќе биде маркирано како пензиски модел на Светска Банка, воведен во средината на 90-тите години, конкретно со објавувањето на системскиот труд „Averting the Old Age Crisis“ во 1994-тата.

Конкретно, водејќи се од тоа како да се надминат предизвиците на новото време, да се овозможи пензиски систем кој на најефикасен начин ќе ги заштити поединците и државите од сиромаштија и ризикот на стареењето, ќе ја овозможува потрошувачката и ќе ја зачувува стабилноста на финансискиот систем, денеска доминантен стандард за реформиран пензиски систем е оној, мулти-столбниот систем на Светска Банка. Во основа тој се состои од три столба: прв столб, или класичниот PAYG, задолжителен столб на дефинирани пензии, базиран на тековното финансирање, организиран и воден од државата, и кој со одредени помали измени во повеќето држави, или пак со поголеми измени во помал број на држави, постои во сите држави во светот, како

⁵ Таквиот пример за реформа, го следеа Аргентина (1994) и Боливија (1997), за да потоа да се трансферира и во државите во Централна и Источна Европа, Чешка (1994) и Унгарија (1997)

наследник на оригинерниот Бизмарков модел; втор столб, или капитално финансиран столб на дефинирани придонеси или дефинирани бенефиции, исто така задолжителен, организиран и воден од пензиски фондови, а регулиран и контролиран од страна на државата, со униформен концепт на капитализација на сегашните придонеси како основа и вредност на идните пензии, и трет столб, на незадолжително капитално финансирано осигурување, со истите атрибути како и вториот, но освен во делот на неговата волунтарност, и со одредени различни елементи од вториот, а слични со штедните инструменти, пред се со животното осигурување.

Во овој систем на три столба, во праксата и литературата, се сретнуваат и дополнителни два елементи чија примена и соодветна академска анализа е прилично разнолика. Во таа смисла се споменуваат и нултиот столб, кој не претставува класичен дел од пензискиот систем, и повеќе претставува едноставен систем на социјална заштита и трансфер за постарите лица, а како минимален износ за задоволување на нивните базични потреби и елиминирање на сиромаштијата, а како дел од буџетските социјално-редистрибутивни механизми, како и т.н. четврти столб, односно нефинансиска и незадолжителна социјална помош, преку одредена поддршка во здравството, домувањето и сл. за постарите лица.

Во оваа реформа, со воведувањето на повеќестолбниот пензиски систем, фундаменталната промена е воведувањето на капитализираниот столб за пензиски приливи, без разлика дали е тој задолжителен или доброволен. На тој начин, се воведува поинаков начин на прибирањето, одржувањето, зголемувањето и доделувањето на пензиските средства во услови на економско-демографски и политички промени. Но, сепак, она што во суштина е врвната предност на овој повеќестолбен систем е основата на концептот на осигурувањето, конкретно и пензиското осигурување. Тоа е менаџментот со ризикот и соодветната диверзификација на ризикот. Воведувањето на повеќестолбови, со различни модалитети и степени на задолжителност и доброволност, односно нивни комбинации, овозможува стабилност,

одржување, резистентност и пред се ефикасност на пензискиот систем, односно можност за оптимализација на предностите и недостатоците на секој од столбовите, преку конкретен микс, и динамични и одржливи комбинации во кои се искористуваат бенефитите од секој столб, односно концепт на пензиско осигурување. На тој начин се врши диверзификација на ризикот од стареењето и исплатата на пензиите на ефективен и ефикасен начин. Со воведување на вториот столб на капитализација на сегашните дефинирани придонеси, се пристапува кон елиминирање на наведените недостатоци на првиот столб на дефинирани бенефиции и тековно финансирање. Таквата потреба во голема мерка ја определува и дизајнот и архитектурата на вториот столб како носечки во капитално финансираното пензиско осигурување. Тој е задолжителен, бидејќи луѓето како резултат на својата „миопија“ не се подготвени за откажување од своите тековни приходи за сметка на идните непредвидени расходи, не поставувајќи ја во својот работен век како врвен приоритет и проблем пензијата, особено доколку таа е само резултат на задолжителниот прв столб. Капитализацијата има мултипликативно дејство. Прво таа ја елиминира интергенерациската солидарност и трансфери, воспоставувајќи директна врска помеѓу придонесите и пензиите, нешто што не е случај со првиот столб. Поединецот одвојува дефиниран придонес на својата индивидуална сметка, го следи прирастот на истата, и точно знае колку ќе добие во форма на пензија, односно вредност вкаматена во текот на времето. Иако постојат одредени варијации, сепак доминантната форма претставуваат токму дефинираните придонеси, кои се фер актуарски од една страна, бидејќи нивното инвестирање во себе го опфаќа и менаџментот со ризикот, а од друга страна, пензиските фондови не превземаат гаранција за исплата, во услови на бројни и флукуирачки финансиски ризици, дефинирани бенефиции, односно пензии, како што тоа се потешко го прави PAYG системот. Токму оваа битна компонента е поврзана и со соодветната супервизија и регулација на капитално финансираните пензиски компании, особено од аспект на остварувањето на профит како предуслов за постоење и работење. Второ, ваквиот систем на капитализација, барем делумно, ги превенира политичките ризици, од

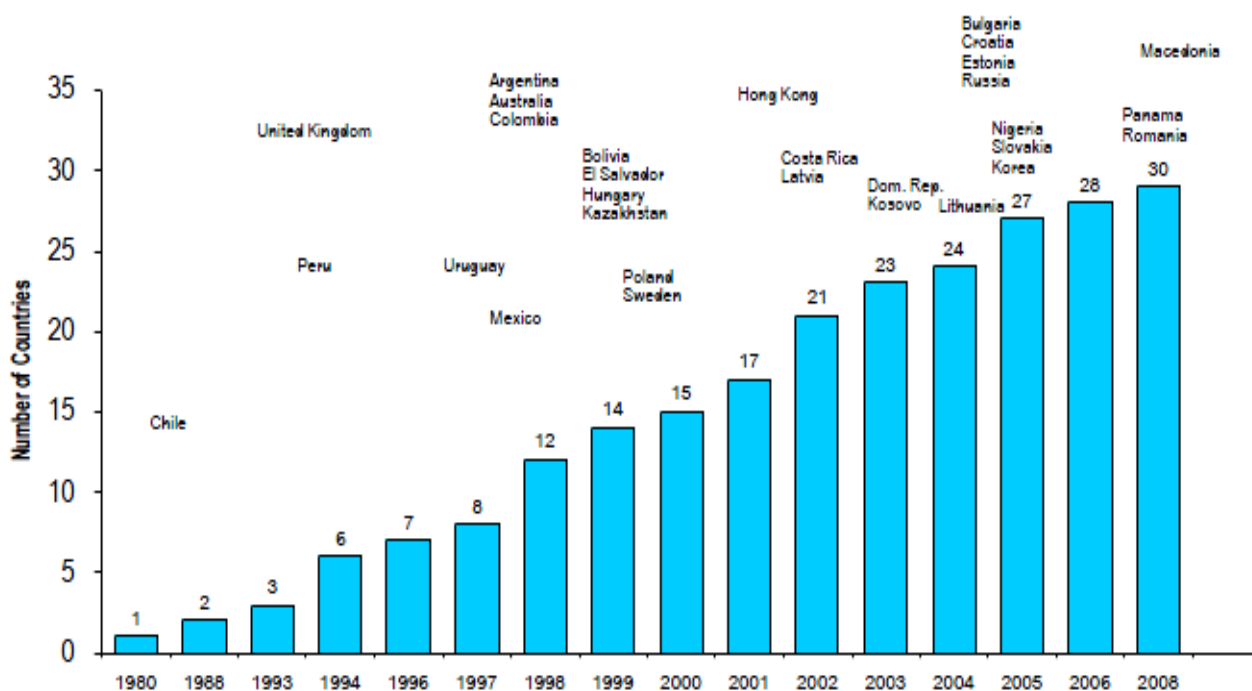
нереалните ветувања на политичарите, преку огромните дефицити во пензиските системи, кои истите политичари, ги компензираат со промени во границата за пензионирање или стапката на придонеси, како и со промени во даночните стапки, од една страна, а од друга страна овозможуваат економска, а не политичка логика во инвестирањето на акумулираните средства од придонесите. Конечно, капитално финансираното пензиско осигурување директно позитивно влијае на развојот на финансиските пазари и систем во целина, како клучна компонента во развојот на модерната економија денес. На тоа се надоврзува и начинот на управувањето на фондовите, кој е приватен, а не јавен, елиминирајќи ги сите административно-политички проблеми и ризици иманентни за првиот столб, односно PAYG системот. Ваквата диверзификација на факторите и елементите на столбовите, е поврзана со ниската нивна меѓусебна корелација, во одредени случаи и негативна. Односно, пример за тоа се првиот столб, во кој доживотната дефинирана пензија е функција на порастот на платите во фактор време и зависи од нивните варијации, за разлика од вториот столб каде пензијата е резултат на инвестиционата одлука и финансиските ризици. Диверзикацијата се согледува во фактот, што платите (првиот столб) и финансиските ризици (вториот столб) не се целосно корелирани, и на тој начин, со таа диверзификација овозможуваат ефикасност на пензискиот систем (Holzmann, 2000).

Интензитетот на пензиските реформи во изминатите две децении е доминантен во растечките економии и економиите во развој, односно во државите во Јужна Америка и Централна и Источна Европа. Во развиените економии, истите се спроведуваат со одредени варијации или пак со посебни концепти, кои во основа го содржат капитално финансираното пензиско осигурување, но со поинакви дизајни на пензиската инфраструктура. Сепак, активното учество на Светската Банка и финансирањето на пензиската реформа е сериозен фактор во прифаќањето и спроведувањето на овој модел на повеќе столбови (слика 29).

| Регион | Број на држави | Модалитети на столбови | | |
|----------------------------------|----------------|------------------------|------------|------------|
| | | Нулти столб | Прв столб | Втор столб |
| Источна Азија и Пацифик | 28 | 11 | 17 | 1 |
| Источна Европа и Централна Азија | 30 | 17 | 30 | 14 |
| Латинска Америка и Кариби | 37 | 19 | 29 | 10 |
| Среден Исток и Северна Африка | 20 | 2 | 18 | 1 |
| Јужна Азија | 8 | 4 | 4 | 1 |
| Суб-Сахарска Африка | 46 | 8 | 33 | 2 |
| Држави на ОЕЦД | 24 | 20 | 20 | 3 |
| Вкупно | 193 | 81 | 151 | 32 |

Слика 29. Застапеност и дисперзија на столбови на пензиско осигурување по региони. Извор: United Nations, 2011

Сепак, во најголемиот дел од државите каде истиот е воведен, отсуствува длабинска анализа за ефектите и потребите за корекција, освен во Чиле каде и овој концепт е оригинално воведен. Најголемиот број на држави во кој е воведен концептот на повеќе столбови е токму во Европа, по трендот започнат претходно во Јужна Америка (слика 30).



Слика 30. Движење и број на држави со задолжителен капитално финансиран пензиски столб. Извор: World Bank Pension Data Bank и International Patterns of Pension Provision II

Во овој процес на реформи, не изостанува политичко-институционалната и пред се академска дебата за постоечкиот модел на Светската Банка. Најсуштинскиот дел од оваа реформа, воведувањето на капитално финансираното пензиско осигурување има свои оригинални проблеми, кои се предмет на регулацијата и законодавните решенија. Во таа смисла, приоритетните слабости се лоцираат во административните трошоци и провизии кои капиталните пензиски фондови ги наплаќаат од осигурениците. Истите се повисоки од соодветните трошоци на PAYG столбот. Имајќи во предвид дека ваквите расходи се однесуваат на долг временски период, нивната сегашна големина, преведена во идна вредност, значат сериозно високи расходи, а кои влијаат на намалување на идните бенефиции, односно пензии на корисниците. Досегашната пракса покажува дека и покрај законските и регулативните ограничувања и намалувања на провизиите, сепак тие ќе останат доволно високи да влијаат на пониската идна вредност на пензиите. На тоа се надоврзува и првичниот рестриктивен систем за инвестирање на акумулираните приходи на пензиските компании. Водејќи се од примарната потреба за стабилност, прудентност и задржување на вредноста на фондовите, пензиските друштва се соочуваат со исклучително лимитирачки фактори при пласманот на средствата, при што регулаторите и законодавците ја преферираат сигурноста, за сметка на профитабилноста на пласманите. Иако со текот на времето, ваквите режими на инвестирање се менувале и либерализирале, во некои држави и целосно се елиминирале, сепак, инвестицискиот менаџмент на пензиските компании е сеуште конзервативен, што влијае на висината на идните пензии. Сериозен фактор во него одигруваат и финансиските кризи кои се одразуваат на работењето на фондовите, како и актуелното ниско ниво на каматните стапки, како резултат на кризите, кои ја намалуваат профитабилноста на пласманите и ја усложнуваат дебатата и одлуките за формата, содржината и начинот за инвестирање на средствата и супервизијата на работењето на компаниите во вториот и третиот столб. Конечно, воведувањето на капитално финансираното пензиско осигурување на почетокот е поврзано само со процесот на акумулација на фондовите и нивното

оплодување, имајќи во предвид дека станува збор за обврски кон осигурениците кои ќе се реализираат по подолг временски период од почетокот на работата. Тоа е особено случај со државите во Централна и Источна Европа кои започнаа со воведување на комбинираниот модел подоцна од останатите. Но, во другите држави, започнат е процесот на исплата на пензиите од вториот столб, што нужно го определува начинот на работа на фондовите, функционирањето на пазарот на капитал и воведувањето на ризик-базираните финансиски инструменти, односно постоењето и воведувањето на пазарот на ануитети. Овој сегмент е една од најсилните конвергентни точки помеѓу пензиските компании и осигурителните компании за животно осигурување, како дел од финансискиот систем. Ефикасната исплата на пензиите е поврзана токму со постоење на развиен финансиски систем, и пазар на ануитети, кој ќе може да ги абсорбира бројните ризици, пред се ризикот на долговечноста, како и ризикот на инфлацијата, со кои капиталните пензиски фондови се и ќе се соочуваат со започнување на фазата на исплата на пензиите. Конкретно, во најголемиот број држави кои го вовеле вториот и третиот столб сеуште не го воспоставиле овој финансиски пазарен сегмент, што секако сериозно ги загрозува принципите на ефикасно и профитабилно, и пред се долгорочно одржливо работење на компаниите за капитално финансирано пензиско осигурување.

2.2. Улогата на капитално финансираното пензиско осигурување во акумулацијата, алокацијата и субституцијата на заштедите

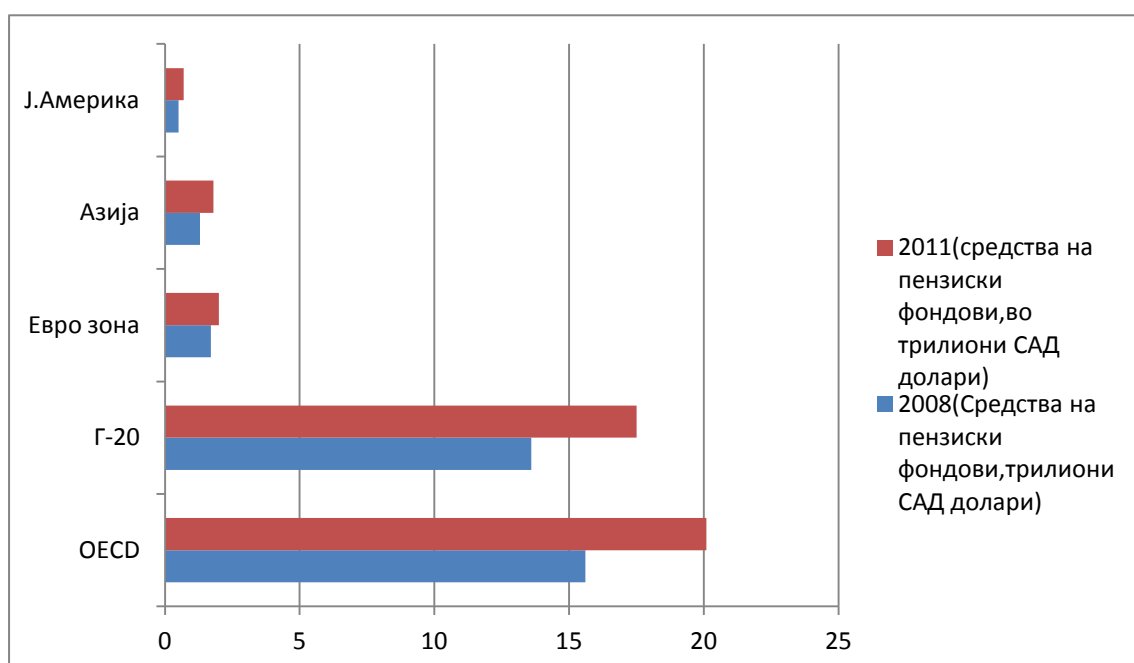
Капитално финансираното пензиско осигурување е целосно поврзано со процесот на капитализација на модерната економија. Својата улога во масивната акумулација на средствата и нивна реалокација, пензиските друштва ја остваруваат заради самата природа на капиталното пензиско осигурување кое за разлика од пензискиот систем на тековно финансирање генерира огромен број на приливи како актива, кои временски се сериозно

неповрзани со обврските, односно пасивата, како обврски кон корисниците. И вториот аспект произлегува од улогата на пензиските друштва како најсилни финансиски интермедијатори, кои со развојот на финансиските системи и пазарите на капитал, извршуваат клучна улога во развојот на економијата во целина, како што емпириски докажаната повратна врска, овозможува понатамошен развој на системот на капитално финансирано пензиско осигурување. На овој начин, пензиските фондови не овозможуваат само социјално-пензиска заштита од сиромаштијата на постарите и реализација на нивната потрошувачка моќ, но и преку својата форма на институционален инвеститор, тие фондовите на корисниците ги собираат, групираат и инвестираат (Davis, 1995a).

Својата оригинерна и фундаментална улога, пензиските фондови предоминантно ја остваруваат заради природата на својот модел и особено заради својата иновативна и растечка улога во финансискиот систем, во кој тие согласно, моделот на Merton и Bodie (1995), овозможуваат остварување на поставените 6 функции на т.н. иновативната спирала која овозможува развој на финансиските системи. Конкретно, со својата дејност, пензиските системи овозможуваат средства за реализација на плаќањата кои ја подобруваат размената на стоки, услуги и средства, овозможуваат механизми за прибирање и управување на фондовите на индивидуалните „инвеститори“, односно домаќинства, и нивна понатамошна концентрација и диверзификација, овозможуваат средства за алокација и реалокација на ресурсите во факторите на време, локација и намени, овозможуваат техники за менаџмент со ризикот и несигурноста, овозможуваат понуда на ценовни сигнали, што придонесува за подобра координација на процесот на донесување на одлуки во различни сектори на економијата и конечно, овозможуваат решенија за проблемите на иницијативата, во случај кога има судир на интереси или пак кога информационите и трансакционите трошоци се високи.

Моделот и улогата на пензиските друштва примарно започнува со нивната можност за акумулација на средствата. Пензиските фондови

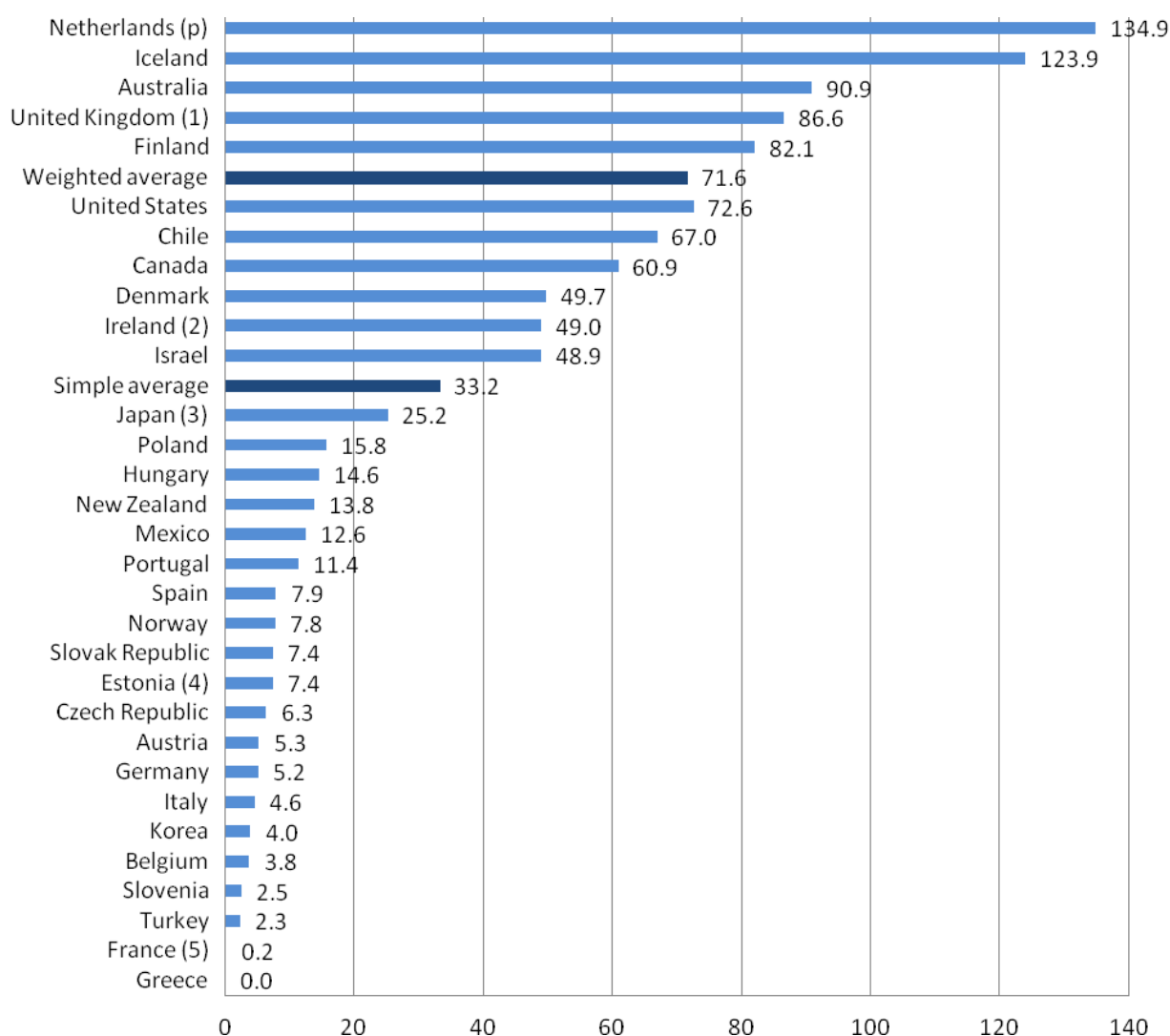
генерираат стабилни, долгорочни и мали во износи, но извесни и континуирани парични ликвидни средства во форма на дефинирани придонеси од страна на идните корисници. Секако, формата на задолжителност на капитално финансираното пензиско осигурување, односно атрибутите на вториот столб, и долгорочноста на обврските, како еден од најзначајните фактори секако, ги прават пензиските друштва еден од најзначајните сегменти на финансискиот систем, а воедно и најсилен институционален инвеститор во денешната економија (слика 31).



Слика 31. Средства на пензиски фондови, 2008 и 2011 година. Извор: World Bank Pension Data Bank и International Patterns of Pension Provision II

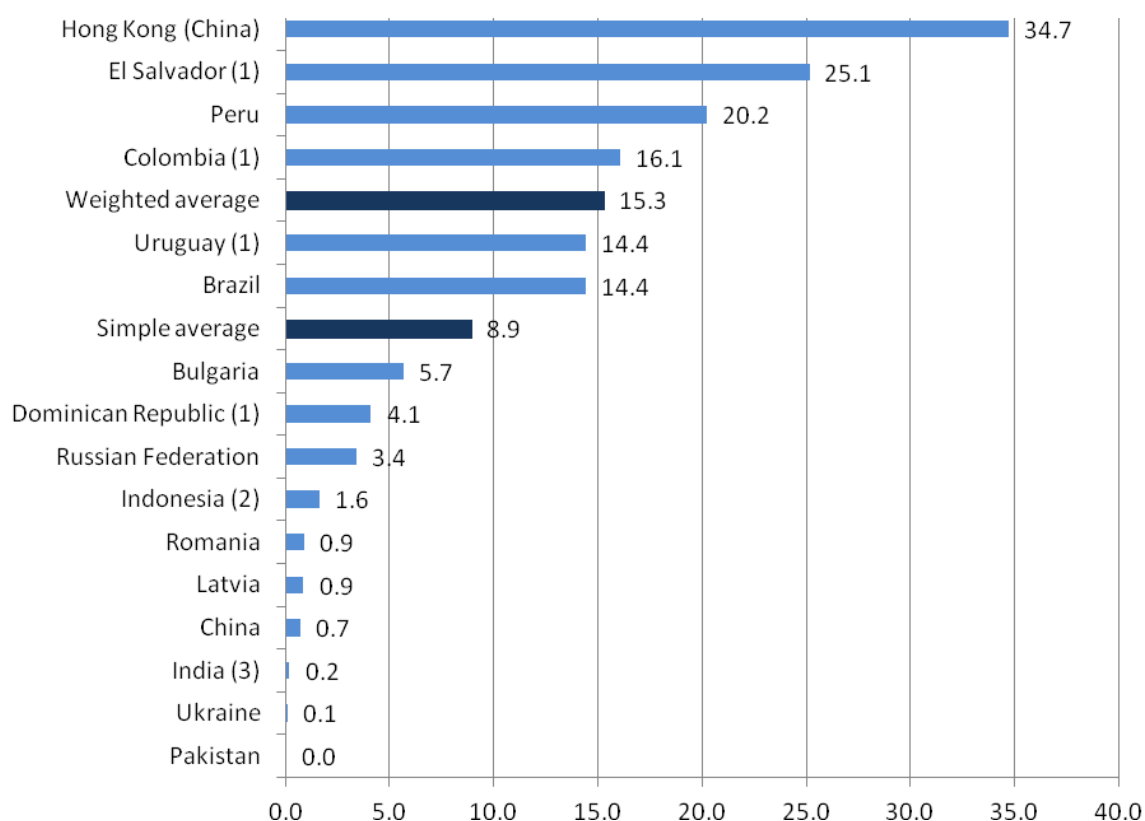
Во одредени економии, на овој капацитет, се додава и високо акумулативниот капитализиран и финансиски стабилен, посебен пензиски столб наречен NDC столб⁶, со што во одредени, пред се развиени држави, акумулираните средства на пензиските фондови се сигнификантни, па дури и повисоки од БДП на истите, со тенденција за понатамошен раст (слика 32).

⁶ Во Латвија (прво воведен), Шведска (дизајниран како систем), во Италија и Полска постои ваков систем, именуван како Notional Defined Contributions (NDC)



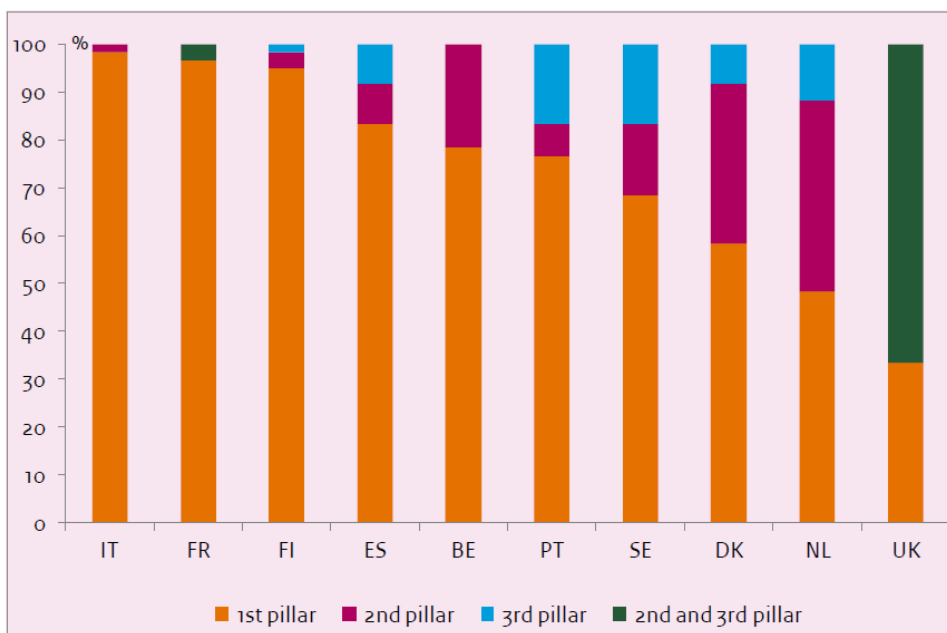
Слика 32. Износ на пензиски средства во однос на БДП на одредени држави на OECD. Извор: OECD Pension Markets in Focus, 2011 и Yermo (2012)

Секако, обемот на акумулираните средства зависи и од моделот и степенот на имплементација, како суштинска така и временска, на пензиската реформа, но и од базичните економски закономерности и степенот на развој на финансискиот систем, како и легислативните елементи. Во таа смисла, постои разлика и помеѓу развиените држави, како и поизразена дистинкција во големината на пензиските фондови (релативно во однос на БДП) во споредба со државите во развој каде таа димензија е сериозно пониска (слика 33).



Слика 33. Износ на пензиски средства во однос на БДП на одредени не-држави на OECD. Извор: OECD Pension Markets in Focus, 2011 и Yermo (2012)

За ваквите разлики, влијае и самата архитектура и дизајн на пензиските системи во целина. Постојат сеуште сигнификантни разлики на пензиските системи во развиените држави, кои го определуваат нивото и степенот на учество на капитално финансираните пензиски фондови во финансиските системи и пазари. Само во одредени држави во Европа, делот на пензиите исплатен од капиталните пензиски фондови, е значителен, и таа состојба кореспондира со високиот процент на пензиските средства од БДП (Холандија, В.Британија), додека сеуште во поголемиот број на држави, првиот PAYG столб е доминантен (слика 34).



Слика 34. Учество на столбови во исплата на пензии во дел европски држави. Извор: СЕА (2007) и Bovenberg, Van Ewijk (2011)

Но, задолжителноста на дефинираните придонеси во вториот столб, не е единствената причина за обемот на акумулацијата и понатамошниот развој на пензиските фондови. Тоа е пред се природата на фондовите и начинот на управувањето со истите. Во својата работа, пензиските фондови бараат ликвидност. Тие генерираат мали, но бројни ликвидни приливи. Во тој процес, со својата големина и активност, придонесуваат за подобра трговија, арбитража и диверзификација на пазарите, креираат пазари во кои трошоците се намалени, а структурата и регулацијата е подобрена. Сето тоа овозможува подобра ликвидност како завршен процес, односно, барајќи, тие воедно и создаваат ликвидност.

Атрактивноста на пензиските фондови е поврзана и со процесот на стареењето на населението, и потребата на корисниците да се осигуруваат од тие ризици и да ја подобрат својата ликвидност по пензионирањето. Во таа смисла, пензиските фондови, овозможуваат подобар менаџмент со ликвидните средства на поединците и домаќинствата. Вторите, сакаат да чуваат ликвиден, краткорочен и помалку ризичен капитал. Обратно, пензиските фондови имаат долгорочен, помалку ликвиден и поризичен капитал, кој носи повисоки стапки

на поврат на капиталот. Разликата се состои во можноста пензиските фондови да поседуваат информации, техники на управување и инвестициони одлуки кои ќе овозможат пласман и повисоки стапки на поврат. Затоа, индивидуалните домаќинства и корисници ги отстапуваат своите ликвидни средства очекувајќи повисок принос во иднината, во споредба со пласманите во други финансиски инструменти. На тој начин пензиските фондови ги намалуваат трансакционите трошоци во економијата, кои се исклучително високи за поединците, пред се информационите. Но, на овие трошоци се надоврзуваат и т.н. партиципативните трошоци, кои покрај фиксните трошоци за стекнување на знаењето за одредена компанија или дејност за инвестирање на средствата, потребни се за да се остане активен на пазарот или перманентно информиран, што може да ги обесхрабри индивидуалните корисници да поседуваат адекватно диверзифициран капитал (Allen и Santomero, 1998), или пак да трошат премногу средства за да се стекнат со сериозно знаење за менаџментот со ризикот (Allen и Santomero, 1999).

Моделот на пензиските фондови, преку т.н. пропорционална сопственост на корисниците, ги намалува трансакционите и партиципативните трошоци, како што постојано се намалуваат и административните трошоци за водење на личните сметки во вториот или третиот столб. Сепак, треба да се истакне, дека и покрај намалувањето на вкупните трансакциони трошоци во финансискиот систем, како резултат на конкуренцијата, сепак атрактивноста и растот на пензиските фондови и понатаму е присутен, пред се заради пониските партиципативни и административни трошоци во споредба со другите сектори на системот, што овозможува индивидуалните домаќинства и корисници да ги заменат своите индивидуални пласмани или банкарски депозити со пласмани во пензиските фондови.

Со својата активност пензиските фондови вршат квантитативна (акумулацијата) и квалитативна алокација на ресурсите. Основна е трансформацијата на ликвидните средства во факторот време, односно промената на инвестицискиот хоризонт, преку промена на краткорочните

приливи, во долгорочни пласмани, а со цел задоволување на нивните долгорочни обврски. Односно, покрај акумулацијата, клучен фактор е токму диверзификацијата на ресурсите. Пензиските фондови, заедно со осигурителните компании се најважните сегменти во оваа трансформација, односно тие се клучни во зголемувањето на националното и светското штедење. Пензиските фондови, кои користејќи ја економијата на обемот, долгорочноста на своите обврски и можноста за напреден менаџмент со ризик, ги трансформираат краткорочните и ликвидните средства во долгорочни, поризични, но попродатбилни средства, клучни за економскиот развој, креирајќи специфични, диверзифицирани и долгорочни портфолија на средства, кои останатите финансиски сегменти или пак индивидуални инвеститори неможат да ги креираат, односно за тоа би платиле висока цена, што значи и низок профит. Токму долгорочниот временски хоризонт на средствата на пензиските фондови е причината која овозможува фондовите да го компензираат повисокиот ризик на капиталот кој го поседуваат, имајќи во предвид дека нивните обврски не се перфектно и целосно поврзани. Токму затоа, пензиските фондови се клучни во понудата на долгорочниот капитал на пазарите на капитал, и квалитативна промена во структурата на финансиските системи.

Понатамошна квалитативна промена на пазарите на капитал, се овозможува и со диверзификацијата која пензиските фондови ја прават во факторот простор. Глобализацијата тоа го овозможи преку дерегулација и интернационализација на пазарите и дејностите. Со можноста за креирање на интернационални портфолија, пензиските фондови ја намалуваат зависноста на домашните пазари, нивните потреси, шокови или циклуси и воедно го намалуваат ризикот на пласманите и повратот на капиталот генерално. На краток и среден рок, ваквата интернационална дисперзија на капиталот, може да го намали ризикот од пад на профитите, како што на долг рок, преку пласирање на дел од домашните портфолија во странство, се трансферира ризикот од долговечноста, односно стареењето на населението, преку

економската активност во државите или регионите со повисок процент на работоспособно население.

Со своите акумулациони и алокативни активности, пензиските фондови дефинитивно ги подобруваат атрибутите на финансискиот систем, односно овозможуваат продлабочување и зголемена активност и ликвидност на пазарите на капитал. Стимулот на финансиските пазари се случува дури и во ситуација кога дејноста на пензиските фондови нема номинално да го зголеми агрегатното национално штедење, токму поради веќе нотираната разлика во инвестиционото однесување на поединците и домаќинствата и пензиските фондови. Catalan, Impavido, и Musalem (2000) сметаат дека домаќинствата со својот удел во неликвидните и долгорочни средства на пензиските фондови, ќе ја зголемат ликвидноста со поседување на депозити во банките, инвестициски фондови или со тргувањето на секјуризациите, за сметка на инвестирањето на неликвидните недвижности или нетргувачките финансиски инструменти, со што ќе се стимулира развојот на финансиските пазари. Конечно, преку својата директна активност и индиректни влијанија, пензиските фондови влијаат на економскиот развој во целина (слика 35).



Слика 35. Дијаграм на влијание на капитално финансирано пензиско осигурување на економски раст. Извор: Yermo (2012)

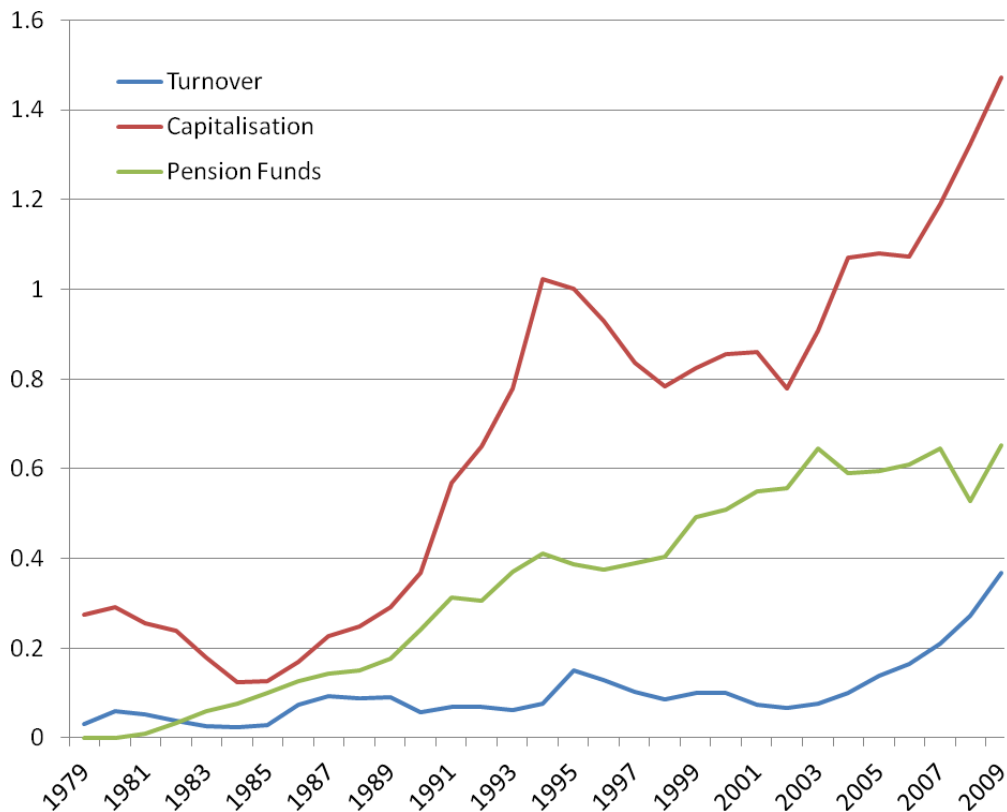
Дополнителен фактор претставува и зголемената конкуренција на финансиските пазари. На тој начин, пензиските фондови можат да бидат и комплементарни со останатите сегменти, пред се со осигурителните компании, но и со банките, како и да бидат конкуренти, пред се со банкарскиот сектор. Таквата улога, ја отвора сеуште присутната дилема дали активноста на пензиските фондови го зголемува или не влијае на нивото на штедењето, покрај тоа што овозможува ефикасна и продуктивна акумулација и алокација на ресурсите. Односно, дали постои и каков е ефектот на субституцијата на заштедите, односно ликвидните ресурси на домаќинствата?

Задолжителноста на капитално финансираното пензиско осигурување во моделот на реформата на Светска Банка (вториот столб), зголемената несигурност и ризикот од долговечноста, поврзан со проблемите на ликвидноста и потрошувачката на пензионираниите работници влијае на зголемување на приливите на пензиските фондови, а што пак влијае потенцијално на намалување на банкарските депозити, односно креира субституција на заштедите. На овој процес се надоврзуваат и административните, работодавните и законодавните стимулации за пласмани во пензиските фондови. Истите се реализираат преку две линии: првата, преку стимулација на работодавците за своите вработени, во доброволните капитални пензиски шеми или професионалните пензиски шеми, и втората, преку државните даночни олеснувања или изземања кои резултираат со елиминирање или намалување на оданочувањето на пензиските приходи, особено во случај на ануитетите, за сметка на оданочување на капиталната добивка на банкарските депозити или акции и обврзници. Пензиските фондови секако се одредена субституција на банките, затоа што со својата појава и постојана финансиска иновација превземаа огромен дел на финансиското интермедијаторство кое претходно го извршувале банките.

Во исто време, пензиските фондови се директно упатени на банките, преку пласманите на своите средства во инструментите на долгот, како и во среднорочните и долгорочните банкарски депозити, како дел од нивните

портфолија. Моделот на пензиските фондови спречува генерирање на моментална ликвидност како потреба на корисниците, нешто што го прават банките. Конечно, пензиските трансфери до корисниците, ја зголемуваат ликвидноста, што се користи од страна на банките во класичното и инвестициско банкарско работење.

Имајќи во предвид дека националното штедење се состои од приватното и јавното штедење, ефектот на субституција, може да придонесе за фактот дека пензиското капитално штедење немора нужно да резултира со пораст на вкупното штедење, или пак ако постои пораст, пензиското штедење да биде доминантниот фактор. Емпириските истражувања до сега покажуваат двосмислен заклучок, односно дека во различни држави, различно се одразува поставувањето, функционирањето и ефектот на капитално финансираното пензиско осигурување на вкупното штедење. Во одредени услови, тоа го намалува приватното штедење, во други услови, пак го намалува јавното штедење со непроменет нето ефект на вкупното штедење. Во одреден број на држави, успешните пензиски реформи, придонеле за пораст на вкупното штедење, како што покажува емпириската студија направена во Чиле, пионер во мултистолбниот пензиски систем (слика 36). Имено, и во тоа истражување се забележува дека интервалот на влијание на пензиските фондови во порастот на вкупното штедење е премногу широк и се движи од влијание од 9,8% до 45%, а останатите фактори се структурните реформи, даночната политика и сл. Кога ќе се додаде и фактот дека во моделот на Schmidt-Hebbel (1999a) и пред самата анализа се поставуваат различни хипотези, ќе се дојде до генералниот заклучок дека активноста на пензиските фондови сама по себе нема превисока позитивна корелација со нивото на националното штедење.



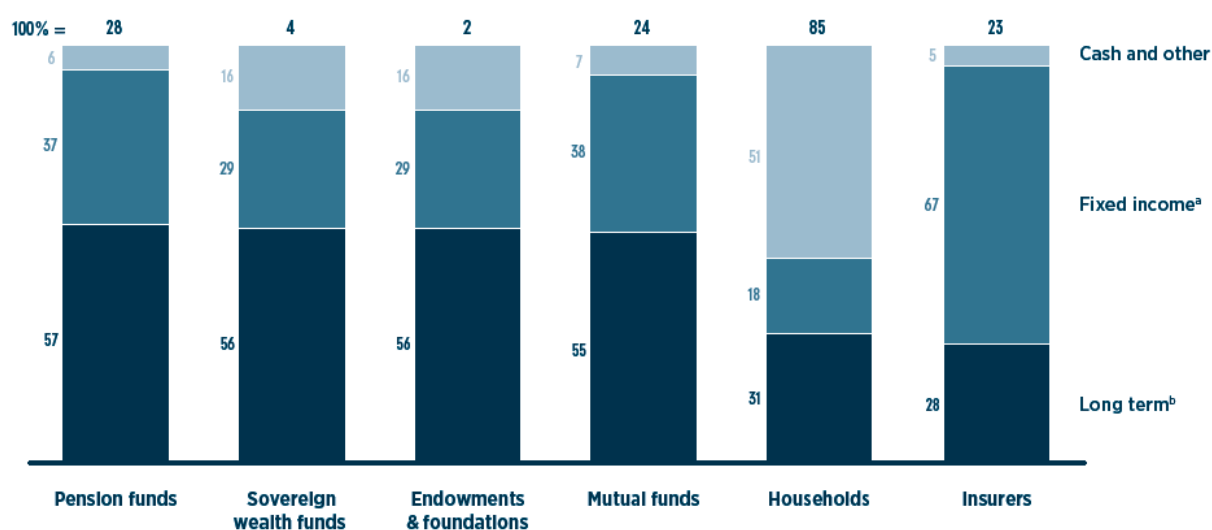
Слика 36. Движење на средства на пензиски фондови, промет на финансиски пазари и капитализација на економијата, случај на Чиле. Извор: World Bank Financial Sector Database и Yermo (2012)

За разлика од тоа, останува недвосмислен заклучокот дека пензиските фондови вршат уникатна финансиска интермедијација, која според одредени теоретичари, е подобра од останатите интермедијатори во финансискиот систем. Улогата и активноста на пензиските фондови во акумулацијата, алокацијата и субституцијата на ресурсите, како и преку намалувањето на финансиските и нематеријалните трошоци, подобрување на комуникационите и информациони системи, воведувањето на пазарно-ориентирано сметководство како предуслов за стекнување на информации за профитабилна алокација на ресурсите по дејностите и компаниите и генерирањето на ценовни сигнали при таа активност, во целина квалитативно го проширува и продлабочува домашните и меѓународните пазари на капитал, и влијае на економскиот раст и развој. Активноста на пензиските фондови, не само што воведува напредна

култура и техники на корпоративно управување, со постојана контрола на менаџерите и заштита на пласираниот долгорочен капитал, туку и фундаментално влијае на менување на корпоративната култура во економските сектори, компании и економија во целина. Еден факт е повеќе од извесен, стареењето на населението и ризикот од долговечноста ќе резултира со експоненцијално влијание на капиталните пензиски фондови во речиси сите економии во светот.

2.3. Значењето на капитално финансираното пензиско осигурување како институционален инвеститор

Пензиските фондови, особено оние со капитално финансираното пензиско осигурување се во основа природни и автентични институционални инвеститори. Огромната акумулациона моќ која произлегува од моделот на нивното функционирање овозможува абсорпција на огромни ликвидни средства кои треба да бидат основа за капитализација на идните долгорочни обврски. Оттаму, пензиските фондови претставуваат најголемите поединечни институционални инвеститори на денешнината, кои ги пласираат своите акумулирани средства во помалку ликвидни средства, средства со повисок ризик, но и повисока стапка на принос (слика 37). Акумулациониот капацитет на пензиските фондови континуирано расте, овозможувајќи тие да претставуваат најсилен извор за среднорочни и особено за долгорочни инвестиции. Пензиските фондови на годишно ниво управуваат со актива вредна повеќе од 30 трилиони САД долари, што претставува двојно повеќе од БДП на САД, податок кој сам по себе говори за нивната моќ и значење за националните и глобалната економија.



Слика 37. Износ и структура на инвестирани средства на институционални инвеститори. Извор: McKinsey Global Institute, (2011) и Group of thirty report Long term finance and economic growth

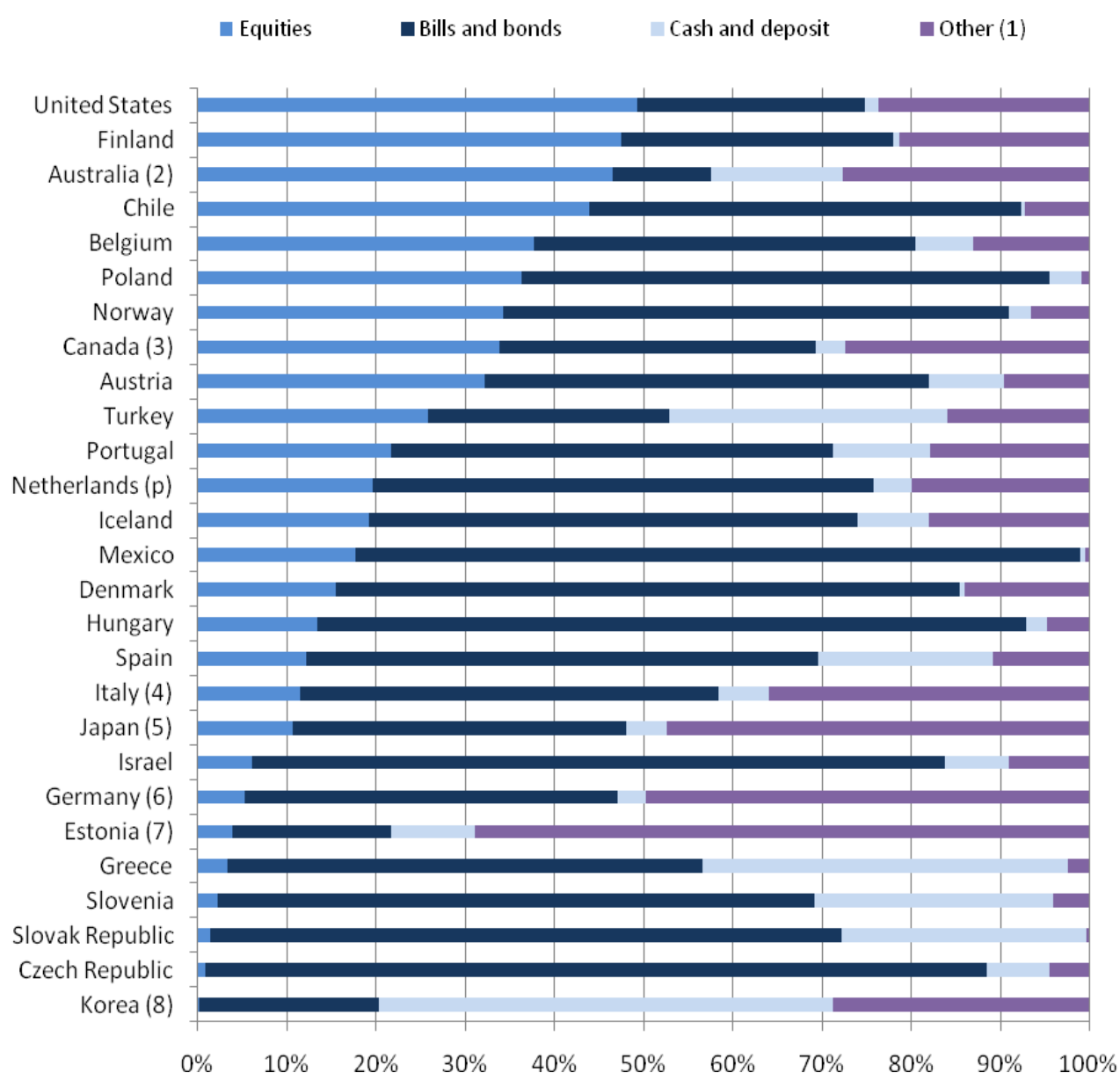
Но, значењето на пензиските фондови како институционални инвеститори не произлегува само од номиналната големина. Тие заради својот бизнис модел и поставеност и влијание за пазарите на капитал, овозможуваат напредна дисперзија и диверзификација на ресурсите и во времето и просторот, односно со можноста за продолжување на временскиот хоризонт и географската дисперзија, креираат портфолија кои поединечните инвеститори или пак дел од останатите институционални инвеститори не би можеле да ги постават, или пак таквата активност би ги чинела премногу. Втората фундаментална предност е тоа што ваквата ситуација и природата на обврските овозможува тие во себе да превземаат повисок ризик и сами, но и со комплементарна активност со осигурителите, истиот да го дисперзираат. Во таквата активност тие ја користат економијата на обемот, која им овозможува ниски информации и трансакциони трошоци за инвестициските портфолија, како што во процесот на прибирањето на информациите ги користат јавните информации, за разлика од банките кои се потпираат на поспориот и поскапиот процес за стекнување на приватни информации за своите клиенти на инвестиционото банкарство.

Сепак, успешното позиционирање и ефект на пензиските фондови како институционални инвеститори, зависи и од степенот на развој на пазарите на

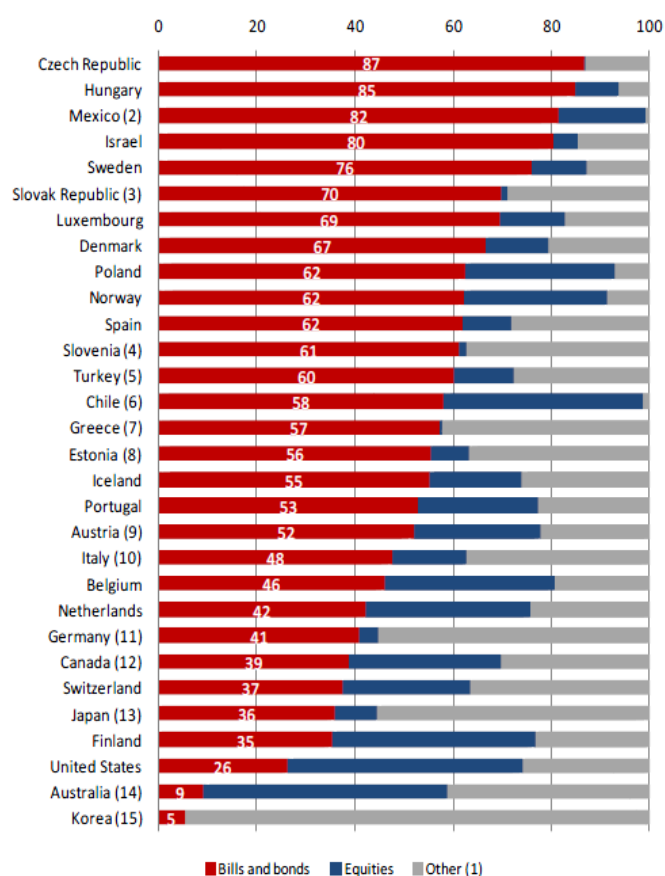
капитал, нужно поставувајќи ја нивната длабочина и иновативност и како предуслов за работењето, но и како последица од активноста на пензиските фондови. Тоа во голема мерка го оправдува фактот за концентрацијата и активноста на пензиските фондови како институционални инвеститори, или носители на официјалниот ризичен капитал, во развиените економии и во помал дел во растечките економии, како и со скромното, или минорно учество во економиите со среден и низок развој. Конкретно, може да се констатира дека пензиските фондови се доминантни институционални инвеститори во државите членки на Г-20, односно државите на OECD, иако и во самите нив постои различна дисперзија, како што се забележува сериозно пониско учество и номинален пораст на фондовите во регионите на Азија, Јужна Европа и Африка.

Втората димензија е структурата на пласманите. Таа е прилично едноставна и е предмет на разлики во зависност од државите, но и периодите кои се резултат на осцилациите, кризите, шоките, но и подемите во финансиските системи во државите. Во основа, пензиските фондови ги пласираат своите средства во капитал, акции и обврзници (слика 38 и 39), како и банкарски депозити на среден и долг рок, и изразено помалку во ликвидни средства, што е разбирливо заради временскиот хоризонт. Во основа постои и разлика во инвестициските партнерства, со фокус на заедничките вложувања на пензиските фондови со осигурителните компании или пак инвестициските банки и фондови во САД, за разлика од Европа, каде фокусот се става на финансирање на проекти или пак откупување на удели во друштва, односно компании и холдинзи итн. Ваквите пласмани, го одразуваат инвестицискиот менаџмент на пензиските фондови и нивната важност во алокацијата на капиталот во економијата. Со купувањето на акционерските удели во одредени компании или пак државни обврзници, пензиските фондови генерираат и ценовни сигнали и инвестициони насоки и за останатите инвеститори, но пред се овозможуваат свеж и ликвиден капитал за бројни економски активности. Потребата за долгорочни инвестиции кои се ризични, но и профитабилни во однос на краткорочните, овозможува тие во услови на стабилни финансиски

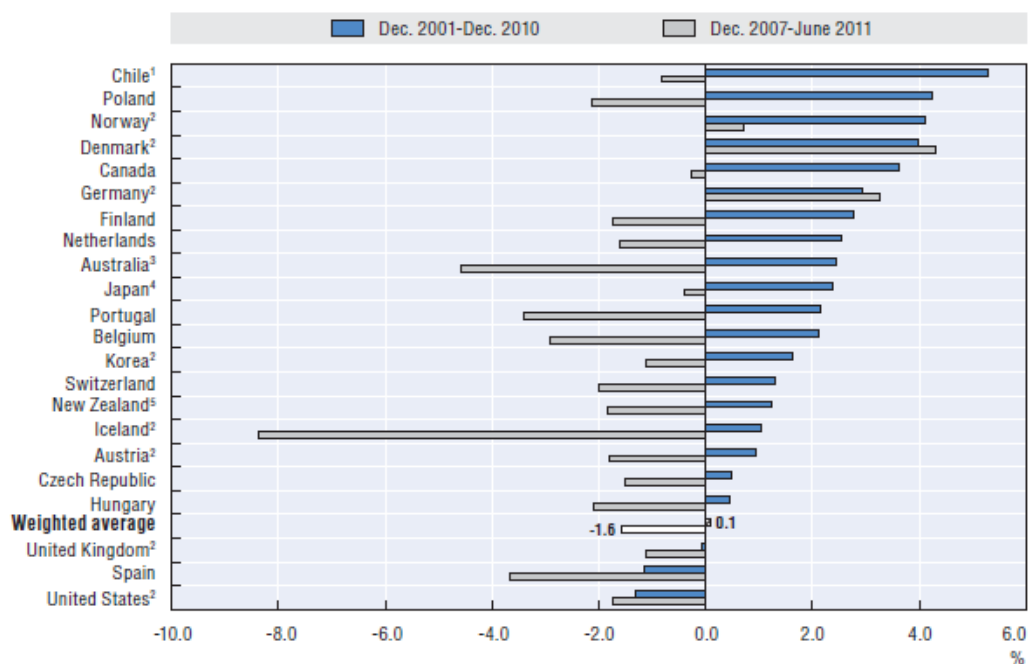
пазари да генерираат и високи стапки на поврат на капиталот, но во исто време и да се соочуваат со сериозни проблеми во услови на економски кризи, кога приносите сериозно се намалуваат, и доведуваат до драматични загуби на средствата на корисниците. Таквата ситуација беше видлива особено за време и по последната светска финансиска криза, кога во најголем број држави, се остварија негативни стапки, и се намали капитализацијата, стекната пред кризата (слика 40).



Слика 38. Структура на инвестиции на пензиски фондови во држави на OECD. Извор: OECD (2011) и Yermo (2012)



Слика 39. Структура на инвестирани средства на пензиски фондови во одделни држави. Извор: OECD Pension and Insurance Statistics



Слика 40. Просечна реална стапка на принос на пензиски фондови во одделни држави на OECD. Извор. OECD (2011) и Yermo (2012)

Намалувањето на профитите отвори сериозна и сеуште присутна дебата во академската јавност, но пред се во делот на законодавните и регулативните елементи на пензиските фондови, од аспект на идното функционирање на фондовите. Имено, досегашната структура на пласманите покажува исклучително понизок степен на инвестиции во инфраструктурни проекти, кои според проценките на ОЕЦД и Светската Банка изнесува околу 1% од средствата на пензиските фондови кои се досега инвестирани во ваквите проекти, не сметајќи ги индиректните пласмани во удели на компаниите кои се во дејноста на инфраструктурата.

Потребата за понатамошна квалитативна диверзификација на портфолијата, ги стимулира пензиските фондови да размислуваат да ги зголемат своите инвестиции во инфраструктурни проекти (слика 41), и тоа од најмалку две причини. Првата е, потребата за вакви пласмани. Извештајот 2050 на Светскиот Бизнис Совет за одржлив развој (WBCSD) предвидува дека во следните 20 години потребите за инвестиции во урбана инфраструктура во светот ќе изнесуваат 50 трилиони САД долари, како што во Европа до 2020 година се очекуваат инвестиции од 2 трилиони евра во транспортот, енергијата и климатските потреби. Најголем дел од овој потребен капитал би требало да се алоцира во растечките економии, чии потреби ги надминуваат можностите на домашното штедење и јавниот долг, за разлика од акумулациите, кои се концентрирани во развиените економии. И втората причина, е фактот што по финансиската криза и должничките последици, се очекува намалување на јавното финансирање на ваквите проекти и постепено, но сигурно ориентирање кон јавно-приватното партнерство или пак целосното приватно финансирање. Ваквите можни и идни инвестиции на пензиските фондови во инфраструктурните проекти би оствариле повеќекратни ефекти. Прво, би генерирале повисоки стапки на поврат на капиталот од долгорочното штедење со кои пензиските фондови би ги финансирале пензиските обврски и би го олесниле пополнување на финансискиот јаз кој се проширува како резултат на актуелните рекордно ниско каматни стапки и растечките демографски притисоци. Второ, преку контролата на инвестициите, би влијаеле на

воведување на поодговорна инвестициона политика и со влијанието врз компаниите и нивните проекти во кои инвестираат би извршиле долгорочна корекција на лошите менаџерски практики и одлуки кои претходеа на финансиската криза. И трето, таквите инвестиции, би ја стимулирале продуктивноста и ефикасноста и во јавниот и во приватниот сектор, што севкупно ќе влијае на економскиот развој. Секако, креирањето на вакви поинакви портфолија од досегашните, претставува предизвик за самите менаџери, кои треба да воспостават поклопување на долгорочните обврски со изведувањето на долгорочните инфраструктурни проекти, и да генерираат позитивни ефекти од очекуваните предвидливи, стабилни и прилагодени на инфлаторните движења парични приливи, а како резултат на такви стабилни и резистентни на економските циклуси портфолија.

| Institution | Country | Total Assets bn | Infra Allocation (% of total assets) | |
|----------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|--------|
| | | | Current | Target |
| OMERS | Canada | CAD\$ 44 | 15,7 | 22 |
| OTPP | Canada | CAD\$ 87.4 | 8 | 8 |
| Australian Super | Australia | A\$ 31.9 | 11,3 | 11,3 |
| UniSuper | Australia | A\$ 23 | na | 6,5 |
| CALPERS | United States | US\$ 183.9 | 1,5 | 3 |
| Illinois State Board | United States | US\$9 | 5,6 | 5 |
| ABP | Holland | Eur 208 | 1 | 2 |
| PFZW | Holland | Eur 102 | 2 | 3 |
| USS | United Kingdom | GBP 24 | 2,5 | 3 |
| ATP | Denmark | Eur 66 | 1,8 | / |
| Pension Danmark | Denmark | Eur 16 | 3,6 | 10 |

Слика 41. Инвестиции на пензиски фондови во инфраструктурни проекти, сегашно и таргетирано ниво (2011). Извор: OECD large Pension Funds questionnaire, 2011 и Yermo (2012)

Прилагодувањето на актуелните економски ситуации, преку воведување на нови форми на инвестициони пласмани, се очекува да даде и поинаков тек на т.н. краткорочност на пензиските фондови, кои во услови на ниски каматни стапки, се ориентираат кон краткорочни и среднорочни пласмани кои треба да овозможат одржување и одредено зголемување на фондовите. Во исто време, се очекува и промена на менаџерската култура и генерално досегашната

форма на корпоративно управување, кое резултираше само со определена улога на пензиските фондови во управувањето и контролата на компаниите во кои се инвестирани придонесите на корисниците. Иако, институционалните инвеститори, пред се пензиските фондови и осигурителните компании се водечки во мониторингот и контролата на пласираните удели, а заради долгорочноста на пласманите и потребата тие континуирано на долг рок, имајќи го во предвид повисокиот ризик, да се оплодуваат, пред и за време на кризата, затаија во остварувањето на своите акционерски права и контрола во управувањето на фондовите, што доведе и до одредена депрецијација на сопствените фондови. Заклучокот дека мора да се подобри како сопственото, така и влијанието на туѓото корпоративно управување е единствен помеѓу регулаторите и законодавците, како што се воведуваат континуирани, во насока на прудентни и транспарентни сметководствени и ревизорски стандарди кои треба да овозможат и поголем јавен увид во работењето на фондовите, и повисок степен на транспарентност на компаниите во кои се инвестира. Сепак, како и во случајот со осигурителните компании, постои ризик од поистоветување на различните сегменти и бизнис модели во рамките на финансиските пазари, и поставување на ригидни стандарди особено во делот на инвестициониот менаџмент. Во секој случај, финансиската криза и последиците од неа, покажаа дека во услови на потреси, апсорпционата способност на пензиските фондови во превземањето и менаџментот со ризикот е пониска од очекуваната, или пак очекувањата се превисоки во однос на реалноста и можностите.

2.4. Интеракциите на системот на капитално финансираното пензиско осигурување со банкарскиот сектор

И банкарскиот сектор и капитално финансираното пензиско осигурување, односно пензиските фондови се дел од финансискиот систем. Теоретските и емпириските истражувања потврдуваат дека финансискиот систем го стимулира економскиот раст, како што развојот на економијата повратно влијае на продлабочување и развој на финансискиот систем. Оттаму,

во рамките на финансискиот систем, двата сектора бенефицираат од сопствените и активностите кои го подобруваат финансискиот систем. Во таа смисла, несомнен е фактот дека со појавата, големината и функционирањето на пензиските фондови, се оствари унапредена конкуренција и подобрување на перформансите на сите сектори. Во основа, централниот дел на финансискиот систем претставуваат банките. Сите истражувања до пред 20 години се фокусираат токму на анализа на моделот на поврзаност на економскиот раст со банкарската активност, емпириски утврдувајќи позитивна корелација и високо ниво на банкарска активност во развиените економии, мерена преку повеќе параметри, пред се преку односот на банкарската актива со БДП, приватните кредити кои се доделени како резултат на банкарските депозити во однос на БДП или пак активата на комерцијалните банки во однос на активата на Централната банка итн. Но, појавата на пензиските фондови како институционални инвеститори изврши конкурентен притисок и ремоделирање на финансиските системи. Емпириските истражувања спроведени во периодот по појавата на првите пензиски фондови, конкретно во Чиле, покажува дека во државите на OECD, по 1980-тата се забележува тренд на релативно намалување на банкарството (Davis,2000), односно дека се намалува износот на депозитите на банките, а кои се резултат на појавата на пензиските фондови, кои иако долгорочно и помалку ликвидно, остваруваат повисоки стапки на принос на капитал од каматите на депозитите во банките. Впрочем, евидентен е ефектот на субституцијата на заштедите, и трансфер на дел од ликвидните средства од депозитите кон пензиските фондови и инструментите на животното осигурување. Потврда за тоа претставува фактот дека во развиените економии, активата на пензиските фондови и животното осигурување рапидно пораснале, а се намалиле депозитите во банките. Но, заклучок дека пензиските фондови ја намалиле банкарската активност не може да се изведе, затоа што домаќинствата и поединците сеуште држат дел од својата актива во ликвидни банкарски депозити, и банките паралелно ја зголемуваат својата активност со некаматните трансакции, наплатувајќи провизии за својата работа.

Сигнификантна конкуренција се изврши во делот на пласманите на средствата, односно преку улогата на институционалните инвеститори. Имено, активноста на пензиските фондови и компаниите за животно осигурување овозможи стабилен, поефтин и долгорочен капитал за компаниите, кои своите извори на финансирање, од банкарските кредити ги заменија со капитализација преку пензиските фондови. Тоа е резултат на финансиските иновации на институционалните инвеститори, како пензиските фондови, на страната на понудата, кои истата ја проширија и продлабочија, но и зголемениот интерес за капитал, од страната на побарувачката. Тоа ги направи пензиските фондови замена на банките, особено во делот на инвестиционото банкарство. Во одредени држави, како Германија на пример, тоа сериозно го промени и моделот на дотогашното традиционално партнерство помеѓу банките и компаниите, особено големите, кои ги заменија во одреден дел банките. Ваквата конкуренција се зголеми и со креирањето на т.н.финансиски супермаркети, особено во САД, кои овозможија пензиските фондови, компаниите за животно осигурување и пред се заедничките фондови да вршат и одредени работи, во платниот промет и трансакциите, а кои до тој момент биле иманентни за банките. Конкуренцијата позитивно влијаеше за клиентите, и придонесе банките да ги намалуваат провизиите и трошоците на своето работење, а пензиските фондови да продолжат со финансиските иновации, тренд кој постоеше до последната финансиска криза.

Банките сеуште остануваат значајни понудувачи на капитал. Имено, пензиските фондови се доминантно ориентирани кои големите компании, оставајќи простор банките да ги кредитираат малите и средните бизниси, во кои процесот на стекнување на информациите е на приватна основа, за разлика од моделот на пензиските фондови кои користат јавни информации. Во тој контекст, банките се сеуште примарни кредитори на овој огромен сегмент во економијата. Конкуренцијата помеѓу пензиските фондови и банките, и притисокот врз банките, доведе до бројни иновации во делот на финансиските деривати и екстензивно тргување со ризикот. Теоретски најавуваната дилема за замена на конкуренцијата со финансиската стабилност,

беше апликативно докажана како повод и причина за финансиската криза, во која најголеми жртви беа банките, но и пензиските фондови кои сега се соочуваат со последиците и ниските каматни стапки, кои ги намалуваат профитите. Таа конвергентна точка кој ги поврзува конкурентите се големите пласмани кои пензиските фондови ги држат во форма на банкарски депозити, и се сериозен дел од активата на банките.

Финансиската криза покажа дека банкарскиот систем неможеше да го издржи премногу превземениот ризик врз себе, а финансиската остра конкуренција ја ослаби сериозно финансиската стабилност. Последица на тоа се заострените сметководствени, регулативни и контролни механизми кои се аплицираат на сите сегменти на финансискиот систем, што во одредна мерка негативно се одразува на институционалните инвеститори.

Притоа, ваквите конкурентни односи се иманентни само за развиените финансиски системи и економии, и не се аплицираат во помалку развиените економии. Оттаму, дилемата за понатамошниот развој на институционализмот, т.е. институционалните инвеститори и нивниот однос со банките останува, како што односите не се хомогени и подеднакво и исто дисперзирани во националните и светската економија (Hu, 2005).

2.5. Анализа на одделни теоретски и емпириски истражувања за капитално финансираното пензиско осигурување

Современата економска теорија препознава голем број на трудови и истражувања за поврзаноста на финансискиот систем со економскиот развој и придонесот на одделните сектори за растот на финансискиот систем и корелацијата во тој процес со економскиот раст. Во тие истражувања доминира во подолг временски период банкарскиот сектор, но еволуцијата на финансиските системи го видеоизменува фокусот на теоретските и емпиriskите

истражувања и на останатите сегменти како осигурувањето, пензиските фондови итн.

Реформата на пензискиот систем станува актуелна со започнување на дебатата за загрижувачките демографски промени и трендови и потребата од видоизменување на дотогашниот основен „Бизмарков“ модел на социјално, односно пензиско осигурување. Почетната точка на тој процес претставува воведувањето на капитално финансираното пензиско осигурување во Чиле и особено иницирањето и финансирањето на пензиската реформа, преку посебниот пензиски модел на Светската Банка, преку воведувањето на т.н. повеќестолбен систем. Вовед во таа реформа, која и денеска сеуште се спроведува претставува студијата на Светската Банка од 1994-та година „Averting the Old Age Crisis“. И дотогаш одредени теоретичари, демографи и менаџери го анализирале проблемот на работењето на постоечките пензиски фондови, но по обзnanувањето на новиот реформски пристап, суштината на функционирањето на пензиските системи станува актуелна тема се до денес. Во таа смисла, спроведени се бројни теоретски, и особено емпириски истражувања за начинот на кој капитално финансираното пензиско осигурување влијае на подобрување на менаџментот со ризикот од долговечноста, поврзаноста на пензиските фондови и нивната улога како институционални инвеститори во зголемување на вкупното национално штедење, интеракциите на одделните аспекти на финансискиот систем како каматните стапки, банките, пазарите на капитал со пензиските фондови, и конечно утврдување на каузалност и матрици во поврзаноста на пензиските фондови со економскиот развој, на индиректен начин, преку веќе докажаните факти за подобрување на финансискиот систем како фактор за раст, а во смисла на пензиските фондови како интермедијатори, но и директно, преку атрибутите на пензиските фондови во акумулацијата и алокацијата на капиталот и поврзаноста на тој процес со економскиот раст и развој.

Академската дебата е присутна во континуитет, особено ако се има во предвид дека реформата и имплементацијата на новиот дизајн на пензискиот

систем варира на национално ниво, резултатите и ефектите сеуште се следат и се различни, па дури и негативни, што само дополнително ја наметнува потребата од понатамошни истражувања.

Во овој дел, намерата е да се даде осврт на поистакнатите и фундаментални истражувања за улогата и практичното функционирање на пензиските фондови, преку концептуално структурирање на теоретските и емпириските истражувања во последните две декади.

Estelle James (1994, 1997, 1998) како водечки автор на „Averting the Old Age Crisis” и Holzzman (1997) се водечките автори во конципирањето на новата пензиска архитектура по примерот на Чиле и останатите држави во Јужна Америка чии што реформи се нарекуваат структурни во оваа област. Останатите автори ги темелат своите анализи или како осврти, критики и надополнувања на тој базичен реформски модел на Светската Банка или пак ги третираат пензиските фондови во корелација со растот и примарните економски канали за тоа.

Примарната поврзаност на пензиските фондови со растот е низ штедењето. Во теоретска смисла е заклучено дека пензиските фондови, како вид на договорни заштеди, влијаат на порастот на штедењето како предуслов за повисоки инвестиции. Во бројните теоретски трудови, ваквите наоди се земаат со голема претпазливост и честопати се демантираат, особено со позициите дека субституцијата на заштедите од банкарските депозити кон придонеси во пензиските фондови, не значи и зголемување на штедењето. Во таа смисла се заклучува дека мора да постојат други причини и пред се несовршени пазари на капитал, за да преку одредени ограничувања или други стимулации, домаќинствата ги пренасочат своите ликвидни средства од ликвидните банкарски депозити кон пензиските придонеси. Литературата смета дека влијанието на пензиските фондови се зголемува кога се зголемува и имперфектноста на пазарите на капитал. Во таа смисла Reisen и Bailliu (1997), емпириски докажале, користејќи ги податоците за 11 држави, и развиени и растечки економии, за периодот од 1982-1993-тата, дека

имперфектните пазари на капитал во растечките економии овозможиле осумкратно поголемо влијание на пензиските реформи врз штедењето отколку во развиените економии. Сепак, тие извлекле генерален заклучок, дека покрај истакнатата хетерогеност, акумулацијата на пензиските фондови влијае исклучително на штедењето. Дополнително, Rossi и Visco (1995) и Feldstein (1995), сметаат дека ова влијание ќе биде уште поголемо ако на пример има паралелни процеси, да со намалување на владините социјални трансфери и државни социјални пензии, се зголеми и штедењето, бидејќи ваквите трансфери го намалуваат истото и се трансферираат во личната потрошувачка.

И на теоретски и на емпириски план, се вршеле и се вршат сеуште анализи за влијанието на пензиските фондови на штедењето. Ваквата дилема се става и во поширок контекст, а заради обврските на Владите да ги финансираат обврските на првиот столб односно PAYG системот, преку зголемување на даноците или преку задолжувања. Ако тоа се прави преку задолжувања и зголемување на јавниот долг, се смета дека на тој начин јавното штедење ќе се намали, а вкупното штедење или ќе остане непроменето или ќе се намали (Cesaratto, 2003). Првите естимации за тоа дали пензиската реформа како процес и капитално финансираното пензиско осигурување како нејзин елемент влијае на штедењето, се правени на примерот на Чиле. И резултатите секако варираат. Holzmann (1997) кој прв го прави тоа смета дека агрегатното штедење во Чиле се зголемило со пензиската реформа. Schmidt-Hebbel (1999a) тоа го потврдува, заклучувајќи дека 9,8% до 45% од порастот на штедењето може да биде резултат на пензиските фондови, а останатото на другите фактори, како даночните или структурните реформи. Сепак, неговите наоди биле земени со резерва, и заради широкиот распон, но и заради прешироките претпоставки кои биле поставени како основа за хипотезите. Спротивно на него, Samwick (1999), користејќи податоци од повеќе држави, заклучил дека освен Чиле, ниту една испитувана држава немала зголемување на бруто националната стапка на штедење, по одлуката за воведување на капитално пензиско осигурување. Дополнително, (Bosworth и Burtless, 2003) потврдуваат дека дел од државите на OECD, како САД и Јапан,

кои започнале да ги капитализираат обврските за социјално осигурување, морале да го зголемат својот долг, што пак, не придонело за зголемување на штедењето.

Тие спровеле и понатамошни емпириски истражувања. Во 2004 година, на примерок на 11 развиени држави на OECD, индицирале дека растот на средствата на пензиските фондови и животното осигурување, го намалиле приватното штедење, преку ефектот на истиснување (crowding out) на другите форми на дискреционо (прекинато) штедење, во прилично едноставен економетриски модел со пет независни варијабли, што според критичарите, ги прави проблематични нивните наоди. Нивната анализа ја заокружуваат со друг модел, во кој го анализираат јавното штедење, и заклучуваат дека пензиските фондови го намалуваат непензиското јавно штедење. Дотолку повеќе, што вкупното штедење, составено од приватното и јавното штедење, не се зголемува задолжително, токму заради можноста за намалување на јавното штедење. Сепак, нивниот наод има системски проблем, бидејќи како варијабла во него е користен јавниот, некапитален пензиски фонд, односно PAYG столбот, кој не е концепциски поврзан со штедењето, што и Samwick го заклучува, констатирајќи дека државите само со овој столб имаат пониска стапка на штедење. Конечно, ваквите базични наоди, ги потврдуваат и Orszag и Stiglitz's (1999) кои исто така сметаат дека државите со PAYG системите имаат пониско ниво на штедење, но дека во исто време, капитално финансираните пензиски фондови не значат и автоматско зголемување на штедењето.

Во голем број истражувања, се бараат каналите за поврзаноста на пензиските фондови со економскиот развој. Во основа, тоа се правело преку анализите во рамките на основните закономерности на финансискиот систем. Користејќи го тестот за Granger-каузалноста, Catalan et al (2000) се обидувале да проверат дали договорното штедење, како пензиските фондови влијаат и претходат на растот на пазарите на капитал, а со тоа и на растот на економијата. Тие емпириски докажале дека договорните штедни институции, како пензиските фондови, влијаат на развојот на пазарите на капитал,

користејќи два индикатора за пазарите на капитал во 26 држави, од кои 6 растечки економии, и тоа капитализацијата на берзите и тргуваната вредност на берзите. Дополнително, потврдиле и претходно утврдени наоди, дека овој потенцијал е повисок за економиите во развој, каде берзите се помали, но и дека држави како Малезија и Сингапур кои имаат јавни и централизиран пензиски системи не влијаат на нивните пазари на капитал. На нивната работа се надоврзува и истражувањето на Impravido (2003) кој наоѓа позитивна корелација со однос (1%) за порастот на капитализацијата на пазарот на обврзници и БДП (0,4%), и истражувањето на Ну (2004) кој докажува дека пензиските фондови го стимулираат издавањето на приватни обврзници, особено во државите во развој, како на краток, така и на долг рок.

Продолжувајќи понатаму, Davis и Ну (2004), ја испитуваат поврзаноста на пензиските фондови и растот на БДП, на серија од 38 држави, со модифицираната Коб-Дагласова функција, со внесување на односот на активата на пензиските фондови со БДП како основен фактор. На тој начин, тие ја продолжуваат анализата на елементите на финансискиот систем и пензиските фондови, сметајќи дека истите влијаат на економскиот развој индиректно преку развојот на финансиските пазари (Walker и Lefort, 2002), или преку нивното корпоративно управување и култура (Davis, 2002a, 2004) односно иако не е нивен примарен фокус, преку намалувањето на дисторзијата на пазарите на труд, како резултат на пензиските реформи (Disney 2002, 2003). Во својата анализа тие докажуваат позитивна корелација помеѓу активата на пензиските фондови, акциите на берзите и особено производството и продуктивноста. Последната корелација е високо изразена во растечките економии и се задржува на долг рок. Impravido et al., (2002) го испитуваат влијанието на пензиските фондови како изразита форма на договорното штедење врз банките. Користејќи податоци од банките во 30 држави, за периодот од 1991-та до 2000-тата година, констатира изразена комплементарност на двата сегмента, нотирајќи дека активноста на пензиските фондови, ја зголемува отпорноста на банките на кредитните и ликвидните ризици, и ги стимулира банките да нудат подолгорочни заеми, иако таа

комплементарност на авторите, може да е резултат и на зголемената конкуренција помеѓу интермедијаторите.

Walker и Lefort (2002), испитувајќи ја поврзаноста на растот на пензиските фондови со цената на средствата, преку панел студија на 33 растечки економии, заклучуваат дека пензиските фондови ја намалуваат дивидендата, предизвикувајќи намалување на цената на капиталот. Во овој регресионен модел тие користат четири пондери, процентот на акции во портфолијата на пензиските фондови, односот на инвестициите на пензиските фондови во акции и приватни обврзници со вкупната капитализација на пазарот, активата на пензиските фондови во однос на БДП и една контролна варијабла, во кој случај добиваат висока корелација на поставената хипотеза. Во анализата, нивните експланаторни варијабли се инфлацијата, приходот по глава на жител и односот на банкарските средства со БДП. Сепак, со вклучување на степенот на финансиската интеграција и економските реформи во други области, нивниот заклучок се менува во зависност од државите, што овозможува да се заклучи дека само по себе пензиската реформа и активноста на пензиските фондови, без влијанието на останатите економски реформи, е недоволна да влијае на економскиот раст. Дополнително, сметаат дека серијата на податоци укажува дека пензиските фондови ја намалуваат променливоста и ранливоста на секјуризаациите, и дека го намалуваат ризикот на инвестициите, преку корпоративното инвеститорство. Слични наоди констатира и Davis (2003) проверувајќи ги податоците за пензиското и животното осигурување во Г-7 државите, поставувајќи позитивна корелација помеѓу нестабилноста на цената на капиталот и уделот на акциите кои се во сопственост на пензиските фондови и животните осигурители.

Корпоративната култура и управување е нужно поврзано со пензиските фондови како институционални инвеститори. Gillan и Starks (2000) нотираат дека активноста на американските пензиски фондови како акционери во корпорациите била успешна, мерена како реакција на цената на акциите на одредени гласања и одлуки стимулирани токму од пензиските фондови.

Del Guercio и Hawkins (1999) спротивно од тоа, сметаат дека активизмот на пензиските фондови, не влијаел на никаков начин на цената на акциите во САД во релација со иницираните корпоративни одлуки. Faccio и Lasfer (2000) анализираат и докажуваат дека пензиските фондови во Обединетото кралство, кои се заинтересирани за зрелите и фирмите со послаби перформанси, позитивно влијаеле на цената на акциите, особено во оние фирми каде уделите на фондовите биле поголеми.

За разлика од микроекономскиот пристап на претходните економетриски модели, Davis (2002) се обидува да воспостави макроекономска анализа за влијанието на пензиските фондови и животните осигурители, преку нивните удели и влијание во компаниите. Тој заклучува дека институционалниот активизам на пензиските фондови влијае позитивно и за пошироката економија, покрај за засегнатите фирми, бидејќи со подобрувањето на перформансите на превземените форми, се врши подобрување на перформансите на останатите фирми, како резултат на конкурентниот притисок. Во Англосаксонскиот систем, пензиските фондови имале дисциплинирачка улога во компаниите, ги зголемувале дивидендите и вкупната продуктивност, како и потенцијалот за истражување и развој. Тој смета дека ваквите наоди и тренд во тој систем, ќе се инсталира и во континентална Европа, Јапан и растечките економии.

Истражувајќи ги квалитативните аспекти од воведување на капитално пензиско осигурување во Чиле, Hansell (1992), смета дека токму создавањето на пензиските фондови влијаело Чиле да биде прва јужно американска економија во која обврзниците се оценети позитивно, веднаш по излезот од должничката криза. Тој тоа го објаснува со влијанието на пензиските фондови во подобрувањето на корпоративното управување, подобрените информации на финансиските пазари, зголемената важност на акционерските состаноци и правила, и генерално воведувањето на регулација на пазарите на капитал. Holzmann (2000) смета дека пензиските фондови го подобриле бизнис менаџментот и дале претприемачка иницијатива многу подобро од онаа што

дотогаш ја овозможувале банките. Тој претходно економетриски докажува дека развојот на финансиските пазари во Чиле има позитивна корелација со растот на реалниот сектор, преку растот на продуктивноста и акумулацијата на капиталот. Неговата естимација била дека долгорочниот раст на Чиле е за 1% до 3% повисок благодарение на ефектот на пензиската реформа врз пазарите на капитал, не занемарувајќи ја структурата на самиот преод кон новиот систем. Комплементарно на него, Fontaine (1997) смета дека развојот на пензиските фондови овозможило поефикасна и квалитативна распределба на ресурсите внатре во државата, овозможувајќи Чиле полесно и поефтино, преку домашното задолжување од пензиските фондови, да ги сервисира долговите кон странство, без притоа да ги зголеми даноците и да врши притисок врз реалниот сектор. Конечно, во примерот на Чиле, Schmidt-Hebbel (1999a), смета дека пензиската реформа го забрзала растот преку инвестициите и продуктивноста.

И останатите држави од Јужна Америка се анализирани. Paskard (2001) го проверува ефектот од воведувањето на пензиските реформи, квалификувајќи 18 држави, седум од нив како „реформатори“, затоа што вовеле капитално финансирани пензиски фондови, а останатите како „нереформатори“. Неговите резултати покажуваат дека на долг рок, ваквиот пензиски систем ги стимулира работодавците и работниците особено да работат во формалните сектори на економијата, иако на почеток имаат одбивност, која ја темели на неинформираноста и потребното време за запознавање на промените. Hiding и Merette (1998) извршиле студија на симулација за 7 држави на OECD и заклучиле дека е подобро да се спроведе фундаментална пензиска реформа (како таа на Светска Банка), наместо интервенција во постоечкиот систем, преку постепено намалување на заменската стапка. Конкретната симулација за САД, покажала дека со фундаментална пензиска реформа, американскиот БДП по глава на жител ќе порасне за 3,6% на долг рок, за разлика од ефектот на 20% намалување на заменската стапка со што БДП по глава на жител ќе порасне за само 0,6%.

Ну (2005) врши квалитативна теоретска и емпириска анализа на бројни дотогашни трудови, и воедно спроведува сопствена анализа, која има за цел да ги интегрира и испита претходните наоди, особено макроекономски. Тој смета дека академската дебата погрешно прави поистоветување на пензиската реформа и пензиските капитално финансирани фондови, бидејќи во различни држави реформите на различен начин го третираат и имплементираат концептот на капитално финансираното пензиско осигурување. Тој нив ги радвојува и одделно ги испитува корелациите со економскиот раст и финансискиот развој. Во својата анализа тој користи екстензивна панел група за 72 држави, од кои 21 држава од OECD и 51 растечки економии. Со комбинирање на различни економетриски модели, тој констатира позитивно влијание на пензиските реформи и пензиските средства на економскиот раст, како преку порастот на продуктивноста, инвестициите и штедењето, но и преку порастот на стапката на БДП. Во однос на финансиските пазари, за разлика од други автори, тој констатира негативна корелација помеѓу пензиските фондови и банкарските кредити, како и намалена улога на банките како резултат на конкуренцијата од страна на институционалните инвеститори. Од друга страна пак, тој ги потврдува наодите на (Walker и Lefort, 1997; Davis, 1998), за позитивна корелација помеѓу пензиската актива и берзите, односно нивната големина, ликвидност и ефикасност. Конечно, неговиот генерален заклучок, е дека и на микро и на макро ниво, пензиските фондови позитивно влијаат на растот и финансиите. Користејќи се со заклучоците на другите автори, тој заклучува дека пензиската реформа преку моделот на Светска Банка не е имагинарен или претеран мит, како што за него велат острите и умерените критичари (Orszag и Stiglitz, 1999; Barr, 2000), туку е конкретен бенефит (Holzmann, 1999b).

3. Анализа на сличностите и разликите помеѓу животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување

Анализата на моделите на функционирање, сличностите и разликите на двата исклучителни значајни сегменти на финансискиот систем, животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување е од голема важност, не заради историската еволуција на двата сегмента, или пак најмалку заради тоа, но многу повеќе за идното функционирање на секторите, кои ги очекува интензивирање на идните ризици и проблеми во работењето, како што предизвиците на постоечката и идната демографија и економија ќе се одразат и на осигурувањето и на пензиските фондови.

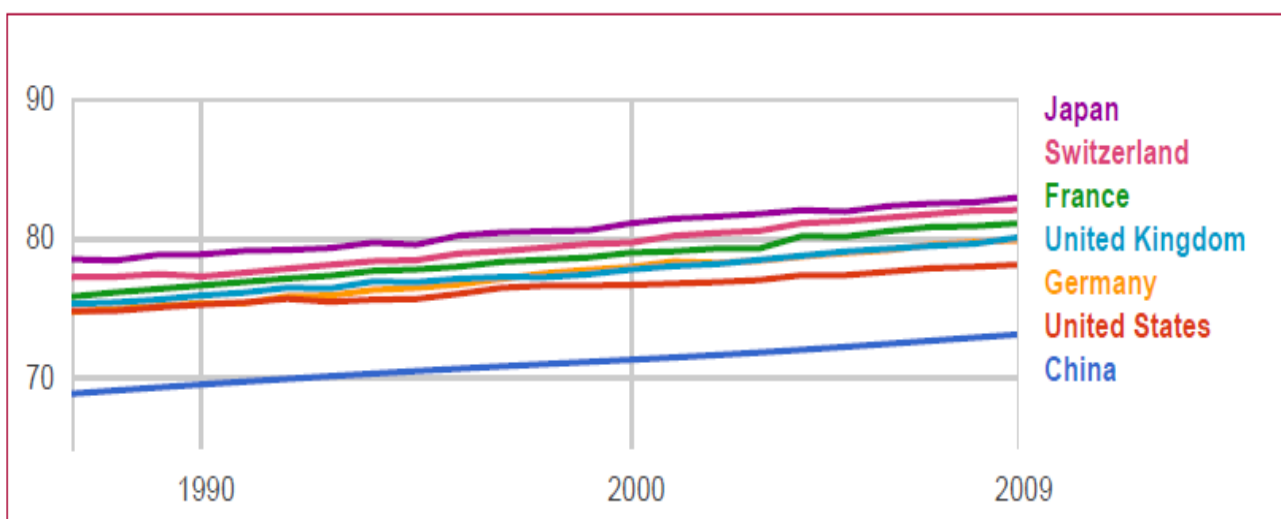
На почеток, може да се изведе еден генерален заклучок, дека животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување се комплементарни во своето работење, иако во одредени фази од својот модел претставуваат и конкуренти. Сепак, демографските промени, функционирањето на финансиските пазари и ризиците кои произлегуваат од тие два аспекта, нужно ќе влијаат на коинтегрирање во работењето и прилагодувањето еден на друг.

Можат да се издвојат три основни елементи кои претставуваат заеднички именител на двата сектора. Првиот претставува фактот што централен аспект и на животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување претставува превземањето, дисперзијата и трансформацијата на ризиците. Втората сличност е тоа што заради природата на својот модел тие претставуваат класични фондови, односно претставуваат централен дел од капитализацијата на модерната економија и се најсилните институционални инвеститори кои се генератор на растот на економијата. И третиот аспект, претставува што и двата сектора претставуваат решение за растечките проблеми со кои се соочува економијата, но и се иноватори во креирањето на солүции за иднината.

Во однос на првиот елемент, ризиците, животното осигурување во себе централно го поставува идентификувањето, квантифицирањето, дисперзијата и трансферот на ризикот од долговечност, прерана смрт, повреди и инвалидност, пракса која се спроведува повеќе од 600 години. Тоа ги прави животните осигурители врвни во оваа област. Точката каде тие конвергираат е начинот на кој и пензиските фондови се формирани и се справуваат со ризикот од долговечноста и ризикот со кој се соочуваат пензионираните работници во обезбедувањето на ликвидноста и заштитата од сиромаштија и можностите за лична потрошувачка. И едните и другите, како играчи на финансиските пазари, се соочуваат со класичните ризици на ликвидноста, инфлацијата, финансиските кризи и валутните, кредитно-каматните и политичко-институционалните ризици.

Животните осигурители се високо специјализирани во менаџментот со ризикот, и како резултат на тоа поседуваат огромна историска и институционална меморија и експертиза во своето работење. Промените во современата економија неминовно го промени нивниот фокус, и ако во минатото доминантно се занимавале со осигурување во случај на смрт, или повреди и делумна или трајна спреченост во физичката активност на индивидуите, денес, заради стареењето на населението, огромните фискални дефицити и финансиски кризи, доминантниот извор на премии, а со тоа и на обврски и ризици, претставуваат токму штедните инструменти кои се поврзани со пензионирањето на работниците. Во таа смисла, првичната логична констатација дека заради тој тренд животно и капитално-финансираното пензиско осигурување се остри конкуренти, не може конкретно да се заклучи, од причина што капиталното пензиско осигурување е дел од различните пензиски системи во различни држави, во добар дел е задолжително, во останатиот дел не, а секако во моделот на Светската Банка, третиот пензиски столб е речиси идентичен со продуктите на приватните пензии кои ги нудат животните осигурители. Но, она што е нужно да се истакне е начинот на кој тие се справуваат со ризиците. Во справувањето со ризикот од смртноста, кој е единствен ризик кој е извесен, односно со превземањето на ризикот од

предвремената смртност, осигурителите креираат базени на осигуреници кои имаат различни атрибути и на тој начин го дисперзираат ризикот од предвремената смрт од една на друга индивидуа, односно во колективна смисла, од едни на други групи на луѓе. Но, што се однесува до ризикот од долговечноста, досега не постои модел кој прецизно или со висока апроксимација овозможува да се предвиди смртноста на цели групи или популација, што резултира тој ризик да не може да се дисперзира помеѓу популациите или пак географски, бидејќи демографските промени (ниско ниво на наталитет, долговечност) и прогресот на технологијата и медицината се аплицираат на светско ниво. Ако до пред 10-15 години постоеја обиди за пронаоѓање на матрици во демографијата, со кои полесно ќе се трансферира ризикот на долговечноста, денес се заклучува дека такво нешто е тешко можно, илустрирајќи го тоа со примерот на Кина, која многу брзо се приклучи на светските трендови кои дотогаш не беа присутни во таа економија (слика 42).

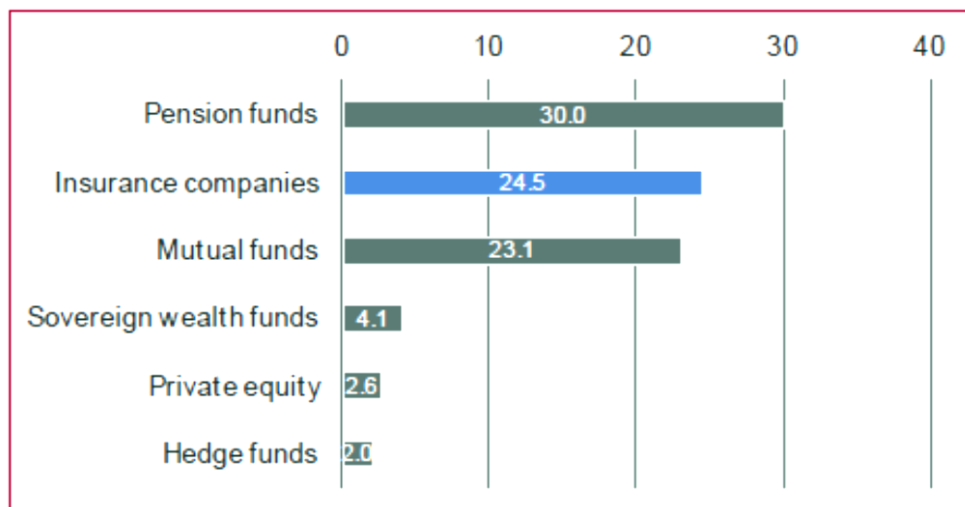


Слика 42. Очекувана возраст на смртност за одредени држави. Извор: World Bank и Geneva Association, 2012

Оттаму, ризикот на долговечноста, кој е системски ризик, и е идентичен и за животното и капитално финансираното пензиско осигурување, може само да се трансферира. Иако трансферирањето на овој тип на растечки ризик е полесно за осигурителите, сепак тој претставува иманентен проблем, особено

за пензиските фондови, имајќи ја во предвид и разликата дали станува за капитални фондови кои се со дефинирани придонеси, или со дефинирани бенефити. Ова е значајно, особено од аспект на финансиските пазари и кризи, кои заради ризиците поврзани со инфлацијата, повратот на капиталот и нестабилноста, дополнително го отежнуваат работењето на осигурителните и пензиските компании и фондови. Тоа само ја потврдува потребата за интегрирано работење и меѓусебно и со трети субјекти заради трансферирање на ризикот од долговечност. Сепак, справувањето со ризикот на долговечноста, е полесно прифатлив за животното осигурување, барем во овој момент, и тоа од две едноставни причини: тој е поврзан со ризикот на смртноста, за кој животните осигурители имаат изградено ефикасни механизми за негово абсорбирање и диверзифицирање, и второ, истиот е сеуште помалку застапен во нивните портфолија, и има простор за ефикасно интегрирање и негово трансферирање.

Втората заедничка карактеристика е огромниот акумулационен капацитет на животното и пензиското осигурување. И едните и другите компании и фондови, во себе генерираат огромен број на помали, но стабилни приливи (премии и пензиски придонеси) кои треба да се капитализираат, за да ги задоволат долгорочните обврски, но и во конкурентното окружување, на банките, инвестициските фондови, да ја зголемат вредноста на фондовите, како за корисниците, така и за акционерите. Во таа смисла, капиталните пензиски фондови и животното осигурување се најсилните институционални инвеститори на денешнината (слика 43).

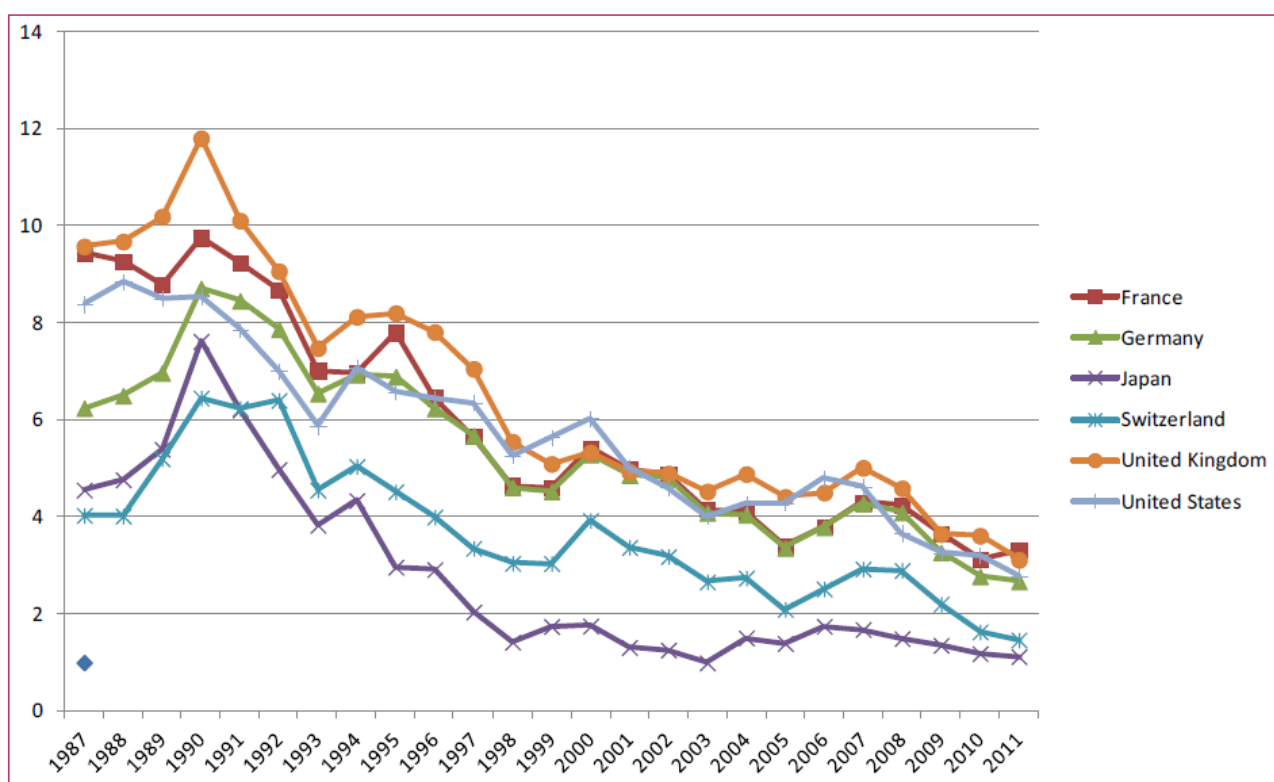


Слика 43. Инвестиционен волумен на институционални инвеститори. Извор: Sanyal, 2012

Покрај огромниот обем на ликвидни средства кои тие го генерираат, во исто време вршат квалитативно продлабочување на финансиските пазари и системи, со продолжување на временскиот хоризонт на активата, со снабдување на економијата со свеж и долгорочен инвестиционен капитал нужен за раст и развој, и секако со вкупно намалување на ризикот во економијата преку подобрување на корпоративната култура, како основа за гаранција за повисоки стапки на поврат на капиталот. Пензиските фондови имаат одредена повисока акумулациона моќ во однос на осигурителите, во различни држави, заради различната архитектура на пензиските системи, особено онаму каде капиталното пензиско осигурување (вториот столб) е задолжителен, но и во одредени држави каде првиот столб на тековно финансирање има одредена капитална функција. Во активноста како институционални инвеститори, а како основа за задоволување на сопствените базични функции и обврски, животните осигурители и пензиски фондови, се соочуваат и со конвенционалните ризици на финансиските пазари. Имено, финансиската криза од 2008 година⁷, ги доведе стапките на поврат на

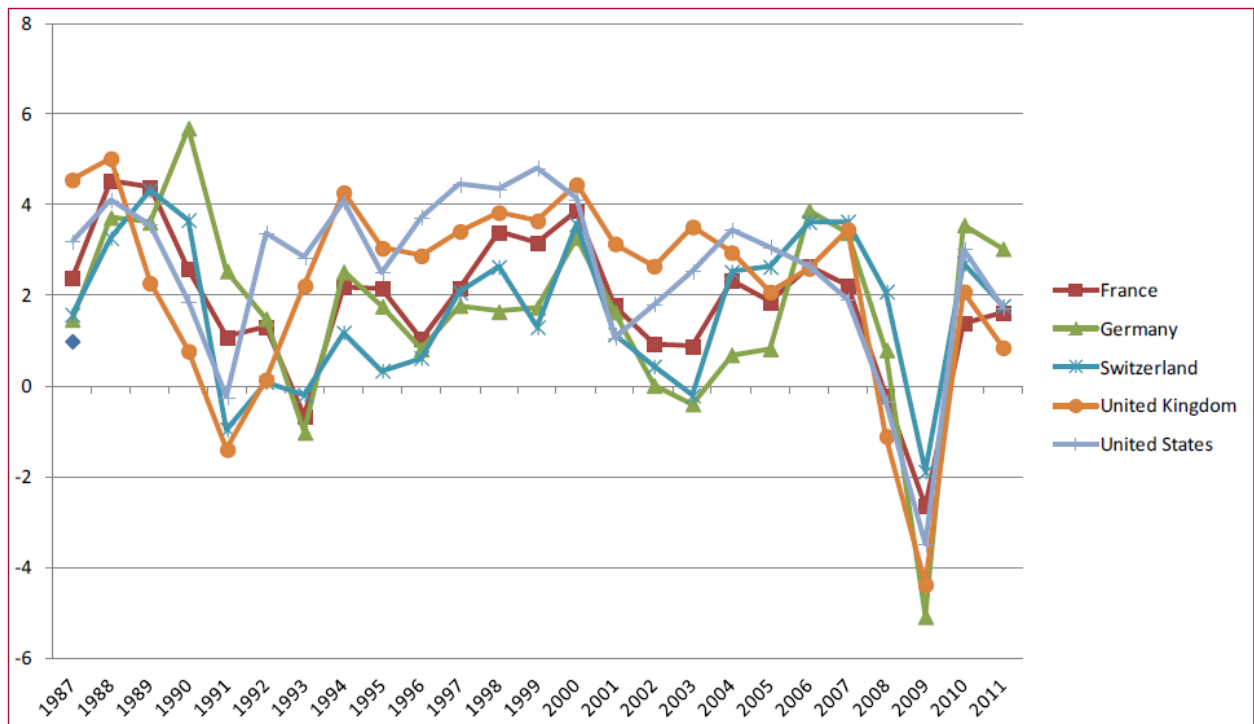
⁷ Иако осигурителната индустрија (особено во делот на неживотното осигурување) беше помалку погодена од останатите сектори, сепак тоа не беше случај со пензиските фондови, кои само за време на кризата изгубија 35% од вредноста на своите фондови. Последната финансиска криза, токму заради степенот на високата интеграција и длабочина на пазарите на

капиталот (слика 44) и каматните стапки на рекорно ниско ниво, што заедно со екстензирање на периодот на живот по пензионирањето и порастот на трошоците на живот, го доведуваат во прашање идното профитабилно функционирање на компаниите и пензиските фондови. Финансиската криза доведе до драматично паѓање на приносот на државните 10 годишни обврзници во водечките економии, а со тоа и на вредноста на фондовите, особено пензиските, што коинцидира и со намалување на стапките на БДП во истите држави (слика 45).



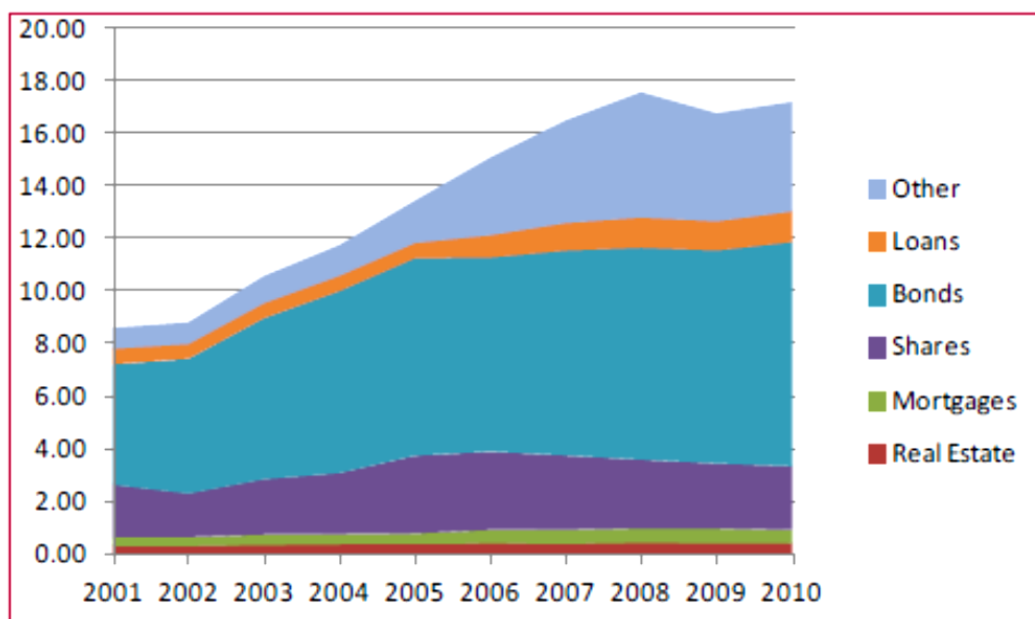
Слика 44. Движење на принос на 10-годишни државни обврзници во водечките економии. Извор: Oliver Wyman и GenevaAssociation, 2012

капитал, до сега се смета за најсилна во смисла на финансиските средства за санација на погодените финансиски сектори и поединечни субјекти. За споредба, во случајот на САД, комбинирани монетарни стимулации за сите кризи во САД од 1929 до 2002 година изнесува 6,1% од БДП, а фискалните 33,2% од БДП. Најпознатата и најголемата историска криза во САД, таа од 1929-1933, повлече 3,4% од БДП монетарни и 7,1% од БДП фискални стимулации. Конечно, за последиците од последната финансиска криза досега се потрошени рекордни 18% од БДП монетарни и 11,5% од БДП фискални стимулации, според истражувањата, кои не се конечни, како и стимулациите кои дополнително се очекуваат.



Слика 45. Движење на стапки на реален раст на водечките економии. Извор: Oliver Wyman и GenevaAssociation, 2012

Ваквата последица, дополнително го зголеми товарот на пензиските фондови, кои се соочија со дефицитите, заради намалената вредност на фондовите и очекуваните приноси. Во тој поглед предничат пензиските фондови со дефинирани бенефити, за разлика од оние со дефинирани придонеси, и за разлика од осигурителните компании кои поминаа релативно подобро во однос на останатите на финансискиот систем. Ударот на кризата беше посериозен и заради структурата на пласманите на животните осигурители и на пензиските фондови. Во основа таа, со текот на годините се менуваше, со нагласено учество на корпоративните и државни обврзници за сметка на другите класи на инвестиции, како недвижностите, акциите и депозитите, иако и ваквата структура варира во зависност од економиите, па дури и со посериозни разлики во инвестициони класи (слика 46).



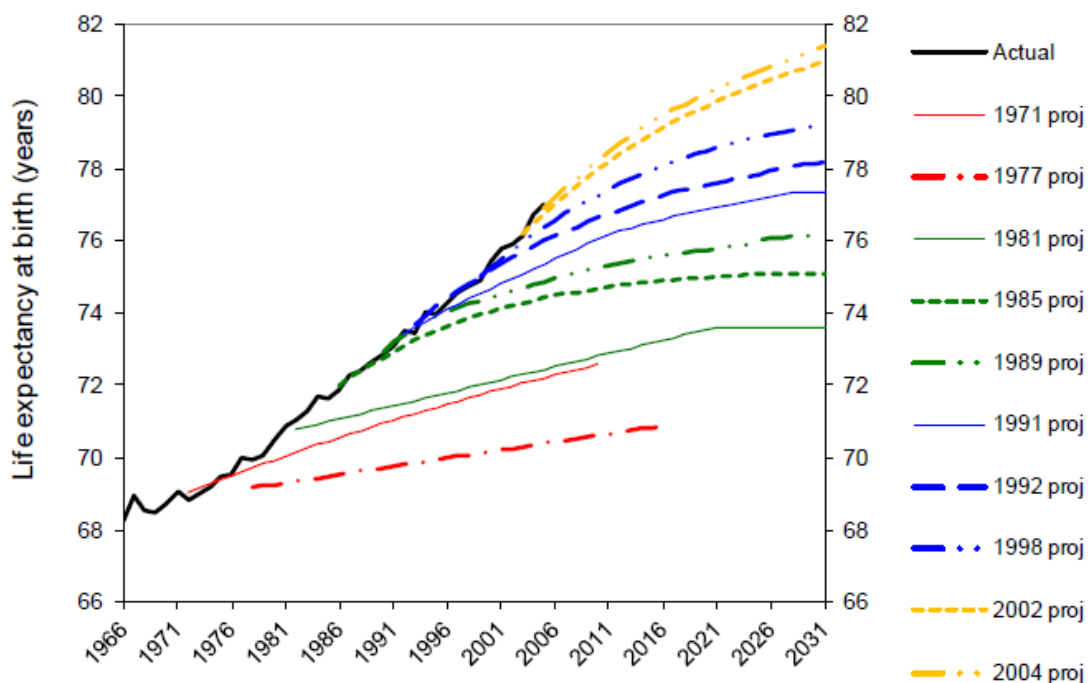
Слика 46. Развој на класи на инвестициски средства на осигурители (во трилиони САД долари). Извор: OECD и GenevaAssociation, 2012

Промената на условите и окружувањето во финансиските системи ќе се одразат на работењето на компаниите за животно осигурување и капиталните пензиски фондови, трансформацијата на нивните портфолија и трансферирањето на финансиските ризици на поефикасен начин, како и на очекуваната повисока транспарентност во сметководствените стандарди.

Осигурителните компании за животно осигурување бараат алтернативни, иновативни начини како системскиот, ризикот на долговечноста да го трансферираат. Едно од тие решенија е, ризикот од долговечноста, покрај формите на меѓусебно трансферирање помеѓу животните осигурители и пензиските фондови, да се префрли на пазарите на капитал, каде преку купувањето на постоечките или новите осигурителни производи како обврзниците за катастрофална смртност или осигурително-поврзаните секјуризации, тој би се превзел од некој друг односно други субјекти, и во еден таков процес кој би опфатил поголем број на субјекти, ризикот вкупно би се намалил.

Во основа, осигурителните компании треба да започнат со поефикасно справување со ризикот на долговечноста преку примарна идентификација на

истиот, а во таа смисла, преку утврдување на попрецизни стапки на очекувана смртност и долговечност. Претходно е нотирано дека досега во тоа не е целосно успеано, но грешките и широките апроксимации, во услови на финансиски кризи и ниски стапки на поврат и каматни стапки значат огромни загуби за осигурителите и пензиските фондови. Илустративен пример за тоа е податокот за очекуваниот живот на маж во Англија во 1975. Тогаш проценката била дека очекуваниот живот на маж во 2005 година ќе изнесува 71 година, но реалната смртност потоа изнесувала 77 години или цели 8% повеќе, односно 6 години, што претставува огромен товар за пензиските фондови (Kirova, GenevaAssociation Papers, 2012). Од тие причини, агрегатниот ризик на долговечноста останува голем проблем за иднината. Се смета дека ако пензискиот фонд ја потцени проценката за очекуваната години на смрт за само 1 година, неговите обврски ќе се зголемат за 5% (Singleton, Thomsen, Ylasoumi, 2010 и GenevaAssociation Papers, 2012). Односно, на пензиски план од една милијарда долари, ваквата погрешна естимација ќе предизвика потреба од дополнителни 50 милиони долари.



Слика 47. Движење на проектирани и реални очекувани години за смртност за маж, во Англија. Извор: GenevaAssociation, 2012

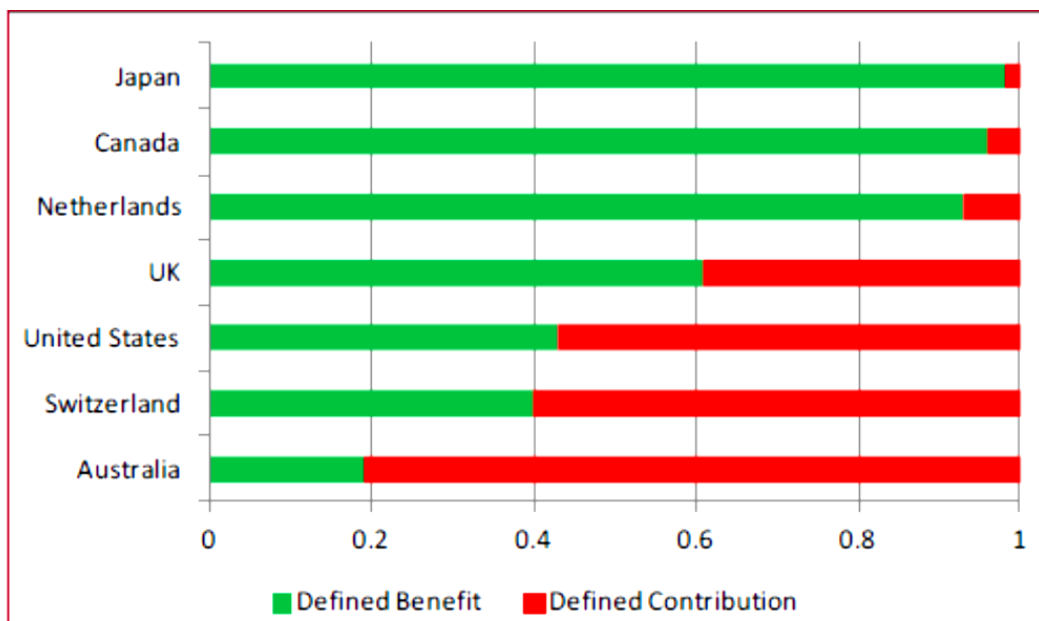
Компаниите за животно осигурување и пензиските фондови можат интегрирано, врз основа на посебни бизнис релации и развивање на дополнителни финансиски инструменти, полесно да го трансферираат ризикот на долговечноста, заедно и со останатите ризици.

Во таа насока, клучни се два основни елементи или политики: пазарот на ануитети и развивање на четврти столб, како осигурителен елемент во повеќестолбниот пензиски систем.

Потребата од дополнително трансферирање на ризикот имаат особено пензиските фондови со дефинирани бенефити или исплати (DB) кои имаат голема застапеност во развиените економии во изминатите 3-4 декади. Ваквите пензиски фондови беа особено атрактивни за вработените, кои на овој начин, добиваа загарантирана исплата и висина до крајот на својот живот, а сите ризици, особено оние поврзани со инфлацијата и кризите, паѓаа на товар на работодавците. Првата транзиција и нов начин на соочување и трансферирање на ризиците претставуваше воведување на пензиски фондови со дефинирани придонеси (DC) во кои финансиските ризици (приносот, инфлацијата, итн.) паѓаат на товар на работниците, како и нестабилноста на средствата и особено ризикот на долговечноста. Заклучокот е дека постои тренд на транзиција од DB пензиски фондови кон DC пензиски фондови, токму заради растечкото ниво на ризици и финансиски потреси (слика 48). Покрај интервенциите во јавниот пензиски столб (прв столб) преку зголемување на заменската стапка, годините за пензионирање, промени вршат и работодавците кои повеќе не можат да овозможат дефинирани исплати, и го префрлаат ризикот врз своите вработени. Застапеноста на капиталните пензиски фондови зависи од јачината на јавниот пензиски систем, а структурата на капиталните фондови зависи од вкупните перформански на економијата и степенот на транзиција на фондовите.

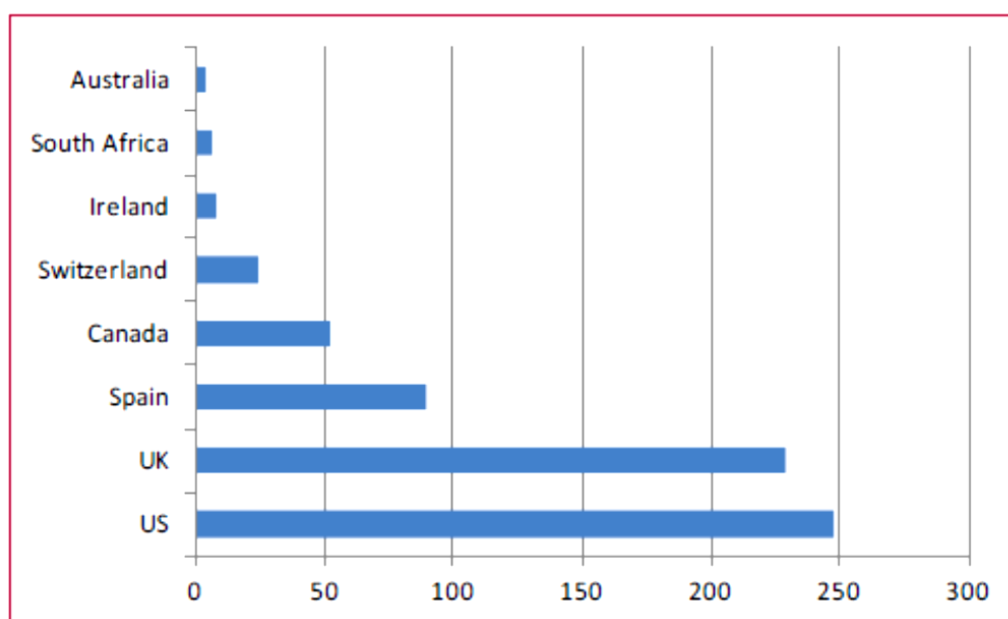
Во овој менаџмент со ризик, осигурителните компании, можат да го намалат истиот преку издавање на ануитети, кои претставуваат финансиски инструменти, кои се купуваат непосредно пред и по пензионирањето, на

доброволна или задолжителна основа, во зависност од системот, и со кои пензионерите овозможуваат стабилен тек на парични приливи од страна на осигурителите, кои го превземаат ризикот и понатаму го трансферираат.



Слика 48. Промена на структура на капитално финансирани пензиски фондови, за одредени држави, до 2012. Извор: Tower Watson и GenevaAssociation, 2012

На тој начин, осигурителните компании, кои имаат врвна експертиза, и систем на трансферирање на ризикот на пазарите на капитал, но и преку системот на реосигурување, го превземаат ризикот од индивидуите. Пазарот на ануитети не е развиен дури ни во развиените економии. Тој е доминантен во Англија каде е задолжителен за корисниците на пензиските фондови со дефинирани придонеси, и во САД каде е доброволен и во зачеток (слика 49). Но, голем број теоретичари и пред се претставници на осигурителната индустрија, сметаат дека токму ануитетизацијата е начин за понатамошно трансферирање на ризикот на долговечноста, и тоа на специјализиран начин.



Слика 49. Резерви на ануитети по пензионирање, за одредени држави, 2010 година (во милијарди САД долари). Извор: GenevaAssociation, 2012

Формата на ануитетите може да биде различна и да варира од ануитети со фиксен износ до крајот на животот, до семејни ануитети, кои се однесуваат и на брачниот другар, како и ануитети со варијабилен износ кои се поприсутни во САД и Јапонија. Во секој случај, тие се еден од инструментите, иако се уште недоволно развиен во повеќето финансиски пазари, за трансферирање на ризикот на долговечноста, и тоа од пензиските фондови со дефинирани придонеси на компаниите за животно осигурување. Проценките се дека тие, со зголемување на ризиците, ќе добиваат на интензитет и фреквенција.

Пензиските фондови со дефинирани бенефити, односно пензии, кои се претежно застапени во развиените економии, пред се заради фактот што нивното формирање коинцидира со временски период и економски развој кој овозможувал компаниите да плаќаат дефинирани пензии и врз себе да ги превземаат ризиците, имаат на располагање останати механизми за трансфер на ризиците врз осигурителите, а преку нив и на реосигурителите и пазарите на капитал. Станува збор за три механизми и тоа: откупување на пензиските фондови, купување на пензиските фондови и свопови или замена на долговечноста (Kirova, GenevaAssociation Papers, 2012).

Во првиот случај, станува збор за откупување на обврските на пензискиот фонд во случај кога тој нема повеќе финансиски капацитет да ги сервисира истите, при што средствата, односно активата на пензискиот фонд се трансферираат и уплаќаат во осигурителната компанија, која понатаму ги превзема обврските, склучувајќи индивидуални, нови договори со корисниците. На тој начин, декапацитираниот пензиски фонд ги префрла сите идни обврски, односно ризиците на инфлацијата, промената на вредноста како и договечноста, на осигурителот. Ваквите форми на откупувања, се еден вид терминална фаза во функционирањето на еден пензиски фонд, и кон нив се прибегнува откако ќе се исцрпат останатите форми за трансфер на ризикот. Конкретно, во 2011 година, 21% од менаџерите на пензиските фондови во Англија, како најразвиен пазар, се изјасниле дека би извршиле buy-out на дел од обврските на пензиските фондови, доколку западнат во криза (Metlife, 2010).

Почесто користениот механизам е откупот, buy in, на дел од пасивата на пензискиот фонд. Имено, тие трансферираат дел од своите обврски на осигурителите, преку купување на групен ануитет, кој претставува портфолио на повеќе пензиски обврски, и на тој начин ја намалуваат изложеноста на пензискиот фонд на ризиците од промена на вредноста на средствата, намалениот принос или пак инфлацијата. Но, сепак, за разлика од претходниот механизам, пензискиот фонд е тој кој продолжува да ги сервисира обврските, а не осигурителната компанија за животно осигурување. Од тие причини, овој механизам е поприфатлив за пензиските фондови, и за него позитивно се изјасниле 34% од менаџерите, факт кој е следен со вредноста на купувањето на уделите, кој во Англија во 2010 година изнесувал повеќе од 5 милијарди евра (Huymans Robertson, 2011), сума која е пласирана во осигурителната животна индустрија.

И конечно, иако креиран во поново време, финансискиот инструмент „swap“ за ризикот на долговечноста е најчесто користена форма за трансферирање на ризиците. Во основа, таа претставува една форма на реосигурување, со тоа што како примарен осигурител се јавува пензискиот

фонд, кој е цедантот, и кој плаќа премија на реосигурителот, но може да се јави и примарен осигурител, за што добива можност за обештетување во случај на пад на вредноста на пензиското портфолио на обврски. Ваквите трансфери повторно се иманентни за развиените финансиски пазари, како англискиот, и се јавуваат како своевиден финансиски дериват, за време на кризата од 2008 година, но иако не се фреквентни, тие се квантитативно големи, изнесувајќи повеќе од 10 милијарди евра во 2010 (Hymans Robertson, 2011), со преференции на 47% од менаџерите на пензиските фондови за овој финансиски дериват. Сосема е логично дека со користењето на овие свопови, пензиските фондови го намалуваат вкупното ниво на ризици во своите биланси и портфолио, и осигурителите се класична заштита за поголемите потреси. Сепак, осигурителните компании имаат релативно пониска можност за заштита од ризикот на инфлацијата, како што последната криза ја покажа ограниченоста на капацитетот на осигурителите да го превземат или трансферираат инвестицискиот ризик или корпусот на класичните финансиски ризици⁸ (Milliman, 2011).

Сите три механизми, се искористување на конвенционалните можности на осигурителите и нивниот капацитет да ги абсорбираат, дисперзираат или во овој случај да ги трансферираат ризиците со кои се соочуваат пензиските фондови, но и самите осигурители за живот, кои имаат можност за понатамошен трансфер на ризиците преку уникатниот систем на реосигурување или пак преку дериватите на финансиските пазари. Во таа смисла, реосигурителите во себе имаат широко диверзифицирани портофолија, како квалитативно (живот и неживот), така и географски, што влијае особено во делот на ризикот за смртност, која е различна во различна региони или континенти. Дополнително, тие и самите развиваат финансиски деривати, кои со понатамошното трансферирање на ризиците, го зголемуваат капацитетот за превземање на ризиците од страна на примарните осигурители,

⁸ Пазарната вредност на средствата на 100-те пензиски фондови во САД се намалиле за 346 милијарди долари помеѓу 2007 и 2008 година, како последица на финансиската криза

а тие пак од пензиските фондови, со што таквиот трансфер иако не може да биде неограничен, сепак го намалува вкупното ниво на ризик. Целиот систем се заокружува со пазарите на капитал кои преку своите инструменти, претежно деривати, треба и го превземаат ризикот на долговечноста и финансиската нестабилност.

Меѓусебното комплементарно делување на пензиските фондови и компаниите за животно осигурување е во рамките на постоечкиот, претежно повеќестолбен пензиски систем како дел од вкупниот социјален систем. Во таа смисла, покрај конвергентните точки на двата сектора, во превземањето и дисперзирањето на ризиците и работењето како институционални инвеститори, постои и конкурентен аспект, кој се артикулира во речиси идентичната архитектура во третиот столб на пензискиот систем и приватното штедење, односно т.н. пензиските производи на животното осигурување. Иако конкурентни, сепак и на тој начин, двата сектора помагаат во менаџирањето на ризиците на постарите, особено во делот на потрошувачката и одржувањето на нивото на доход. Во тој контекст, осигурителните компании, односно индустријата оди и чекор понатаму. Една од најреспектабилните осигурителни асоцијации, GenevaAssociation, пред повеќе од 25 години, кога дебатата за демографските проблеми и реформата на пензиските системи беа на самиот зачеток, предлага воведување и на т.н. четврти столб, кој всушност претставува еден вид одговор на сегашните одлуки на законодавците за покачување на старосната пензиска граница. Нивниот концепт се состои во намалување и отстранување на бариерите за работа на пензионираните работници (Ostaszewski, 2011), преку воведување на концепт за постојано вработување. На тој начин, би се овозможило, полесно и поефективно справување со постоечките ризици. Сепак, статистиката покажува дека ваквиот модел на четврти столб има ниска пропулзивност во праксата и само мал дел од пензионираните работници работат на еден или на друг начин, по своето пензионирање. Осигурителната индустрија се посочува и како можен пример за ангажман на т.н. сребрени работници (silver workers), истакнувајќи ја вредноста и важноста на довербата и кредибилитетот на постарите работници

при продажбата на осигурителните животни или штедни полиси, исто така на постарите односно пензионирани работници. Сепак, со трендот на подолгиот работен век, како одговор на огромните дефицити на пензиските фондови, работниците остануваат подолго вработени во формалниот сектор, отколку порано, кога тие се пензионирале порано, во период кој кореспондира со ваквиот предлог на осигурителната организација. Претходно елаборираните три конвергентни области на животните осигурители и капитално финансираното пензиско осигурување, не значи дека тие се идентични по својот бизнис модел. Односно, постојат и одредени разлики, кои иманентно се одразуваат и на инвестиционата политика на двата сектора. Прво, пензиските обврски зависат најмногу од просечните плати (пред се во задолжителните капитални пензиски фондови), за разлика од осигурувањето на живот, кое најмногу е детерминирано од номиналните износи, пред се на доходот, и особено е чувствително на инфлацијата, која може сериозно да ги намали приносите, и да го загрози обештетувањето и плаќањето на ануитетите. Во тој дел, пензиските фондови, особено оние со дефинирани придонеси, немаат никаква гаранција за своите корисници, и ваквите промени не влијаат на нивното работење, на начин кој го прават кај животното осигурување. Евидентна и многу значајна е разликата во обезбедувањето на гаранција, покритие или капитална база за реализација на своите обврски (Davis, 2001). Во осигурувањето на живот, тоа е законско-регулативно и актуарски спроведено обезбедувањето на техничките (математичката) резерва, која е гаранција за осигурителот дека ќе ги покрие превземените ризици. Дополнително, инвестираните средства над техничките резерви, а кои генерираат принос, се класичен профит на осигурителната компанија. Пензиските фондови пак, и оние со дефинирани придонеси и бенефиции, се непрофитни инвестициони фондови, кои немаат класична база на својот капитал, освен што нивните обврски се поврзани со приливите кои ги обезбедува спонзорот (кај DB) и придонесите (во DC фондовите). Во DB пензиските фондови може да се појави и актуарски дефицит и најчесто суфицит, кој е поврзан со начинот на кој понатаму, во таков случај, ќе се продолжи со прибирањето на приливите и

исплаќањето на пензиите. Отсуството на профит, прави да вишокот на средства, кои се резултат или на повисок принос, или на промени во бројот на осигуреници, се распределува најчесто на корисниците. Ваквата разлика прави да осигурителите имаат потреба за поризични инвестициони портофолија, токму заради елементарниот однос кон приносот на средствата и профитот од нив. Секако во тој контекст, за осигурителите е карактеристично што тие нудат многу поголем број производи, од пензиските фондови, впрочем заради што, како и погоре нотирано, тие се упатени едни на други, во фазата на исплата на пензиите. Ваквата предност помага животните осигурители полесно да влијаат на временскиот хоризонт на своите обврски, токму заради диверзификацијата на своите производи.

Диверзификацијата на производите е поврзана и со конкурентното окружување, кое е исклучително силно за осигурителите на живот, и врши притисок врз премијата, за разлика од пензиските фондови кои се еден вид монопол во својата работа, и предмет повеќе на регулаторен отколку на конкурентен притисок.

Ваквите разлики ја определуваат и одредената разлика во инвестициските портфолија. Иако и двете дејности се класично регулирани, пензиските фондови трпат поголеми ограничувања и социјален притисок на основните инвестиции (Davis, 2001), отколку животните осигурители кои имаат поголема обврска за профит, а со тоа и ризик, и заради оригинерната заштита на своите средства преку техничките резерви. Конечно, и несистемските ризици, се различно аплицирани во работењето. Ризикот од ликвидноста е поизразен во животното осигурување, кое иако ретко, сепак се соочува со можноста за повлекување на полисите, што е проблематично, особено во фазата, кога премиите не го покриле превземениот ризик, пред се во класичните инструменти за осигурување на животот, помалку во делот на штедните инструменти. Иако идентични ризици се присутни за двете дејности, сепак различен е интензитетот на нивното влијание, во смисла на поголемо оптоварување на животните осигурители (Davis, 2001).

ГЛАВА II. АКТУАРСКИТЕ ОСНОВИ НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ

1. Вовед

Концептот на осигурувањето е длабоко вкоренет во човечката еволуција и започнувањето, функционирањето и развојот на економијата. Во основа, неговото постоење е поврзано со постоењето на ризикот. Ризик постои во секоја активност, дефиниран како веројатност за случување, односно неслучување на одреден настан или појава, и штетата која се случува како резултат на тој настан. Оттаму, осигурувањето е начин преку кој индивидуите и субјектите се заштитуваат од штетите кои настануваат како резултат на настанувањето на определен настан. Во таа смисла, основната задача на осигурувањето од самиот почеток, а со развојот на капитално финансираното осигурување и на пензиските фондови, е да го идентификуваат, квантифицираат и групираат ризикот, и во случај на настанување на штетата, истата да ја покријат.

Базичниот и навидум едноставен концепт на осигурувањето е започнат со формите на животното осигурување неколку века пред нашата ера, за да истиот еволуира со растот на потребите на индивидуите и бизнисот. Но, она што го диференцира денешното со почетното осигурување, во таа смисла, и формата на осигурување кое го обезбедуваат пензиските фондови, е развојот на математичката наука, и воведувањето на базичните форми на актуарската математика, или актуарството во 16-от и 17-от век. Токму тој концепт, кој се употребува и во денешнината, и исклучително усовршен и надграден со развојот на информатичките и информационите технологии во најширока смисла на зборот, овозможуваат осигурителната активност да биде широко распространета, да биде ефикасна и профитабилна, во исто време солвентна и регулирана, како би можела да ги оствари основните и дополнителните функции на осигурувањето. Или со други зборови, техниката е речиси иста како и пред повеќе векови, но апликацијата и методите се напредни и современи. Анализата на актуарските основи на активноста на компаниите за

животно осигурување и пензиските фондови, има за цел да го осветли начинот на кој тие ја остваруваат својата примарна улога, како претпоставка за нивното пошироко, макроекономско влијание во економијата.

2. Осигурувањето и ризикот: механизам и трансфер на ризикот

Сосема е јасно дека осигурувањето како активност има едноставна логика. Тоа бара начини како одреден ризик да биде покриен, а евентуалната штета од него, обештетена. Но, од друга страна, иако логиката е едноставна, осигурувањето е комплексен и мултидимензионален процес. Во самата индустрија, но и во академското третирање, сеуште, после толку време, постои шареноликост во дефинициите за ризик и отсуство на консензус за неговото дефинирање. Но, во бројните дефиниции, заеднички именител претставуваат елементите на непредвидливост и загуба. Оттаму, ризикот претставува и веројатност за загуба, можност за загуба, несигурност или пак разлика помеѓу актуелните од очекуваните резултати (Vaughan, 2008). Ако неизвесноста, сватена како веројатност за случување на одреден настан(исход) и штетата, се два клучни столба на ризикот, тогаш осигурителната активност има задача како истиот да го намали и да создаде механизам за негово обештетување. Осигурувањето не може да ги спречи настаните, но може, преку актуарските техники, да ја определи веројатноста за нивно настанување, и тоа со апроксимација, бидејќи апсолутна прецизност и предвидливост е невозможна и таа не постои, и дополнително да ги предвиди штетите кои би можеле да произлезат од случувањето на настанот. Механизмот за функционирање на осигурувањето е одговор на функциите на осигурувањето: прво, да го трансферира, префрли ризикот од поединецот на групата, и второ, да ја подели евентуалната штета помеѓу групата, по претходно извршување на групирањето, односно здружувањето. На тој начин, не се елиминира ризикот, ниту пак се спречува штетата, но се врши групирање на ризикот, негова поделба и намалување по единица во ризикот. Или, со користење на базичниот

концепт на Теоријата на веројатноста, односно со два нејзини елементи, законот на големи броеви и теоријата за централен лимит, се врши пресметка на ризикот (веројатноста и штета) и негова дисперзија помеѓу единките во групата. Всушност, тие две основни компоненти на осигурувањето, трансферот на ризикот (како примарна за дефиницијата на осигурувањето од аспект на индивидуата) и здружувањето како предуслов за поделба на ризикот (од аспект на економијата), го заокружуваат концептот на осигурувањето, иако сеуште се води дебата, кон што повеќе доминантно инклинира осигурувањето, кон првата или втората компонента, особено имајќи во предвид дека постојат ризици кои се трансферираат, но не се групираат. Конечно, може со голема сигурноста да се заклучи дека трансферот на ризикот е основната карактеристика, а здружувањето и дисперзирањето на ризикот, механизмот на осигурувањето. И во животното и во капитално финансираното пензиско осигурување, со мали разлики, се вршат двете компоненти. Индивидуата врши трансфер на ризикот, преку префрлање на манифестациите на личниот ризик (како една од двете димензии на ризикот, покрај бизнис ризикот), односно, ризикот од неизвесноста за настапување на смртта, повредата, привремена или трајна неспособност, стареењето, губењето на работното место, долговечноста, неликвидноста и нестабилноста на финансиските средства. И индивидуата пристапува кон групата, како предуслов осигурителот, односно пензискиот фонд да го дисперзира ризикот помеѓу бројните индивидуи, и понатаму дел од ризиците, како систематскиот ризик на долговечноста, да го трансферира на други носители, како пазарите на капитал итн.

Успешното спроведување на овој процес, во услови на конкурентен притисок, регулатива (солвентност и резерви) и профитабилност (менаџмент и акционери), претпоставува користење на актуарските техники и модели на адекватен начин. Ваквата специфика особено доаѓа до израз во делот на животното осигурување, кое е специфично по фактот, што е сосема извесно дека смртта ќе настапи, но всушност се осигурува неизвесноста кога таа ќе се случи. На тоа се надоврзува и ризикот на долговечноста, што резултира во денешно време, актуарите да имаат одговорна задача за извршување на

сложени пресметки, клучни за осигурителните компании и пензиските фондови. Конкретно, актуарската математика, како посебна научна дисциплина, преку своите конкретни модели, ја креира техничката основа на осигурувањето, пред се на осигурувањето на живот (Јанев, 2013).

3. Актуарски основи на животното осигурување

3.1. Таблицы на смртност и комутативни функции

Основна цел на актуарот е да ја процени со висока точност веројатноста за доживување на смртта на индивидуата, односно да ја квантифицира веројатноста на неизвесноста за случување на истата, која е извесна. За таа цел, појдовната точка претставуваат таблиците на смртност⁹. Таблиците на смртност не претставуваат статистички приказ или преглед на актуелно родените или починатите лица. Токму тргнувајќи од теоријата на веројатноста, односно теоријата на големи броеви, се смета дека утврдувањето на веројатностите за случување на смрт врз база на набљудување на однесувањето на една група на луѓе, во големи размери, се стреми кон одраз на објективните закономерности за животот, односно доживувањето на смртта на целата популација, прикажана преку групи на возрасти. Тие се основа за утврдување на емпириските веројатности, или апостериори веројатностите, како надградба на статистички утврдените априори веројатности за случувањето на смртта во популацијата. Идејата за креирање на вакви таблици, лежи токму во таа суштина, да се констатира и изведе емпириска закономерност за морталитетен закон, и со висока прецизност да се утврди веројатноста за случувањето на настаните. Иако истото е докажано, сепак, до денес, единствен и заокружен актуарски модел, кој со целосна прецизност ќе го изведува истото, не е утврден, и заради самата природа на веројатноста за доживување на смрт, како и различните дисперзии на веројатноста по

⁹ Mortality tables, или таблици на смртност, кои се користат и како tables of lives, односно таблица на живот, што е еден вид куриозитет, иста материја да биде дефинирана на идентичен начин, со целосно спротивставени термини(живот-смрт)

старосните групи во однос на географските региони, се смета дека истиот неможе да се определи. Но, она што се прави, е проценките да се вршат со врвна апроксимација, што претставува основа за утврдување на елементите на осигурувањето, комутативните броеви, премијата, ануитетите и математичката резерва.

Првите табели датираат од 17 век, и се изработени речиси на идентичен начин како и денешните, од страна на англискиот астроном и пронаоѓач Edmund Haley (слика 50), кој на одредена територија, ги нотирал, бројките на мртвите и новородените, и врз база на тие податоци, аплицирал веројатности на цели групи, утврдени со возраст, на луѓе.

296 PENSIONS AND INSURANCE BEFORE 1800

| Age-Curt. | Per-sons | Age-Curt. | Per-sons | Age-Curt. | Per-sons | Age-Curt. | Per-sons | Age-Curt. | Per-sons | Age-Curt. | Per-sons |
|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 1 | 1000 | 8 | 680 | 15 | 628 | 22 | 586 | 29 | 559 | 36 | 534 |
| 2 | 855 | 9 | 670 | 16 | 620 | 23 | 578 | 30 | 531 | 37 | 508 |
| 3 | 728 | 10 | 661 | 17 | 616 | 24 | 573 | 31 | 523 | 38 | 498 |
| 4 | 606 | 11 | 653 | 18 | 610 | 25 | 567 | 32 | 515 | 39 | 484 |
| 5 | 492 | 12 | 646 | 19 | 604 | 26 | 560 | 33 | 507 | 40 | 468 |
| 6 | 392 | 13 | 640 | 20 | 598 | 27 | 553 | 34 | 499 | 41 | 454 |
| 7 | 302 | 14 | 634 | 21 | 592 | 28 | 546 | 35 | 490 | 42 | 427 |
| 8 | 222 | 15 | 628 | 22 | 586 | 29 | 539 | 36 | 481 | 43 | 398 |
| 9 | 152 | 16 | 620 | 23 | 578 | 30 | 531 | 37 | 472 | 44 | 368 |
| 10 | 92 | 17 | 616 | 24 | 573 | 31 | 523 | 38 | 463 | 45 | 337 |
| 11 | 52 | 18 | 610 | 25 | 567 | 32 | 515 | 39 | 454 | 46 | 306 |
| 12 | 32 | 19 | 604 | 26 | 560 | 33 | 507 | 40 | 445 | 47 | 275 |
| 13 | 18 | 20 | 598 | 27 | 553 | 34 | 499 | 41 | 436 | 48 | 244 |
| 14 | 10 | 21 | 592 | 28 | 546 | 35 | 490 | 42 | 427 | 49 | 213 |
| 15 | 6 | 22 | 586 | 29 | 539 | 36 | 481 | 43 | 418 | 50 | 182 |
| 16 | 4 | 30 | 531 | 37 | 472 | 44 | 407 | 51 | 375 | 51 | 151 |
| 17 | 3 | 38 | 463 | 45 | 357 | 59 | 307 | 59 | 287 | 52 | 120 |
| 18 | 2 | 46 | 398 | 53 | 313 | 60 | 292 | 60 | 272 | 53 | 99 |
| 19 | 1 | 54 | 302 | 61 | 232 | 68 | 182 | 74 | 98 | 81 | 34 |
| 20 | 1 | 62 | 222 | 62 | 222 | 69 | 152 | 76 | 78 | 83 | 23 |
| 21 | 1 | 70 | 142 | 70 | 142 | 77 | 68 | 84 | 20 | 20 | 13 |

72. Halley's life table, 1693, was based on the bills of mortality for Breslau, which had the advantage that the deaths were classified by age. The table shows how many of 1,000 babies who have not yet reached their first birthday will survive to successive ages. Halley used the table to show how much should be paid to purchase a life annuity. *Philosophical Transactions*, 1693.

Слика 50. Таблица на смртност, 18 век, Halley. Извор: Levin, 2007

Истата техника и пристап во креирањето на морталитетните табели се користи и денес, без разлика на државата и националниот пазар на животно осигурување (слика 51).

| Age (years) | Probability of dying between ages x to $x + n$ ${}_nq_x$ | Number surviving to age x l_x | Number dying between ages x to $x + n$ ${}_nd_x$ | Person-years lived between ages x to $x + n$ ${}_nL_x$ | Total number of person-years lived above age x T_x | Expectancy of life at age x e_x |
|--------------|---|--------------------------------------|---|---|---|--|
| 0-1 | 0.006123 | 100,000 | 612 | 99,465 | 7,866,031 | 78.7 |
| 1-5 | 0.001071 | 99,388 | 106 | 397,294 | 7,766,566 | 78.1 |
| 5-10 | 0.000573 | 99,281 | 57 | 496,250 | 7,369,272 | 74.2 |
| 10-15 | 0.000708 | 99,224 | 70 | 495,989 | 6,873,022 | 69.3 |
| 15-20 | 0.002463 | 99,154 | 244 | 495,240 | 6,377,033 | 64.3 |
| 20-25 | 0.004317 | 98,910 | 427 | 493,529 | 5,881,793 | 59.5 |
| 25-30 | 0.004791 | 98,483 | 472 | 491,249 | 5,388,265 | 54.7 |
| 30-35 | 0.005500 | 98,011 | 539 | 488,743 | 4,897,016 | 50.0 |
| 35-40 | 0.006913 | 97,472 | 674 | 485,752 | 4,408,273 | 45.2 |
| 40-45 | 0.009979 | 96,798 | 966 | 481,756 | 3,922,521 | 40.5 |
| 45-50 | 0.016044 | 95,832 | 1,538 | 475,582 | 3,440,766 | 35.9 |
| 50-55 | 0.024343 | 94,295 | 2,295 | 466,064 | 2,965,184 | 31.4 |
| 55-60 | 0.035106 | 91,999 | 3,230 | 452,346 | 2,499,119 | 27.2 |
| 60-65 | 0.049847 | 88,770 | 4,425 | 433,346 | 2,046,773 | 23.1 |
| 65-70 | 0.074412 | 84,345 | 6,276 | 406,910 | 1,613,427 | 19.1 |
| 70-75 | 0.112312 | 78,068 | 8,768 | 369,609 | 1,206,518 | 15.5 |
| 75-80 | 0.174772 | 69,300 | 12,112 | 317,693 | 836,909 | 12.1 |
| 80-85 | 0.274365 | 57,189 | 15,691 | 248,042 | 519,216 | 9.1 |
| 85-90 | 0.430887 | 41,498 | 17,881 | 162,716 | 271,174 | 6.5 |
| 90-95 | 0.615150 | 23,617 | 14,528 | 79,221 | 108,458 | 4.6 |
| 95-100 | 0.783137 | 9,089 | 7,118 | 24,685 | 29,237 | 3.2 |
| 100 and over | 1.000000 | 1,971 | 1,971 | 4,552 | 4,552 | 2.3 |

Слика 51. Пример за таблица на смртност во САД, 2010 година. Извор: Center for disease control, USA

На примерок од поголема група, или кохорта, со набљудување на истата, се констатира колку луѓе го загубуваат својот живот и во која година (Јанев, 2013). Во таа постапка, може да се користат два основни пристапи: лонгитудиналната метода, или набљудување на една група луѓе со иста возраст и трансверзалната метода, односно набљудување на различни кохорти на лица, со различна возраст (Јанев, 2013). Првата метода има системски недостатоци, како предолгиот период на обсервација, механичкиот одлив на членови на кохортата (миграција), проблем на примена на утврдените вредности врз идна таква набљудувана група и слично, што го поставува утврдувањето на вредностите, преку пристап на определување колку лица во популацијата ќе доживеат определена година на смрт, и тој број се аплицира на определна бројка, наречена основа, која најчесто започнува од 100000 па се до 1000000. Доколку во таблиците на смртност се утврдени вредностите за цела популација на одредена држава, што е тешко веројатно, тие се нарекуваат популациони таблици на смртност. Ако вредностите се определуваат за возраста $x = 0, 1, 2, 3, \dots$, тие завршуваат со вредноста на w ,

која се нарекува гранична, или најдлабока старост, и таа вредност варира од држава до држава. Таблиците на смртност се состојат од доминантно 5 вредности:

- Возраст, или ненегативни броеви за $x = 0, 1, 2, 3 \dots w$;
- Број на набљудувани живи лица, како дел од основата, односно кохорти на лица на таа возраст (l_x);
- Број на умрени лица кои починуваат во конкретната година x , или d_x ;
- Односот на умрените (d_x) во таа година и живите лица во основата, или веројатноста за недоживување на конкретната година, односно q_x , што може да биде проследено и со вредност за веројатноста за доживување на следната година $p_x = 1 - q_x$
- И очекуваниот животен век на таа група на луѓе во таа година.

Вака поставената таблица на смртност се утврдува различно за машките и женските лица во популацијата, односно постои есенцијална разлика по пол, и во изминатиот период, и поделба во однос на тоа дали лицата се пушачи или не, на пример, како во одредени морталитетни табlici во САД и Англија. Осигурителните компании, претежно, се обидуваат да креираат комбинирани табlici на смртност, со што е можно помалку поделби. Дополнително, во актуарството се користат и т.н. селективни табlici на смртност, кои се фрагмент од вкупната, конечна таблица на смртност. Клучната компонента е утврдување на очекуваниот животен век, варијабла која постојано се менува и се зголемува. Нејзиното значење е пресудно во утврдувањето и на премијата, како актуарска, или пазарна фер цена, која овозможува осигурителната компанија да функционира и конкурентно, но и солвентно. Ако премијата е прениска, компанијата ќе има загуби, ако е превисока, ќе ги загуби клиентите. И дополнително, таа овозможува креирање на законско, но и актуарско оптимално ниво на резерви. Со промената на вредноста на очекувана старост, резервите можат да бидат прениски и да креираат дефицит и загуби за осигурителната компанија. Од сите наведени причини, таблиците на смртност

се најважната алатка во техничката основа на осигурувањето, која ги дава најважните осигурителни претпоставки и проценки, и кои со елементите на финансиската математика (каде клучен елемент е каматата, односно концептот на сегашната вредност на идните приливи и одливи), всушност ја овозможуваат основната дејност на животното осигурување.

Таблицата на смртност е појдовната точка за пресметка на комутативните броеви, односно функции. Тие се суштински дел од основните пресметки на актуарот. Со утврдувањето на основните броеви, а преку вредностите во морталитетната таблица, конкретно l_x (број на живи машки лица стари x години), l_y (број на живи женски лица стари y години), нивните антиподни вредности, d_x , d_y , како и соодветните веројатности p_x за доживување на смрт во одредена вредност x , и спротивната веројатност q_x за недоживување на определена година x , а во корелација со каматниот фактор за утврдување на сегашната (дисконтинуирана) вредност на паричните текови $\frac{1}{r^x}$, се утврдуваат примарните комутативни броеви, односно:

- D_x , кој го определува дисконтинуираниот број на живи лица стари x години $D_x = l_x \cdot r^{-x}$
- N_x , како збир на дисконтинуираните броеви (D_x) на живи лица од староста x до граничната вредност на w , при што $D_x = \sum_{i=0}^{w-x} D_{x+i}$
- S_x , продолжува со интегрирањето на претходните комутативни броеви и претставува збир на зборовите на сегашните вредности (N_x) на живите лица од вредноста x до крајната вредност w , односно $S_x = \sum_{i=0}^{w-x} N_{x+i}$
- C_x , кој претставува дисконтиран број на лица кои не ја доживеале наредната година, односно кои починале помеѓу x и $(x+1)$ година, при што $C_x = d_x \cdot \frac{1}{r^{x+1}}$
- M_x , ја определува вредноста на дисконтираниот збир на умрените лица со почетна старост x години, $M_x = \sum_{i=1}^{w-x} C_{x+i}$

- R_x , ги кумулира вредностите на M_x , и означува збир на зборовите на дисконтираниот број на умрените лица со почетна старост x , заклучно со крајната вредност на староста w , $R_x = \sum_{i=0}^{w-x} M_{x+i}$

Наведените комутативни броеви во актуарската математика, имаат и дополнителни меѓусебни релации, кои се користат за интегрирани и комплексни пресметки на различните форми на премијата и животните ануитети, како и осигурителната резерва. Всушност во нивните вредности се синтетизирани сите нотирани веројатности за доживувањето на смртта, и токму комутативните броеви, нивните меѓусебни релации, односно функции се централниот дел од сите актуарски модели и пресметки. Тие не се статични или аксиоматски вредности. Сосема е јасно дека во секоја морталитетна таблица, добиваат свои различни вредности, но и постои и се врши модификување и на комутативните броеви кои произлегуваат од исти морталитетни таблици, токму заради демографските промени во факторот време. Конечно, тие се главниот инпут за креирање на актуарските претпоставки, како фундамент за сите видови актуарски пресметки.

3.2. Камата

Каматата е вториот основен елемент на техничката основа на животното осигурување. Логиката е сосема едноставна. Компаниите за животно осигурување склучуваат договори, со кои осигурениците плаќаат еднакратна или периодична премија, за сметка на што треба да добијат исплата во различна форма, еднакратна сума, или различни видови на рента, односно ануитети. Но, постои сериозна, темпорална дистинкција помеѓу уплатите и исплатите. На тој начин, осигурителот акумулира огромни фондови, кои заради временската неусогласеност, се капитализираат, односно вкаматуваат. На тој начин, осигурителот не мора во сегашноста да наплати вкупна премија колку што ќе изнесува вкупната исплата. Заради вкаматувањето, нето сегашната вредност на идната исплата може и е пониска. На тој начин, идните

одливи, ќе се финансираат од уплатените премии (главнина) и дополнително вкаматената вредност (камата). За тие пресметки, морталитетната таблица, и каматата, ја даваат основата на премијата, која потоа, во зависност од договорот, преку пресметките на финансиската математика, се утврдува на различен начин, вклучително и исплатите, односно рентата. Значи, концептот на нето сегашна вредност на приливите и одливите претставува исклучително значаен елемент на утврдувањето на актуарски фер цена на осигурувањето. Осигурителните компании, морталитетните табlici ги поврзуваат со каматната стапка, која тие или асоцијациите на осигурители или регулаторите и супервизорите ги утврдуваат, и креираат сложени или интегрирани табlici, во кои е дефинирана и премијата во согласност со веројатноста и каматната стапка.

3.3. Премија за животно осигурување

Премијата во осигурувањето е централниот дел на трансферот на ризикот и всушност негова цена. Премијата служи како средство за покривање на обврските на осигурителот спрема осигуреникот и како средство за покривање на трошоците на осигурителниот бизнис, како и извор на профит. Примарна поделба на премијата е на нето и бруто премија. Нето премијата е премијата која служи за покривање на обврските кон осигуреникот. Во таков случај, таквата нето или премија на ризикот, во себе не ги содржи трошоците на работење на компанијата и се пресметува како:

$$\text{Сегашна вредност на нето (ризик) премија} = \text{нето сегашна вредност на исплатите}$$

Таа доминантно зависи од калкулираните веројатности во таблиците на смртност и каматата, фактори кои се надвор од влијанието на компаниите за животно осигурување. Притоа треба да се има во предвид дека осигуреникот може да ја уплати премијата еднократно, или тоа да го прави повеќекратно и периодично, што влијае на висината на премијата. Притоа во вториот случај,

висината на премијата, може да биде константна или варијабилна (да се менува според одредена математичка законитост).

Вредноста и начинот на пресметката на еднократната нето премија, зависи пред се од формата на договорот за осигурување кој го определува не само еднократниот, туку и начинот на исплата на бенефитите за корисникот. Притоа, при пресметката на премијата, во сите случаи, се применува правилото на еквиваленција (што е всушност и самата дефиниција за премијата), односно изедначување на приливите и бенефитите во сегашната временска точка, а врз основа на употребата на соодветна каматна стапка. Во таа смисла, општиот модел на принципот на еквивалентноста е изразен во следното равенство (Јанев, 2013):

$$\sum_{i=1}^n l_{x+i+1} \cdot P_i \cdot v^i = \sum_{i=1}^n l_{x+i-1} \cdot R_i \cdot v^i + \sum_{i=1}^n d_{x+i-1} \cdot K \cdot v^i + l_{x+n} \cdot K \cdot v^n,$$

при што l_{x+i-1} го изразува бројот на живи лица во $x+i$ -тата година; d_{x+i} го определува бројот на умрени лица во d_{x+i-1} -тата година; P_i е износот на нето техничката премија; v е дисконтниот фактор; R_i е износот на доживотната рента, а K е износот на осигурениот капитал.

Тргувајќи од еквилизациониот пристап, преку повеќе различни равенки се утврдува премијата, а имајќи ги во предвид различните услови во осигурителниот однос, и тоа во следните случаи (Јанев, 2013).

Доколку станува збор за наједноставниот вид на осигурување, односно утврдување на еднократна премија во случај на доживување на одредена старост, која определува колкава премија лицето треба да плати денес, за да осигурителот ја исплати осигурената сума на лицето, во случај тоа да ја доживее осигурената $x+n$ старост, пресметката е следна:

$${}_nE_x = {}_np_x \cdot v^n = \frac{l_{x+n}}{l_x v^x} v^{x+n} = \frac{D_{x+n}}{D_x}, \text{ каде } v = \frac{1}{r}$$

Почестиот облик на животно осигурување претставува тоа, во кое лицето уплаќа премија, со цел, да врз одредени услови, во текот на определен период, прима рента. Модалитетите на ова осигурување се бројни и директно поврзани и со функционирањето на пензиските фондови. Имено, периодот на примање на рентата може да биде временски определен (привремен), може да биде детерминиран со времетраењето на животот на осигуреникот, или пак вечен, и да продолжи по смртта на осигуреникот, одредено време на определени корисници од страна на осигуреникот. Различните пресметки се заокружуваат и со износот на рентата, која може да биде фиксна или варијабилна и да се менува во фактор време и фактор износ на рента. Овие исплати се определени и како ануитети, и се начин на исплата на капитализираните пензии, но и се најчест вид на заштитата на осигурениците од ризикот на долговечноста и ризикот на личната ликвидност и одржување на потрошувачката по завршувањето на работниот век. Во претставените пресметки, ќе се нотираат равенките за утврдувањето на премијата, во случај на декурзивна исплата на рентата, што и речиси без исклучок се користи од страна на осигурителните компании, иако постои можност, сепак поретка, и за антиципативни исплати на рентата. Начините за пресметка на премијата се однесуваат за утврдување на премија за очекувана рента од 1 денар.

Конкретно, еднократната премија за осигурување на животна рента (од 1 денар), односно премија за непосреден доживотен ануитет се пресметува како (Јанев, 2013):

$$a_x = \frac{N_{x+1}}{D_x}$$

Фреквентно застапен случај на исплата на осигурената сума преку рента (ануитет) е кога таа се исплаќа со определно одложено време од k години. Во тој случај, се зголемува времето на капитализација на уплатената премија. Премијата во таков случај, на одложена доживотна лична рента, се пресметува како:

${}_k/a_x = \frac{N_{x+k+1}}{D_x}$, каде k е бројот на години по кои ќе започне да се прима рентата, односно ануитетот.

Во претходните два случаја, рентата се прима доживотно, односно до крајот на животот на осигуреникот, без разлика дали процесот започнува веднаш (непосредна) или по одреден период (одложена)рента. Сепак, рентата не мора временски да е нужно врзана со настапувањето на смртта, и таа може да се исплатува во определен n периоди, по што, по завршувањето на периодот, исплатата завршува. И покрај тоа што, во овој случај станува збор за еден вид класично штедење, сепак, веројатноста за доживување на одредената возраст е клучна детерминанта, и нето сегашната вредност на премијата (Јанев, 2013) се изразува како:

$${}_n a_x = \frac{N_{x+1} - N_{x+n+1}}{D_x}$$

Доколку ваквиот тип на темпорарна премија, започне да се прима по истекот на одреден k периоди, за разлика од претходниот случај на непосредна темпорарна премија, таа се пресметува како

${}_k/n a_x = \frac{N_{x+k+1} - N_{x+k+n+1}}{D_x}$, при што k периодот по кој започнува исплатата на осигурената сума.

Во досегашните примери за актуарските техники за пресметка на премијата, е интегриран критериумот дека таа се исплатува на крајот од годината, помеѓу останатите фактори кои определуваат колку и од кога таа ќе се исплаќа. Иако периодот во кој таа се исплаќа е предмет на договор, најчесто периодот на исплатата е понизок од една година, и во праксата најчесто се користи месечна декурзивна исплата на ануитетите. За таа цел, пресметките за годишната премија за 1 денар рента (ануитет) се прилагодуваат со интервалите за исплата.

Премијата во случај на доживотна парцијална рента, која ќе се прима во m периоди (месечно, двомесечно, квартално, четиримесечно, семестрално) во текот на годината изнесува

$$a_x^m = \frac{N_{x+1}}{D_x} + \frac{m-1}{2m} = a_x + \frac{m-1}{2m}$$

Во оваа пресметка покрај дисконтирањето на идните исплати согласно m периодите, се врши и соодветно m -периодично усогласување на годишните вредности на комутативните броеви од вредностите на морталитетните таблици, преку многу блиска апроксимација на тие вредности со периодичните исплати, согласно Woolhouse-вата формула (Јанев, 2013). Консеквентно на таа основа, премијата за одложена доживотна подгодишна рента се пресметува како

$${}_k/a_x^m = \left({}_k/a_x + \frac{m-1}{2m} {}_kE_x \right), \text{ каде најчесто } m = 2, 3, 4, 6, 12;$$

додека за привремена непосредна парцијална рента формулата е:

$${}_{/n}a_x^m = {}_{/n}a_x + \left(1 - \frac{D_{x+n}}{D_x} \right) \frac{m-1}{2m};$$

и за одложена темпорарна парцијална рента, премијата за 1 денар рента изнесува

$${}_{k/n}a_x^m = {}_{k/n}a_x + \left(\frac{D_{x+k}}{D_x} - \frac{D_{x+k+n}}{D_x} \right) \left(\frac{m-1}{2m} \right);$$

Во одредени случаи, иако многу поретки, осигуреникот може да прима рента која согласно математичка закономерност се менува. Критериумот за промената може да биде зголемување или намалување на првата рента, за апсолутен износ или процентуален износ. Премијата во случај на променлива доживотна рента, каде рентата се зголемува за апсолутен износ (за износот на првата рента) изнесува

$$a_x^+ = \frac{S_{x+1}}{D_x}; \text{ додека пак, доколку станува збор за темпорарна рента која се зголемува за апсолутен износ премијата за еден денар е}$$

$$/n a_x^+ = \frac{S_{x+1} - S_{x+n+1} - nN_{x+n+1}}{D_x}$$

Ваквите релации можат да се изведат и во случај кога рентата се зголемува и за одреден релативен износ, и во случај на доживотната и во случај на одложената рента. Во случај рентата да е доживотна, премијата изнесува

$$a_x^\varepsilon = \frac{N_{x+1} \pm \varepsilon S_{x+2}}{D_x}, \text{ каде промената се огледува во факторот } \varepsilon = \frac{\pi}{100}, \text{ преку процентот на промена } \pi.$$

Доколку рентата е темпорарна, премијата ќе се пресмета како

$$/n a_x^\varepsilon = \frac{N_x - N_{x+n+1} \pm \varepsilon [S_{x+2} - S_{x+n+1} - (n-1)N_{x+n+1}]}{D_x}, \text{ каде } \varepsilon = \frac{\pi}{100}$$

Во сите досегашни прикажани актуарски пресметки, стануваше збор за еднократна уплата на премијата, и периодични исплати во вид на рента, односно ануитети, користејќи бројни комбинации на различни фактори на време и начин на исплата на рентата. Во случај на класичното осигурување во случај на смрт, станува збор за еднократна уплата на премија и еднократна исплата на осигурената сума во случај на смртта на лицето. Односно ваквите пресметки се вид на капитализација на вложената сума, односно осигурување на капитал, кој се исплаќа на определните корисници на сумата, од страна на осигуреникот. Овој вид на осигурување, за разлика од штедната компонента на претходните видови, е конвенционален начин за обештетување на семејствата на починатото лице, и до почетокот на штедните инструментите на животното осигурување, бил најчесто користен инструмент на осигурување на животот.

Во овој вид на пресметки, еднократната премија за осигурување на капитал(од 1 денар) во случај на смрт, се исплаќа веднаш по настанувањето на смртта и се пресметува:

$$A_x = \frac{M_x}{D_x}$$

Во случај да постои договор, осигурениот капитал да се исплати по одредено време од k години (периодот се нарекува каренца), од моментот на настанувањето на смртта, станува збор за одложено осигурување на капитал во случај на смрт, при што премијата во тој случај изнесува

$${}_k/A_x = \frac{M_{x+k}}{D_x}$$

Осигурителната компанија може да нуди и привремено осигурување на капитал во случај на смрт, каде различно од претходниот случај, исплатата на осигурениот капитал ќе се случи кондиционално, само доколку смртта на осигуреникот настапила во определените n години, од моментот на склучувањето на осигурувањето. Во таков случај, еднократната премија изнесува

$${}_{/n}A_x = \frac{M_x}{D_x} - \frac{M_{x+n}}{D_x} = A_x - {}_n/A_x$$

На условеното осигурувањето на капитал, кое зависи од периодот на каренцата, може да се вметне и уште еден услов, а тоа е осигурената сума по тој период да не исплати еднократно, туку тоа да се врши периодично, во период од договорени n години. Тогаш станува збор за одложено привремено осигурување на капитал во случај на смрт, каде премијата изнесува

$${}_{k/n}A_x = \frac{M_{x+k} - M_{x+k+n}}{D_x} = {}_k/A_x - {}_{k+n}/A_x$$

Водејќи се од императивот за изнаоѓање на нови и примамливи варијанти кои ќе го обезбедат вниманието на осигурениците и ќе влијаат на зголемена побарувачка за животно осигурување (Јанев, 2013), осигурителните компании прибегнуваат кон комбинирани модели, во кои се овозможува еднократна уплата на премија, но можност и за подигнување на акумулираниот капитал и во случај на недоживување на смрт, но и можност да осигурениот капитал во случај на смрт, се трансферира на корисниците определени од осигуреникот. Утврдувањето на премијата во таков случај на комбинирано осигурување на капитал, зависи токму од комбинациите наведени во осигурителната полиса. Конкретно, премијата изнесува

$A_{x:\bar{n}} = \frac{M_x - M_{x+n} + D_{x+n}}{D_x} = {}_nA_x + {}_nE_x$, во случај на осигуреното лице да се исплати сумата ако ја доживее $x + n$ годината, во спротивно капиталот се исплаќа на наследниците. Може да се заклучи дека во овој случај, вака пресметаната еднократна премија, е збир на еднократната премија за привремено осигурување на капитал во случај на смрт и премија за осигурување во случај на доживување на смрт (Јанев, 2013).

Во случај договорот да предвидува осигурениот капитал да се исплати на осигуреникот доколку тој ја доживее осигурената $x + n$ година, а доколку тој ја доживее, и смртта настапи по тој период, сумата ќе се исплати на неговите наследници. Таквата премија се определува како

$${}_{\bar{n}/m}A_x = {}_nE_x + {}_nA_x = \frac{D_{x+n} + M_{x+n}}{D_x}$$

Последната комбинација на различни видови на осигурување на капитал, настанува кога осигурениот капитал се исплаќа на наследниците на лицето доколку тоа почине во период од m години по осигурениот период од $x + n$ години, а во спротивно, доколку лицето го доживее периодот, ја добива исплатената сума(капитал). Премијата за вака комбинираното осигурување на

капитал, со комбинација на одложено привремено осигурување на капитал во случај на смрт, изнесува

$$\bar{n}/m A_x = {}_n E_x + {}_{n/m} A_x = \frac{D_{x+n} + M_{x+n} - M_{x+n+m}}{D_x}$$

Корпусот на актуарски пресметки за еднократниот начин на уплата на премијата, може да се заокружи, во делот за осигурување на капитал во случај на смрт, или универзалното осигурување на живот, со приказот на еднократна премија за осигурување на променлив капитал, односно во случај капиталот (како рентата претходно), да се зголемува по некоја закономерност, кога станува збор за варијабилен капитал.

Ако капиталот во определен период, се зголемува за апсолутен износ, за износот на капиталот во првата година, тогаш премијата ќе изнесува

$A_x^+ = \frac{R_x}{D_x}$, без разлика на доживувањето на смртта, додека пак премијата ќе се пресмета како ${}_{/n} A_x^+ = \frac{R_x - R_{x+n} - nM_{x+n}}{D_x}$, доколку смртта настапи во периодот од $x + n$ години.

Во сите досегашни примери за пресметките на премијата во различни видови и случаи, стануваше збор за еднократна уплата на премијата, која е користен механизам во осигурителната активност минатите децении. Но, со развојот на финансиските пазари, и согледувајќи ја рационалната потреба на индивидуите да го дисперзираат товарот на осигурувањето на повеќе временски дисперзирани моменти, концептот на еднократната премија се заменува со повеќекратната рента. Оттаму, во праксата, особено со развојот на штедните инструменти на животното осигурување, присутно е користењето на повеќекратната премија, која се плаќа во одредени интервали во подолг временски период. На тој начин, преку дисперзијата на плаќањата, осигурувањето е поатрактивно за корисниците, овозможува осигурителите да запишат повеќе полиси, без да имаат финансиски последици, токму

благодарение на еквивалентниот пристап и методите на финансиската математика, преку кои нето вредноста за осигурителот останува иста, без разлика на фреквенцијата на плаќањата на премијата. Карактеристиките на повеќекратната премија, го овозможува и воведувањето на просечната премија, како штедна форма на осигурувањето на живот.

Повеќекратната премија се карактеризира со тоа што (Јанев, 2013):

- Периодот на плаќање на премиите е максимално долг колку што изнесува самото осигурување;
- Премијата се плаќа на почетокот на периодот, и тоа само додека осигуреникот е жив, по што следи исплатата која најчесто се врши на крајот на периодот;
- Премијата се плаќа повеќекратно, а сумата се исплаќа или во форма на еднократна сума, или се дава опција за ануитети.

Притоа, премијата се плаќа најчесто во интервали од една година, но периодот на плаќање може да биде и исподгодишен, што се регулира со фреквентното вкаматување. Поврзано со тоа, е и износот на премијата, која може да биде фиксна или да се менува во зависност од одредена законитост. Впрочем, концептот на периодична и варијабилна рента, го отсликуваат не само моделот на животното осигурување, туку и временската компонента. Во таа смисла, на почетокот на периодот на осигурување, платената премија е повисока од реалната актуарска фер цена за ризикот, како што на крајот на периодот, реалната премија е пониска од тековната цена на ризикот. Но, со еквилибрацијата и временската серија, паричните токови на премијата, го нивелираат тој ефект, и вкупната премија, го покрива ризикот за доживување на смрт, и тоа делумно го прави со ризикот на долговечноста, кој не е целосно точно пресметлив, и заради тоа се трансферира преку реосигурувањето или преку пазарите на капитал. Конкретно, партикуларните форми на повеќекратната нето премија можат да бидат определени според критериумот дали премијата се плаќа доживотно (до настапување на смртта) или темпорарно (во строго определен период).

Општата формула за пресметка на повеќекратната премија (P) за доживотна годишна премија (кога таа се плаќа на почетокот на годината) е еднаква на

$$P = \frac{J \cdot D_x}{N_x},$$

каде J е единечната премија, а во случај на привремена доживотна повеќекратна премија, таа изнесува $P = \frac{J \cdot D_x}{N_x - N_{x+p}}$

Кога се осигурува капитал во случај на доживување на смрт, и капиталот се исплаќа на крајот на периодот, без разлика на доживувањето на смртта, со повеќекратна доживотна премија, премијата изнесува

$$P = \frac{M_x}{N_x}$$

Ако осигурениот капитал ќе се исплати во определени n години кога смртта треба да настапи, а премијата се уплаќа во рамки на p години, станува збор за привремена годишна премија која се пресметува како

$$P = \frac{M_x - M_{x+n}}{N_x - N_{x+p}}$$

Определувањето на повеќекратната годишна доживотна и привремена премија, се пресметува и во зависност од останатите видови на осигурување на капитал во случај на смрт, како и во случај на рентните осигурувања. Она што е важно да се истакне е сличноста на пресметките, односно дека доживотната повеќекратна премија, ако се плати веднаш на почетокот на договорот, е идентична со доживотната непосредна антиципативна рента.

Досега утврдените начини за пресметка на премиите се однесуваат на нето премијата, односно актуарската цена на чинење на ризикот. Но, во деловните односи, пресметките на осигурителните компании се базираат на концептот на бруто премија. Концептот на бруто премија се разликува од нето(ризик) премијата. Доколку во премијата се инкорпорираат и трошоците за

работење на осигурителот, премијата станува бруто или административна премија и истата претставува:

***Сегашна вредност на бруто премијата = сегашна вредност на исплатата
+ сегашна вредност на трошоците,***

односно ако се има во предвид првата равенка бруто премијата е:

***сегашна вредност на бруто премија=сегашна вредност на нето
премија+сегашна вредност на трошоците.***

Во случајот на бруто премијата, компаниите за животно осигурување имаат директно влијание, бидејќи од начинот на кои тие работат, зависи и нивото на трошоци кои тие ги интегрираат во бруто премијата. Тоа може да се случи на имплицитен и експлицитен начин (Јанев, 2013).

Помалку застапениот начин е првиот, и тој зависи од тоа на кој начин се конструирани морталитетните таблици. Доколку вредностите, особено за очекуваниот животен век се повисоки од реалните, и доколку при утврдувањето на сегашната вредност на приливите и одливите се користи пониска стапка од актуелната или прогнозираната, премијата ќе биде повисока од реалната, и на тој начин осигурениците ќе платат повеќе премија. Од тие причини, најважен чекор за осигурителните компании за животно осигурување е објективно поставување на актуарските претпоставки. Но, она што е фактичка ситуација, е соодветно зголемување на објективно и актуарски фер утврдената нето премија за сметка на фиксните и варијабилните трошоци на компанијата, вкупно или по структура на трошоци. На второто, компанијата може да влијае, и во последните две децении, заради конкурентниот притисок, кризите и потресите кои резултираат со намалувањето на каматните стапки и приносот на капитал, но и заради позитивните екстерналии предизвикани од развојот на информационите технологии, компаниите за животно осигурување работат на намалување на своите фиксни и варијабилни трошоци, пред се во делот на продажбата на своите услуги и производи.

Според основните три групи на трошоци, бруто премијата трпи влијанија и се пресметува на различен начин. Тие три групи на трошоци претставуваат (Јанев, 2013):

- Аквизициони трошоци, или трошоци поврзани со продажбата на полисите преку основната мрежа и мрежата на посредници, кои се пресметуваат во согласност со видот на договорот и трошоците кои се наплатуваат за него, односно $\alpha = \frac{S}{a_x}$, за доживотна годишна премија; $\alpha = \frac{S}{/p^{ax}}$ за привремена годишна премија; каде α го означува износот на аквизиционите трошоци, а $S\%$ - трошоци на 1000 денари осигурен капитал.
- Административни трошоци, кои варираат од трошоците за водење на бизнисот, па се до платите на вработените. Во тој случај, бруто премијата се оптоварува дополнително со трошоци кои се означуваат со $\beta\%$ од осигурената сума и
- Трошоците за наплата на достасаните премии, преку мрежата на инкасатори, кои за тоа наплаќаат одредена провизија(инкасо), по што овие трошоци се нарекуваат инкасо трошоци и се означуваат како $\gamma\%$

Имајќи ги трите категории на трошоци во предвид, бруто премијата се пресметува како $\Pi = P(\text{премија}) + \alpha + \beta + \Pi\gamma$, односно $\Pi = \frac{P+\alpha+\beta}{1-\gamma}$.

3.4. Математички резерви за животно осигурување

Клучните актуарски елементи на животното осигурување се заокружуваат со концептот на техничките, односно математичките резерви. Тие претставуваат актуарска и законодавно-регулативна обврска во процесот на животното осигурување. Тоа подразбира осигурителот на живот во даден временски пресек да има еднаков износ на средства (актива) со кои може да се покријат неговите обврски кон осигурениците (пасива), а со цел

обезбедување на неговата солвентност, а потоа и ликвидност. Ваквиот концепт всушност овозможува и соодветна заштита од прекумерно превземање на ризик на билансите на компаниите и ја овозможува дејноста на осигурувањето, правејќи ја порезистентна од останатите финансиски сегменти на кризи и шокови.

Индивидуата која купува животно осигурување на почетокот плаќа повисоки премии од реалниот ризик согласно морталитетните таблици, додека кон крајот на својот договор плаќа пониски премии во однос на реалниот ризик. Значи на почетокот премијата е повисока како што ризикот е понизок (заради возраста и влезот на новата единка во групата), а на крајот премијата е пониска, а ризикот повисок (повторно заради истите причини). Во концептот на изедначени просечни премии, позитивната разлика на почетокот на периодот, вкаматена за периодот кој преостанува, се користи како математичка резерва за покривање на негативната разлика во подоцнежниот период на уплати и исплати. Овој концепт на просечни премии, се развивал со почетокот на штедната димензија на животното осигурување, кога во процесот на акумулација, станало непотребно да се дефинира природната премијата постојано секоја година како основа за пресметка на уплатите на осигуреникот. Односно, се воспоставува сооднос помеѓу природната и просечната премија. Просечната премија е повисока од природната на почетокот, а пониска од природната премија на крајот на осигурителниот период. Од тие причини, се воведува просечната премија, која се состои од два дела, од ризико премија (RP) и штедна премија (SP). Такво движење имаат и нејзините компоненти. На почетокот, штедната премија е повисока, на крајот ризико премијата е повисока.

Ризико премијата се пресметува како $RP = \frac{1}{r} q_{x+t-1} (1 - {}_tV_x)$, додека пак штедната премија изнесува $ST = \frac{1}{r} {}_tV_x - {}_{t-1}V_x$.

Иако овој процес не е видлив за осигуреникот, осигурителот и актуарски и законски го користи овој механизам за солвентно и прудентно работење.

Компаниите формираат и пријавуваат почетни, средни и крајни резерви за секој период (најчесто една година), кои се предмет на мониторинг на регулаторот. Но, заради промените во групата, кохортата, на пример, смрт на единката на почетокот на договорот, кога компанијата остварува позитивен нето ефект на сегашните вредности на приливот и одливот, резервата на компаниите е сигнификантна и таа се користи како акумулационен и инвестиционен потенцијал на животното осигурување. Колку што се поголемите приливи, а обврските помали, толку и почетните резервите се пониски, и обратно, како што се намалува периодот за плаќање на премиите, а приближува периодот на исплатата, потребата од резерва е повисока.

Основната равенка за математичката резерва по t години претставува (Јанев, 2013):

$${}_tV_x = V_d - R_d = R_i - V_i,$$

односно разлика помеѓу досегашни уплати на осигуреникот (V_d) и досегашни исплати на осигурителот (R_d), или разлика помеѓу идните исплати на осигурителот (R_i) и идните уплати на осигуреникот (V_i).

Постојат два базични модели за пресметка на нето резервите. Според проспективниот модел, кој дефинира дека

Резервата во време(t) = очекувана сегашна вредност на идните исплати(t) - очекувана сегашна вредност на идните премии(t)

Односно, како што е концептот на самиот модел, станува збор за идните вредности, базирани на идни токови на исплати и уплати во сегашна нето вредност.

Равенката за пресметка на резервите со проспективниот метод се базира на утврдувањето на разликата помеѓу акумулираните уплати и очекуваната исплата, односно како разлика помеѓу осигурениот капитал во случај на смрт и

премијата за еднократна доживотна рента, кога станува збор за осигурување на капитал во случај на смрт, преку уплата на годишна доживотна премија, при што состојбата на математичките резерви во време t ќе изнесува

$${}_tV_x = A_{x+1} - Pa_{x+1}$$

Односно, познавањето на техничките резерви во еден момент t , го прави едноставно утврдувањето на резервите за идниот $t + 1$ период. Конкретно,

$${}_{t+1}V_x = \left({}_tV_x + P - \frac{C_{x+1}}{D_{x+1}} \right) \frac{D_{x+1}}{D_{x+t+1}}$$

И спротивно, вториот метод, ретроспективниот, го предвидува истиот резултат, но со поинаква временска димензија, на дотогашните акумулирани приливи и исплати, односно,

Резервата во време(t) = акумулирана вредност на дотогашните премии(t) - акумулирана вредност на дотогашните исплати(t).

Конкретно, резервите во времето t , со веќе остварените приливи и одливи, изнесува:

$${}_tV_x = P \cdot {}_t a_x \cdot \frac{D_x}{D_{x+1}} - {}_t A_x \cdot \frac{D_x}{D_{x+t}}$$

Во процесот на утврдувањето на техничката(математичката резерва), пресметките треба да се прават за секоја осигурителна полиса, логично, заради различните морталитетни вредности и дисконтен фактор, доколку не е возможно со голема точност да се утврди резервата за портфолио на слични полиси.

Самото пресликување на двата метода, потврдува дека

Проспективниот метод(t)=ретроспективниот метод(t),

односно дека ако проспективниот метод покажува колку средства се потребни за идните обврски, ретроспективниот метод утврдил пресек на акумулираните средства и обврски дотогаш.

4. Актуарски основи на капитално финансираното пензиско осигурување

Актуарските основи и техники на капитално финансираното пензиско осигурување се развиваат подоцна од актуарството кое е иманентно за осигурителната активност. Тоа е сосема разбирливо, имајќи во предвид дека пензиското осигурување се воспоставува во 19-от век, а примена добива во почетоците на 20-от век, и тоа во форма на тековно финансирање на пензиското осигурување преку PAYG системот, за да капитално финансираното пензиско осигурување започне преку концептот на пензиските фондови со дефинирани надоместоци (DB) во 70-тите години од минатиот век, а пензиската реформа со воведување на мултипиларен систем кон крајот на минатиот век, кој процес е динамичен и сеуште незавршен. Оттаму, ако говориме за актуарските основи на капитално финансираното пензиско осигурување, треба да имаме неколку основни факти во предвид. Прво, самиот вид и карактеристики на пензиските фондови, односно дали тие се со дефинирани бенефити или со дефинирани придонеси, како и тоа дали истите се доброволни или задолжителни. Второ, за која фаза или временски момент од функционирањето на пензискиот фонд станува збор, со оглед на фактот дека постојат разлики помеѓу процесот на акумулација и процесот на исплати на конкретниот вид на пензиски фонд. Трето, различните аспекти на анализа на капитално финансираното пензиско осигурување од аспект на корисниците и од аспект на корпорациите, односно компаниите и работодавците генерално и четврто, формата на регулацијата и спецификите на конкретниот дизајн и степен на развој на пензиското осигурување, кое понекогаш и драстично варира во зависност од државата, вклучително и кога станува збор за униформна реформа, како таа на Светската Банка, на пример. Сите овие

аспекти потврдуваат дека кога станува збор за капитално финансираното пензиско осигурување, постојат различни модалитети на актуарските техники и постапки, но кои се заеднички во два елементи. Сите тие се базираат на актуарската основа формирана и функционална за животното осигурување, и второ, пресметките се повеќе развиени и диференцирани од аспект на финансиската математика, а во смисла на конкретните потреби за конкретниот тип и дизајн на пензискиот систем, согласно националните карактеристики и во зависност од носителот на активноста, дали станува збор за фондот, генераторот на приливите или корисниците на исплатите.

Во тој контекст, постојат две централни точки во кои конвергираат актуарските техники, за кои беше нотирано во претходниот дел посветен на животното осигурување. Првата е, базичната техника и статистичка основа, која се состои од користењето на таблиците на смртност, како систематизиран и во одреден временски период, пресек на веројатностите за доживување на одредена старост односно смрт на групи во популацијата, и вториот елемент, каматната стапка, односно дисконтниот фактор, како примарен елемент, за идентичниот пристап за утврдување на премиите, односно средствата кои фондот ги прибира, како основа за исплата на идните обврски, преку еквилибриумот на сегашната вредност на приливите со сегашната вредност на идните обврски.

Конкретно, и пензиските фондови ги користат податоците кои ги овозможуваат морталитетните таблици, но тие за нив имаат помало значење отколку за животните осигурители, со оглед на фактот што пензиското осигурување е значително повеќе регулирано од страна на државата, и најважно, во својот модел многу ретко овозможува гаранции на корисниците, заради што не се пресметува техничка резерва на средствата на фондот. И дополнително, за нив е позначајно, утврдувањето на каматната стапка при пресметката на средствата и идните обврски, а како основен критериум за утврдувањето на сегашната вредност на средствата и обврските, но и во овој случај, постојат голем број на дополнителни фактори, како даночната

политика, законодавните и легислативните елементи како и самиот тип на пензискиот фонд. Во основа, видот, пазарите и актуарските техники за пресметка за ануитетите како форма за исплата на обврските на пензиските фондови се слични или идентични со актуарските форми за пресметка на бројните форми на ануитети кои се присутни во животното осигурување.

4.1. Актуарски претпоставки за капитално финансираното пензиско осигурување

Ако се има во предвид погоре нотираното, ќе се констатира дека актуарската основа на капитално финансираното пензиско осигурување ја сочинуваат група на претпоставки кои ги детерминираат настаните кои го определуваат работењето на пензискиот фонд, односно пензиска шема. Секако, овој корпус на претпоставки е конзистентен за системот на капитално финансирано пензиско осигурување, но во голема мера варира во зависност од видот и моделот на пензискиот фонд.

Во некапиталните фондови, односно во првиот, PAYG столб на тековно финансирање, актуарската основа е поедноставна и зависна од два сета на варијабли, демографските, кои во најголема мерка се однесуваат на проценката на движењето на работоспособното во однос на вкупното население, како основен генератор на приливи како и очекуваниот век на живот, по пензионирање, како основен индикатор за корисниците на пензиите, како и економските, кои определуваат со колкава стапка низ времето, ќе расте или опаѓа вработеноста, како основа за приливите, висината на инфлацијата, заради усогласувањето на висината на пензиите, и во тој контекст, институционалните елементи, кои ги регулираат влезните параметри за приливите и одливите.

Во концептот на капитализираното пензиско осигурување, актуарскиот пристап е сличен, но далеку посложен. Логиката за тоа е едноставна, како што пресметките се далеку посложени. Имено, актуарите во фондовите имаат

обврска и задача да дадат најдобри процени за претпоставките, не само за варијаблите кои се предмет на анализа и во столбот со тековно финансирање, туку и да ги вреднуваат пазарните индикатори и движења, кои влијаат на различната капитализација на средствата. Основниот концепт е дека пензиите се резултат на пазарни односи, наместо на интер и интрагенерациска солидарност. Токму затоа, претпоставките се клучни за успехот на фондот и висината на пензиите. Ако тие се поставени премногу конзервативно (ниско), тогаш паричните токови ќе бидат превисоки. И обратно, ако се поставени оптимистички, пензискиот фонд ќе се соочи со проблем во исплатата.

Постои сигнификантна разлика помеѓу капиталните фондови со дефинирани придонеси и дефинирани бенефиции. Во првите, актуарството се сведува на анализа на влезните претпоставки, доминантно кога се врши исплата на пензиите само од страна на фондот. Во спротивно, сите актуарски техники ги врши осигурителната компанија за живот, која по уплатата на акумулираната сума на осигуреникот на пензискиот фонд во вид на премија, ги врши исплатите во вид на ануитетите. Во овој тип на пензиски фондови, кои се форма на отворени инвестициски фондови, ризиците ги сноси самиот осигуреник, како што во процесот на исплата на пензијата, пензискиот фонд го трансферира ризикот на долговечноста и пазарните ризици на животните осигурители.

За разлика од нив, во капиталните пензиски фондови со дефинирани бенефиции, ситуацијата е посложена. Фондот гарантира исплата на договорена и определена сума на пензија, по исполнување на одредени законски услови од страна на корисникот, за сметка на што прима уплати од страна на осигурениците или пак корпорациите и компаниите, ако станува збор за професионална пензиска шема. Задачата на фондот, односно на актуарската основа е да колку што е можно попрецизно ги процени потребните средства кои треба да ги прибере, акумулира и по одредено време исплати. Во овој процес на вреднување, фондовите имаат и законско-регулативни ограничувања, како што трпат и конкурентен притисок од страна на останатите

капитални пензиски фондови, иако тој е далеку послаб отколку за животните осигурители. Во однос на демографските претпоставки, актуарите ги користат јавно достапните морталитетни таблици, кои најблиско го одразуваат очекувањето за доживување на смрт во популацијата. Но, ваквите вредности се варијабилни, и актуарите вршат прилагодувања, модификација на истите, врз основа на промените во вкупната популација, како и имајќи ги во предвид демографското искуство на членовите и нивните семејства во рамките на пензиската шема. Овој процес на модификација на комутативните функции, од страна на фондот, е дозволена, но во регулирани рамки. Модификацијата не се врши само по основ на продолжување на граничната старост, што е најзначаен фактор, туку и врз основа на статистичките серии за предвремените пензионирања, фреквенцијата на повлекувања (излез) од пензиската шема како и статистиката за морбидитетот (болестите) и инвалидноста. Овие три елемента влијаат на приливите и одливите на фондот, но и на временската компонента на паричните токови. Најголемата криза на DB пензиските фондови, кои влијаеја да тие се соочат со огромни дефицити, се резултат на комбинацијата на овие две варијабли. Продолжувањето на долговечноста, високите дефинирани бенефиции (пензии) и можностите за предвременно пензионирање, ги намалија приливите во фондовите, и ги зголемија одливите. На вредноста на овие токови, влијаеја и положите пазарни актуелни состојби, во однос на првичните влезни претпоставки.

Токму таа група на влезни актуарски претпоставки остварува значајно влијание на работењето на овој тип фондови. Конкретно, актуарот има обврска соодветно, и прецизно да ги процени очекуваната долгорочна стапка на поврат на средствата, во таа смисла и долгорочниот принос од дивиденда на хартиите од вредност и порастот на дивидендите, очекуваниот долгорочен пораст на цените (инфлацијата) и очекуваниот долгорочен пораст на платите (Buut et al, 1999). Сите овие елементи, во актуарската пресметка мора да се разгледуваат интегрирано, и со модели во кои сите влијаат едни на друга. Притоа, сложените актуарски модели за оваа анализа претпочитаат стохастички

моделите¹⁰, особено за делот на движењето на пазарните претпоставки, што е случај во поголем дел од изминатите две децении, а со цел да добијат подобра процена, за разлика од детерминистичките модели, со очекувања на трендови, кои не се случуваат согласно очекувањата. Од тие причини, и процесот на вреднување на пензискиот фонд се врши законски на секои три години (во најголемиот дел од државите). Во ова вреднување, при утврдување на дисконтниот фактор, се користат најмногу очекуваните долгорочни стапки на принос и долгорочни каматни стапки, но во исто време заради високата променливост на пазарните услови, во моделите се користат и краткорочни каматни стапки. Во актуарската терминологија, вака утврдените основи можат да се третираат како силни(конзервативни) и слаби(оптимистички).

4.2. Актуарски суфицит и дефицит на пензиските фондови

Како резултат на вреднувањето на средствата и обврските на пензиските фондови се јавува разлика во средствата. Притоа, таквата разлика не е иманентна за капиталните пензиски фондови со дефинирани придонеси, со оглед на фактот што обврските се исплаќаат се додека постојат средства на индивидуалната сметка на корисникот. Постоенето на разлика во средствата е својствена за пензиските фондови со дефинирани бенефиции, токму како резултат на комбинираното влијание на претходно опишаните демографски и економски претпоставки. Притоа актуарскиот дефицит или суфицит се јавува како резултат на разликите на вреднувањето на фондот, согласно интерните актуарски пресметки или пак како резултат на обврските наметнати од супервизорите и регулаторите. Оваа состојба е исклучително важна за функционирањето на фондот, и е во контекст на премисата дека пензиските фондови не се профитни институции, односно дека работат во име и за име на

¹⁰ Стохастичките модели во актуарството дополнително забрзано се креираат, заради непредвидливото движење на економските претпоставки, кои своја манифестација доживеаја за време на кризата во 2008 година, кога спротивно на најголемиот број очекувања, трендовите се изгубија и заменија со непредвидливо движење на варијаблите

корисниците и работодавачите, односно имаат обврска да ги капитализираат придонесите, за што наплаќаат провизија односно надоместоци. Притоа, при појавата на разлика, суфицит или дефицит, фондот треба да се води од долгорочната основа за вреднување на средствата и обврските, и во тој процес, разликата на краток рок е дел од нормалниот процес, за разлика од разликите во вредноста на подолг рок, или особено, по затворањето или ликвидацијата на пензиската шема. Причини за појава на разлика во вредноста претставуваат елементите кои детерминираат пензискиот фонд да има актуелни перформанси како резултат на демографските, но пред се на пазарните претпоставки, различни од оние содржани во актуарската основа, доколку се извршила промена на бенефициите во однос на претходно вреднуваните, ако се извршила интерна или супервизорска промена на методологијата и претпоставките на основата за вреднување или пак, ако се случила промена на стратегијата на финансирање на фондот (Vuut et al, 1999). Поретки случаи претставуваат и оние заради кои фондот имал веќе утврдена разлика при последното вреднување.

Основна цел и на работодавачот и на фондот, како и на корисниците е да имаат стабилни готовински текови. Оттаму, сите разлики, треба да се елиминираат. Секако дека поголем проблем на пензиските фондови е доколку се јави дефицит во подолг рок. Но слични ефекти може да се присутни и доколку постои вишок на средства. Во ваков случај, се пристапува кон нивелирање на готовинските токови, преку интервенција во два сегмента. Како прво, се намалуваат или прекинуваат придонесите, односно уплатите, или пак се зголемуваат бенефициите во случај на суфицит во фондот. На тој начин, поедноставно и даночно прифатливо, се врши распределба на суфицитот на членовите, без да се врши регрес на суфицитот кон работодавачот, кој во таков случај, ќе биде сериозно даночно оптоварен (до 40% во Англија). При распределбата на суфицитот на корисниците во форма на зголемување на бенефициите, тоа се прави пропорционално само на остварените години на стаж и на постоечките корисници, и не се однесува на идните бенефиции,

бидејќи на тој начин, прекумерно би се оптоварил фондот и би се создал вештачки дефицит.

Во случај на дефицит, како последно решение се прифаќа намалувањето на бенефициите, на ист пропорционален начин во врска со дотогашниот минат стаж на корисниците, додека пак најчесто се врши зголемување на придонесите од страна на работодавците, кои преку нив го финансираат дефицитот на фондот, како што впрочем тоа го прави државата со буџетското финансирање на дефицитот на првиот столб.

Интервенцијата во вториот сегмент е системска и структурна. Доколку се утврдува разлика (суфицит или дефицит) во неколку циклуси на вреднување, на пример двапати по три години, покрај првите механизми, се пристапува и кон темелна евалуација на актуарската основа за вреднување, која во таков случај, очигледно не кореспондира со актуелните варијабли, и се утврдува нова, конзервативна во случај на дефицит, и оптимистичка во случај на суфицит. Една од опциите за воспоставување на систем за балансиран парични токови е прифаќање на концепт на модификувана стапка на придонес, која во определени маргини, и во одредени временски рокови, ќе осцилира согласно актуарското, пазарното или пак супервизорско-регулативното вреднување на средствата и обврските на фондот. Во секој случај, во ваквиот концепт, пресудна улога треба да поседува актуарот, кој ќе ги балансира односите и ќе го регулира евентуалниот конфликт на интереси помеѓу работодавачот (кој повеќе ќе ги застапува интересите на компанијата и тековните перформанси, и ќе претпочита пониски придонеси или „регрес“ на суфицитот преку привремено одлагање на плаќањето на придонесите) и пензискиот фонд (кој се грижи за стабилноста на фондот и стабилна исплата на бенефициите-пензиите).

Во процесот на вреднување на фондот, ако се знае дека обврските ќе се утврдат како нето сегашна вредност на дефинираните бенефиции, тогаш, актуарот има обврска соодветно да ги дефинира и средствата на фондот, како врз база на придонесите, но уште повеќе и врз основа на очекуваните пред се

пазарни варијабли, кои влијаат на капитализацијата, односно вредноста на средствата. На актуарот му се на располагање неколку техники при утврдување на проценетата вредност. Тоа може да се реализира преку вреднување на пазарната вредност, што претставува економски објективна вредност, но само во даден момент, и истата е предмет на краткорочни влијанија, како резултат на екстерни пазарни фактори, но и како резултат на можни влијанија од страна на фондот (доколку фондот се ослободи од голем број средства во краток период, ќе предизвика флукуација на пазарот на капитал, и сам ќе ја намали пазарна вредност на своите средства). Втора техника е сметководствената вредност која нема посериозно актуарско значење, со оглед на фактот што е само слика во еден пресек. Често користените техники се утврдувањето на дисконтираниот готовински тек на секој удел или пак на групирани удели, каде и во двата случаја, елементарна улога има дисконтниот фактор, односно актуарската претпоставка за каматниот фактор, што има свое влијание на вишокот, од аспект на среден и долг рок при вреднувањето. И на крајот, може да се користи методот на портфолио, кој остварува микс на пласираните средства, и во таа смисла, одразува и поблиска апроксимација на долгорочната вредност на средствата, само во случај на исполнување на базичниот критериум на овој метод, а тоа е оптимално креирање на портфолиото на средствата. Која од техниките ќе се утврди, зависи од намената на вреднувањето. Во сите економски системи, супервизорите, водејќи се од политиката на прудентност и солвентност, пропишуваат техники за пресметка на вредноста на средствата и обврските, кои се најчесто поврзани со концептот на сегашната вредност, аплициран на секој поединечен случај и корисник, со дозволени отстапувања ако се работи за слични портфолија на корисници кои дозволуваат генерални апроксимации. Но, пензиските фондови, во случајот со дефинирани бенефиции, имаат интерни потреби во процесот на вреднување и усогласување на своите средства и обврски да ги комбинираат техниките, од аспект на актуарската релевантност, а не само од законската задолжителност.

4.3. Актуарски модели за пензии и пензиските фондови

Најблиските сличности помеѓу актуарските техники на осигурувањето на живот и капитално финансираното пензиско осигурување, во фундаментална смисла, се остварува во капитално пензиските фондови со дефинирани бенефиции. Притоа, иако во сила остануваат постоечките разлики, и отсуството на пресметување на технички резерви во пензиските фондови, сепак, сличен процес се врши при периодичното вреднување на средствата и обврските на пензискиот фонд. Тој процес подразбира обемни и сложени пресметки на актуарот. Во денешно време, изградени се сложени актуарско-компјутерски модели, во кои е клучно да се внесат попрецизни претпоставки, кои по редоследот на важност за актуарот, започнуваат со економските претпоставки, односно платите, приносот и инфлацијата, законските услови за определување на условите за пресметка и стекнување на пензија, процентот на предвремени пензионирања и повлекувањето на корисниците од фондот, како и демографските претпоставки, односно морталитетот на корисниците по заминувањето во пензија, по пол, во рамките на пензиската шема (доколку таа е доволно голема да генерира статистички значајни заклучоци), и во секој случај општите морталитетни таблици. Основата на пензискиот фонд со дефинирани бенефиции, е дека приливот е составен од придонесите на индивидуите и работодавците, зголемен за приносот на инвестираните средства, а одливите се сведуваат на пензиите, најчесто во вид на старосна пензија, која се исплатува до крајот на животот на корисникот или пак се трансформира, со одредени клаузули, и во семејна пензија.

Во зависност од висината на платата, стапката по која од неа се одвојува придонесот за пензискиот фонд, можностите за промена на платата, но и на стапката, се утврдува дека во овој модел станува збор за систем на осигурување со повеќекратни премии, кои се варијабилни и се зголемуваат врз база на математичка закономерност. Вака генерираните приливи, креираат капитална база за исплата на доживотен ануитет, кој најчесто е гарантиран, се исплаќа на корисникот или од него определените корисници.

Формулата за пресметка на дефинираната бенефиција, врз база на основна годишна пензија на еден осигуреник е во форма на:

Годишна пензија= K x (број на години на стаж или членство во пензискиот фонд) x (просечна заработувачка во останатите m години до одење во пензија),

при што параметарот K кој претставува стапка на натрупување и m се дефинирани од страна на фондот.

Ако на тој начин се определува износот на дефинираната бенефиција, тогаш придонесот кој е варијабилен се пресметува како

Годишен придонес= α x (тековна заработувачка),

при што α е променлива и се утврдува постојано и периодично при вреднување на фондот од страна на актуарот.

Во тој процес на вреднување, особено на средствата за пензиите во исплата, утврдениот износ на годишната пензија (во тој момент) се множи со соодветен фактор на премија за осигурување на живот и со фактор за реверзибилни ануитети. Кога станува збор за одложени пензии (кои ќе започнат да се исплаќаат по период m), пензијата се множи со соодветен фактор на премија за одложени ануитети, и со вклучување на каматниот фактор. Иако во актуарскиот модел на пензискиот фонд се дефинирани надоместоци, вреднувањето на поединечните, а потоа и вкупните средства и обврски зависат доминантно од висината на платата и дефинираната пензија, во пресекот учествуваат и идните и сегашните пензии. Од тие причини, пресметката на дефинираната бенефиција може да се смета како вид на контраосигурување, конкретно привремено осигурување на капитал (која ќе ја определи капиталната база за исплата на пензијата) со варијабилна годишна, или исподгодишна премија (заради фактот што придонесот има варијабилен

износ кој зависи од претходно наведените фактори). Во тој случај, повеќекратната премија на годишно ниво може да се пресмета како

$$P^{+v} = \frac{{}_nA_x^+}{{}_p a_x^+ - n {}_n E_x} = \frac{R_x - R_{x+n} - nM_{x+n}}{S_x - S_{x+p} - pN_{x+p} - nD_{x+n}}$$

и истата може потоа да се трансформира во подгодишна варијабилна премија.

ГЛАВА III. УПРАВУВАЊЕ СО ОСИГУРИТЕЛНИТЕ ФОНДОВИ

1. Управување со ризикот во современата економија

Ризикот како феномен постои со самото постоење на човекот и цивилизацијата. Тој е поврзан со сите човечки и економски активности. Како што се развивал човекот како економско битие, и прогресирала трговијата и економијата, така се повеќе се зголемувало разбирањето и справувањето со ризикот. Анализата на ризикот во овој дел е потребна за да се прикаже поврзаноста на ризикот со осигурувањето, но уште повеќе со начинот на кој ризикот во современата економија се третира, повторно во корелација со осигурителната активност. Се до средината на минатиот век, поимот ризик, сватен во најширока смисла на зборот бил и асоциран и практично, економски и формално-правно поврзан со осигурувањето. Конкретно, ризикот бил сватен како можна несигурност поврзана со загуба, односно некоја штета, и соодветно на тоа, поврзано со механизмите за трансфер на ризикот, како предуслов за обештетување на настанатата штета.

Во 50-тите години од минатиот век, започнува сосема нова филозофија за разбирањето, дефинирањето и аплицирањето на ризикот, преку воспоставување на современ менаџмент со ризик, или ризик-менаџмент (Gallagher, 1956). Тој предвидел дека е нужно да се воспостави сосема нова позиција во компаниите и лица кои ќе се занимаваат исклучиво со чистиот ризик на организациите, предлог, кој за тоа време е оценет како револуционерен (Vaughan, 2008). Промената која потоа еволутивно следела, а која е всушност зачетокот на денешниот менаџмент со ризик, значела драматичен пресврт во коренот на филозофијата, што е ризик, како да се менаџира, и каде е во тој процес осигурувањето како активност, дотолку повеќе што се започнало со третирање на ризикот, односно аплицирање на менаџментот со ризикот како научен пристап во идентификацијата и трансферот, односно намалување на ризикот. На тој начин, престанала да важи дотогашната аксиома дека справувањето со ризикот е само класична

осигурителна активност. Се поставува дилемата, дали намалувањето на апсолутната позиција која ја имало осигурувањето значело и намалувањето на заштитата од ризикот? Одговорот е не, имајќи го во предвид фактот дека со промената на филозофијата и инсталирање на менаџментот со ризикот, и со дополнително проширување на алатките, механизмите и научниот фундамент, осигурителната активност добила на значење, факт кој се огледа во квалитативниот и квантитативен прогрес на осигурувањето во последните 50 години. Или со други зборови, менаџментот со ризикот го фаворизирал осигурувањето, како и останатите алатки за управување со ризикот.

Транзицијата од класичните осигурителни механизми и инструменти, кои дотогаш биле практикувани од специјализирани осигурителни лица, се надградиле со целокупен сет на постапки, активности и мерки. Клучен момент во поставувањето на научниот фондус претставувал развојот на теоријата на одлучувањето, како гранка на менаџментот, чии што потреби за научна методологија за носење на конкретни одлуки за комплексни проблеми, во кои неизвесноста и веројатностите за исходите, биле централни точки, влијаеле и за академско, но и практично позиционирање на менаџментот со ризикот. Во тој контекст, учествувала и една неекономска парадигма дефинирана како сигурност на системот (Vaughan, 2008), која била поврзана со концептот на заштита на САД и НАТО сојузниците за време на студената војна, како и со прогресот на НАСА во вселенската програма.

Сепак, клучно во филозофијата на менаџментот со ризикот е потребата не само да се трансферира истиот и да се надомести штетата, туку да се обезбеди систем кој ќе се обиде да го избегне ризикот и да превземе активности за негово намалување и минимизирање, а по претходна идентификација. Тој пристап го видоизменил и начинот на кој оперираат и осигурителните компании како централен, но не и единствен како дотогаш, дел во менаџментот со ризикот, и ги проширил хоризонтите на осигурувањето. Оттаму, таа започната корелација помеѓу менаџментот со ризикот и осигурителната активност продолжува и во денешнината, без разлика на

видовите на ризик, особено имајќи во предвид дека ризикот и неговите видови се зголемени, а штетите повисоки.

Во современата економска наука има голем број на дефиниции за менаџментот со ризик, кои конвергираат во три точки. Првата, дека менаџментот со ризик е концентриран на ризикот, втората дека тоа е процес на операција која се справува со ризиците и трето, дека станува збор за научен пристап кон проблемот на ризикот (Vaughan, 2008). Оттаму, една од дефинициите кои ги интегрираат мноштвото претходни е дека менаџментот со ризик е научен пристап за справување со ризик преку предвидување на можните загуби и креирање и имплементирање процедури кои ја минимизираат појавата на загубите или финансиското влијание на загубите кои се случуваат (Vaughan, 2008). Ваквата дефиниција е консеквентна на трите интегрални елементи на менаџментот со ризикот, како теоријата на одлучувањето, финансирањето на ризикот и контролата на ризикот.

Современиот менаџмент со ризик во основа препознава два основни типа на ризик: личен (персонален) и бизнис ризик. Она што е битно е дека процесот на ризик-менаџментот е униформен за сите видови и подвидови на ризик. Бизнис ризик-менаџментот се занимава и со чистиот ризик кој беше доминантен до средината на минатиот век, и кој се манифестира преку физичките штети на средствата, правните одговорности спрема клиентите, добавувачите, акционерите и сл, повредите на работниците како и обештетувањето на работниците или нивните фамилии, во случај на инвалидитет, привремена или трајна спреченост за работа, смрт или предвремено пензионирање. Може да се заклучи дека последните две манифестации се дел од осигурителната активност на животното осигурување, додека пак пензиските шеми на компаниите како начин за намалување на ризикот од последниот, четврти елемент на чистиот ризик, се поврзани со пензиските фондови. Но, чистиот ризик во современата економија се намалува во релативен однос со останатите две манифестации на бизнис ризикот, а тоа се ценовниот ризик, односно ризикот поврзан со ценовните флукуации на

стоките и услугите, и особено на каматните стапки и валутните паритети, како и кредитниот и ликвидниот ризик за исплаќање на обврските генерално (Harrington, Niehaus, 2003). Доминантен дел од активноста на осигурителните компании и пензиските фондови е концентриран на ризик-менаџментот со елементите на личниот ризик. Особено, со ризикот кој во таа смисла е поврзан со несигурноста на примањата на индивидуите и домаќинствата (заради смрт, инвалидитет, стареење и невработеност), со медицинските трошоци и со ризикот на долговечноста. Дополнително, во личниот ризик се интегрирани и штетите кои настануваат по основ на одговорности од трети лица, оштетување на физичките средства и промените на вредноста на финансиските средства.

И во овој случај, може да се заклучи дека развојот на финансиските пазари, но и финансиските кризи, придонесоа за зголемување и на персоналните и бизнис ризици, како што очекувањата за иднината, поврзана со демографските промени, и ризикот од долговечноста поврзан со финансиските бизнис и персонални ризици, ја потенцираат потребата за зајакната улога на современиот менаџмент со ризик, и од аспект на осигурителната индустрија и пензиските фондови, корпорации и компании, така и од аспект на индивидуите и домаќинствата.

Конечно, поставувањето и унапредувањето на менаџментот со ризикот, преку процесот и апликацијата, има позитивно влијание во два фундаментални правци. Со намалувањето на ризикот и штетите поврзани со него, се врши подобра алокација на ресурсите и се зголемува пазарната ефикасност. И се врши понатамошно намалување на цената на ризикот, поврзана со цената на осигурувањето, со што преку достапноста на осигурувањето, дополнително се намалува ризикот во економијата. На тој начин, се воспоставува и корелацијата со економскиот раст и развој на макро ниво, по утврдените бенефити на микро ниво.

2. Управување со ризикот како деловна активност

Управувањето со ризикот денеска е интегриран дел од функционирањето на организацијата, особено во оние од среден и голем карактер. Иако сеуште постојат различни толкувања во кој сегмент од една организација тој се наоѓа, дали во финансиите, осигурувањето, безбедноста и сл, сепак тој е иманентен за компаниите и е посебен дел од бизнисот. Се смета дека зачетокот на ризик-менаџментот во форма кој денес го третираме претставува една од шестте функции во кои биле поделени индустриските операции од страна на Henri Fayol¹¹, во далечната 1916 година. Таа функција, според него била реализацијата на безбедносните активности, сватени како заштита на имотот и луѓето во претпријатијата. Токму преку менаџментот со ризикот како деловна активност се согледува и практично неговата поширока димензија од самиот чин на осигурување, што претходно констатиравме дека не го загрозува, напротив го акцентира осигурувањето како механизам за трансфер и обештетување на ризикот. Конкретно, преку постоењето на менаџментот со ризикот, една компанија остварува повеќекратни и сигнификантни цели преку реализација на зацртаните цели од својата стратегија, овозможува намалување на трошоците преку намалувањето на загубите и преку контрола на ризикот, а што резултира со зголемување на приходите, како што таа цел компанијата ја постигнува и со зголемена можност за други активности, вклучително и шпекулативни, благодарение на очекуваното намалување на чистиот ризик.

2.1. Процес на управување со ризикот

Еволутивниот, академски и практичен развој на менаџментот со ризикот, и покрај бројните разлики, овозможил нормиран пристап, дефиниција и

¹¹ Познат француски авторитет во областа на менаџментот, особено со делото *General and Industrial Management*, 1916

апликација на процесот на управување со ризикот, кој е иманентен и за осигурителните компании (и за животно осигурување).

Ризик менаџмент процесот се состои од следните чекори:

1. Утврдување на целите
2. Препознавање на ризиците
3. Проценка на ризиците
4. Поставување и селекција на алтернативите и нивните механизми за справување на ризиците
5. Имплементација на избраните методи и
6. Мониторирање на перформансите, проценка и евалуација заради корекција.

Треба да се има во предвид дека дел од фазите, особено првите три, лесно се интегрираат меѓусебно и може да дојде до намалување на чекорите на воспоставената матрица на ризик менаџментот. Концизната елаборација на овие чекори, ќе го заокружи концептот на менаџментот на ризикот.

Утврдување на целта на менаџментот со ризик е примарна активност, својствена за секоја менаџмент активност. Таа има бројни дефиниции, и може да се дефинира накусо како максимизирање на вредноста на организацијата (Doherty, 1985), и да се нотира дека основната цел на ризик-менаџментот е да ги зачува оперативните ефикасности на организацијата, а тоа се: да гарантира дека организацијата не е спречена во исполнувањето на останатите цели преку загубите кои можат да произлезат од чистиот ризик (Vaughan, 2008).

Најсложениот дел од овој процес, претставува идентификацијата на ризикот, со оглед на бројните ризици со кои се соочуваат компаниите и индивидуите, особено што дел од нив се осигурливи, но дел и не. За таа цел, се користи системски пристап во компаниите, кој интегрира техники за препознавање на ризикот (анализа на документи, дијаграми и внатрешен

комуникациски систем) и алатки за препознавање (прашалници, регистар на полиси за осигурување, експертски системи). Вредно е да се истакне, дека ваквите техники и особено алатки, се примарно воспоставени од страна на осигурителните компании како специјализирани во овој процес, и соодветно надградени или модифицирани за потребите на компаниите.

Процесот на идентификација е нужно поврзан со вреднувањето, односно проценката на ризикот, и тоа по однос на два параметра. Првиот е висината на загубата, односно креирање на листа на приоритетни ризици по висината на штетата која би можеле да ја предизвикаат, при што секако дека највисоко во процесот ќе бидат поставени ризиците со најголем капацитет за загуба и суровост. Вториот параметар е фреквенцијата, односно веројатноста за настанување на штетата, при што консеквентно на првото, приоритетни би биле тие ризици кои имаат многу поизразена веројатност за случување. Вака квантифицираните ризици, се основа за понатамошниот чекор, а тоа е донесување на одлука за начинот, видот и техниката за справување со еден или повеќе од детектираните и вреднуваните ризици, согласно претходно утврдените цели. Техниките и методите се повеќестрани, но она што повеќе се разликува е нивната примена во пракса.

Токму затоа, клучна во процесот, е соодветната стручна анализа за перформансите на имплементацијата, континуирана споредба за остварувањето на примарната цел, следење на спроведувањето на чекорите и анализа за целиот процес од квалитативен и квантитативен аспект. Ваквиот чекор е значаен од аспект на потенцијална ревизија на определените одлуки во секоја од фазите, така и од аспект на соодветните одлуки на ангажираните човечки ресурси. Но, значајно е што во овој контролен чекор, се вршат и системски проценки за цената на ризикот, односно трошокот на процесот на менаџментот на ризикот, како збир и на класичните осигурителни механизми, и на останатите методи за контрола на ризикот. На тој начин, се врши

споредба и со одредени емпириски стандарди (врз база на временските серии)¹² и се врши соодветно прилагодување на идните чекори.

2.2. Апликација на управување со ризикот

Успехот на еден систем на ризик менаџмент е да овозможи синхронизирано спроведување на сите определени чекори на матрицата. Во делот на определувањето на методите и техниките на менаџментот на ризикот, потребно е да се акцентираат следните три основни методи:

Контрола на загубите (штетите), со што се овозможува директна активност во намалувањето на загубите преку т.н. контрола на ризикот, конкретно со активности за редуцирање или избегнување на ризичните активности претходно идентифицирани по основ на висина на штета и фреквенција на штета, и преку превземање на мерки за предострожност и внимателност;

Финансирање на загубите (финансирање на ризикот), метод кој во денешно време е исклучително значаен и добива на важност, особено во делот на избор на конкретните стратегии утврдени во процесот на ризик менаџментот. Во тој корпус на креирање на начини и фондови за исплата на евентуалната штета постојат можности за ретенција (задржување на дел од сопствената вредност за надомест на штета, која доколку е со повисок износ, се трансформира во самоосигурување; понатаму класичните механизми на осигурувањето, преку трансфер на ризикот и обештетување на штетата од страна на осигурителните компании; префрлање или оградување (hedging) на ризикот на трети субјекти, најчесто на пазарите на капитал, каде преку бројни финансиски деривати и инструменти се врши тргување со ризикот од оние кои го имаат премногу кон оние кои можат да го запишуваат; таа т.н. трговија со

¹² Во САД, стандард за споредба е, цената на ризикот на ниво на компанија да изнесува 1% од профитот на годишно ниво, иако тој варира во зависност од дејноста (Vaughan, 2008)

ризикот е надополнета и со други можности за договорни трансфери на ризикот, тренд кој беше особено присутен пред финансиската криза од 2008 година, за да сега е предмет на бројни регулативи и ограничувања;

И методот на индиректно намалување на ризикот, односно внатрешно намалување на ризикот, преку диверзификација на своите активности, што резултира и со диверзификација и на ризиците, како и со зајакнување на информираноста, преку внатрешни анализи и инвестиции во информациона системи и стручен кадар, или пак преку outsourcing (најчесто преку осигурителните компании, ризик агенции и сл.) со што компаниите добиваат подобра прогноза за ризиците и пресметка за евентуалните штети, по што го прилагодуваат своето работење на тие идни параметри.

Која од овие поединечни методи или комбинација од нив ќе се интегрира во стратегијата и техниките на менаџментот со ризик, зависи од самите менаџери. Тие во носењето на одлуките се водат доминантно од теоријата на одлучување, базирана пред се на cost-benefit анализата како најпозната, но и со пристапот на очекуваната вредност. Во сегашноста, иако претходно користена, е речиси напуштена теоријата на ефикасност во менаџментот со ризикот, со оглед на фактот што таа форсира една димензија (ефикасноста) во прилично комплексен процес на справување со ризиците.

3. Корпоративно управување

3.1. Модели на корпоративно управување

Дефинирањето и анализата на застапените модели на корпоративното управување во светот, има за цел одблиску да ги посочи главните карактеристики, сличности и разлики во апликацијата на корпоративното управување во економијата. Притоа, на самиот почеток, треба да се констатира дека, без разлика на конкретните модели, присутни се три заклучока. Во сите нив, филозофијата на корпоративното управување е заедничка, односно се разликува конкретниот модалитет во практикувањето на елементите кои се

заеднички именител за сите модели, како организацијата, телата и нивната структура, поделбата на правата, одговорностите и обврските, контролата, информирањето итн. Второ, развивањето на различните модели, е повеќе резултат на влијанието на националните или традиционалните атрибути на економиите, кои групирани во неколку групи, резултирале со креирање на интегрирани модели на корпоративно управување. И трето, апликацијата на моделите не е статична категорија. Напротив, динамичните промени, кризите и развојот на финансиските системи, влијаат моделите да се модифицираат, транзитираат низ економиите, и дури комбинираат, или пак паралелно, во иста економија, да функционираат.

Во основа, постојат три фундаментални класификации на моделите на корпоративно управување, од кои првата е заснована на пазарните или банкарските системи, втората е базирана на организацијата и составот на корпоративното управување и третата е во зависност од правната традиција во државите (Шуклев, 2011).

Согласно овие основни класификации, се определуваат и конкретните модели. Во зависност од видот и начинот на учеството на финансиските институции во корпоративното управување, конкретно како и колку банките се дел од управувањето, се определува систем кој е пазарно ориентиран, и во кој банките не учествуваат директно во управувањето со компаниите, систем кој е доминантно застапен во САД и англосаксонските држави, и вториот вид, банкарски ориентираниот систем, во кој банките имаат и формално учество, во органите на корпорациите, во корпоративното управување. Сосема е јасно е дека првиот модел, има аспект на либерализација и атрибут на слободниот пазар, за разлика од вториот, каде сопственоста на капиталот е поврзан и со одредено управување. Главни застапници на овој модел, се германскиот вид, повеќе застапен во Европа, и јапонскиот тип. Во вториот подсистем, пресудни се карактеристиките на традиционалното банкарство, како во Германија, кое е доминантен извор на капитал и финансирање на компаниите. Банките се и сопственици и контролори на компаниите. Сепак, она што е факт, е дека овој

систем, постепено се менува, особено по финансиската криза од 2008 година, и истакнувањето на пазарите на капитал како силен фактор за финансирање, во што секако учествуваат и компаниите за животно осигурување и пензиските фондови. На релативно сличен начин, се остварува и јапонскиот банкарски ориентиран систем, каде банките како сопственици на дел од капиталот, влијаат на управувањето.

Вториот тип на класификација, според организацијата и структурата е позначаен, со оглед на фактот, што има функционален пристап. Имено, според начинот на кој се организира структурата на корпоративното управување, се определува американски или англосаксонски модел, со едностепено управување, и европски модел, со двостепен начин на управување. Ако првата класификација постепено се релативизира, втората поделба сеуште отвара сериозни дебати, и во академската, супервизорската и корпоративната јавност. Односно, на начинот на кој се организираат и аплицираат основните принципи на корпоративното управување, се определува и моделот, но и успехот, проблемите и предностите на истото. Во американскиот, едностепен систем, постои Одбор на директори, составен од извршни и неизвршни директори. Извршните се вработени во компанијата и се задолжени за стратегијата и оперативниот менаџмент, за разлика од неизвршните, надворешни лица, кои претежно се определени за надзорот над првите. Во овој систем, има и бројни различни модалитети, како постоење на дополнителни тела (постар менаџмент, или лица со посебни овластувања, како актуари, ревизори итн.) и различни начини на определување и дистинкција на правата, обврските и одговорностите. Во европскиот модел, поточно германски, во одредена литература именуван и како германско-холандски модел (заради целосната застапеност во тие држави, како законска обврска) постои двостолбен, или двостепен систем, со поделба на органите на Управен Одбор, кој е задолжен за стратегијата и извршувањето, и Надзорен Одбор, задолжен за надзор, контрола и именување на членовите на Управниот Одбор, кој е составен од лица кои се претставници на акционерите, вработените или лица определени од регулаторите или супервизорите. Иако е очигледно дека едностепениот

систем е повеќе застапен во светот (Шуклев, 2011), промените во финансиските системи вршат и влијание во промената на застапеноста на моделите. Во тој процес, значајна улога имаат и законодавците и супервизорите. Во одредени држави (како и Република Македонија), во делот на системската и поединечната законска регулатива, е овозможено користење и на двата модела, како избор на компанијата, што е случај и со компаниите за животно осигурување. На тој начин, истовремената примена или пак опцијата за трансформација на системите ја отежнува ефективноста на корпоративното управување и негативно влијае на споредбата помеѓу системите во рамките на еден пазарен сегмент или помеѓу самите компании (Шуклев, 2011).

Третата класификација е повеќе нормативно реферирање на законската основа и еволутивен развој на корпоративното управување, и се определува во зависност од примената на јавното право, во англосаксонскиот правен поредок, или пак употребата на граѓанското право, како дел од континенталното, Европско право. Иако станува збор за правен амбиент, а не функционален економски пристап, правните стандарди се исклучително значајни, од аспект на ефикасноста на корпоративното управување, особено за државите во развој и транзиција. Отсуството на правна рамка, или пак нестабилноста и честите промени на правниот систем, се исто толку неповолни како и пренагласеното нормирање.

3.2. Внатрешна структура на корпоративното управување

Структурата на корпоративното управување е определена од моделот на корпоративното управување. Во едностепениот систем, доминантно американски и англиски, Собранието на акционери го избира Одборот на директори. Одборот на директори, се користи како генерички термин за да се опише дека институцијата која е избрана од Собранието на акционери за да го надгледува менаџментот на компанијата (Avilov et al, 1998). Бројот на членови, кои генерално се делат на извршни и неизвршни, може да изнесува најмалку

3, а најмногу 15 (Шуклев, 2011). Извршните директори се внатрешни лица, вработени во друштвото, за разлика од неизвршните директори, односно членови, кои можат да бидат надворешни лица, ангажирани како независни членови. Претседателот на Одборот, се избира од редот на неизвршните членови. Вака поставениот едностепен орган, ги превзема двете кардинални функции во компанијата, утврдувањето на стратегијата и менаџментот и контролата. Односно, не постои посериозна дистинкција помеѓу извршните и неизвршните директори, во функционален аспект, со оглед на фактот што вршат иста функција, освен тоа што надворешните лица не се вработени во компанијата, и во таа смисла се сугерира дека, и покрај тоа што тие се занимаваат и со менаџерските обврски, претежно треба конструктивно да се соочат и да нудат предлози за стратегијата на компанијата (Jungmann et al, 2006).

Во овој контекст, постои и дополнителен елемент, особено во американскиот едностепен модел, во кој оперативните, дневни менаџерски активности, ги обавува постариот менаџмент, додека пак Одборот на директори, ја врши стратешката и контролната функција. Од тие причини, постои разлика во англискиот тип на едностепен модел, каде се одвојува функцијата на Претседател на Одборот, која е контролна, од функцијата на генералниот директор, која е менаџерска функција. Без разлика на различните модалитети, во овој модел, врвната улога, за донесување на крупните одлуки, лежи во Одборот на директори.

Во двостепениот, германски модел, постои дуализам, и одделни, Управен и Надзорен Одбор. Овој модел е претежно застапен во Европа. Основната карактеристика е организациската и кадровска поделба на менаџментот и контролата, строго нормирана и регулирана со законски и подзаконски акти. Во овој модел, Собранието на акционери го избира Надзорниот Одбор, составен од независни членови и членови на компанија, чија вкупна бројка може да варира од 3 до 11 члена. Надзорниот Одбор, исполнувајќи една од своите оригинерни функции, го избира Управниот Одбор,

кој од своите редови избира Претседател, односно управител со компанијата. Управниот Одбор ја определува стратегијата, го води менаџментот, спроведува механизми за интерна контрола и за своите активности го информира надзорниот Одбор. Водејќи се од својата улога за надзор или мониторинг (во германската терминологија), Надзорниот Одбор го следи исполнувањето на стратешките цели и задачи, истите ги одобрува или корегира и поставува и разрешува членови на Управниот Одбор.

Вака утврдените структури на едно и двостепениот модел, имаат и свои предности и слабости, кои се предмет на научна дебата, но и на супервизорски мерки и промени. Во двостепениот, германски модел, најмногу застапен во Европа, и во Македонија, како најпроблематична се јавува суштинската улога и однос на Надзорниот со Управниот Одбор. Односно, ако за корпоративното управување е исклучително значајно да има систем на јасна поделеност и контрола, дали истата се спроведува од Надзорниот Одбор е прашањето. Имено, се смета дека членовите на Надзорниот Одбор се на еден начин селектирани и неформално предложени од Управниот Одбор, со што априори се проблематизира нивната независност и објективност. Понатаму, во контролата на работењето на менаџментот на компанијата тие зависат од нивните информации, кои честопати се селективно и одговарачки за менаџерите понудени на „контролорите“. На овој проблем на информациона асиметрија се надоврзува и задоцнувањето во процесот, односно можноста само за контрола на веќе донесените одлуки и завршени процеси, што го стеснува просторот за функционална контрола. И трето, проблемот на стручноста и компетентноста, станува се понагласен за Надзорниот Одбор, како што истиот критериум се аплицирал многу порано за Управниот Одбор. Во стручната литература се сугерира дека едно од решенијата за подобрување на функционалните карактеристики на двостепената структура, се зајакнување на позицијата на Надзорниот Одбор, од аспект на неговата независност и стручност, зајакнат интегритет и професионализација на работењето, и како деловни и како формално-правни норми, како и елиминирање на конфликтот на интереси (особено во делот на влијанието на банките во работењето на

компаниите) и изградба на динамичен систем за подобра и ex ante информираност во процесот на носење на одлуките на менаџментот.

Во однос на едностепениот модел, за кој подолго време се сметаше како подобар од германскиот, барем од аспект на ефикасноста, основните проблеми се концентрирани во тешката практична дистинкција помеѓу стратешките и менаџерските функции на извршните со контролните функции на неизвршните членови на Одборот на директори. Овој проблем е помалку присутен во американскиот систем, каде менаџментот е лоциран во постариот менаџмент. Сепак, проблемот кој се дефинира како „надзор-колега“ (Коевски, 2011), определува дека неизвршните членови многу тешко можат да учествуваат во еден капацитет и во носење и во надзор на одлуките (суштински аспект), како и тоа дека заедничката работа и носење одлуки со извршните членови, го отежнува процесот на контрола, од аспект на солидарноста и колегијалноста (етички проблем). Од тие причини, во структурата на овој модел, се сугерира дека треба да се инсистира на независноста на неизвршните директори, да се намали бројот на членови на Одборот, заради поголемото влијание на неизвршните членови, како и да се зајакне системот на евалуација и самоевалуација, како и интерна контрола и ревизија, како субјекти со посебни овластувања, со што би се оневозможило претопување на контролната функција на неизвршните членови во менаџмент или конформирачка функција на извршните членови.

Финансиските потреси, пропаѓањето на крупни корпорации, ја зајакнаа дебатата и барањето на начини за подобрување на структурата и перформансите на органите во различните модели. Во таа дебата, отворени се бројни аспекти, како големината на одборите, нивните плати, начинот на избор итн. Во основа се бараат механизми за зголемување на ефикасноста на одборите, и подобрување на односите помеѓу различните органи, преку зајакнување на стручноста и знаењата на членовите, па дури и преку старосна и полова диверзификација, како и со подобра политика на наградување, понатаму преку воведување и придржување на строги морално етички

стандарди и норми, зајакнати системи за внатрешна и надворешна контрола и ревизија или комбинација на двете, како и системи за подобра евалуација и самоевалуација и супервизија која ќе пропишува и ќе го следи исполнувањето на добрите практики за корпоративно управување, преточени во законски одредби и интерни кодекси на компаниите.

3.3. Корпоративното управување и односите со финансиските пазари

Корпоративното управување е суштински поврзано со финансиските системи. Неспорна е во таа смисла каузалната релација, дека развојот на финансиските пазари го инсталираа корпоративното управување како доминантен управувачки систем, исто како што корпоративното управување врши квантитативно и квалитативно подобрување на финансиските системи, со оглед на фактот што е застапено во сите сегменти. И дополнително, таа релација е секогаш нужно поврзана и во услови на криза на финансиските пазари. Таквите потреси честопати биле предизвикани и од начинот на кој корпоративното управување, односно, елементите во неговата структура (органите, конфликтот на интереси, одлуките на органите), како што решенијата потоа се бараат и во подобрувањето на начинот на кој единките и финансиските пазари и институции функционираат, што впрочем е ситуација и денес.

Без разлика за кој модел се работи, бизнис единките ги користат финансиските пазари како начин за финансирање. Во прв ред, станува збор за релација корпоративно управување-пазар на капитал. Затоа и финансиските пазари се екстерен механизам на корпоративното управување, бидејќи институциите се надвор од корпорацијата (Шуклев, 2011). Во тој механизам, значајни се два механизма. Првиот, е учеството на корпорациите на примарниот пазар на капитал, каде тие со издавање на акции, и како почетен капитал, и преку докапитализацијата, генерираат извори за финансирање. Овој процес е исклучително ценовно чувствителен, и структурно содржи

информациона асиметрија, која не е содржана само во прикажувањето на основните индикатори за работењето на корпорацијата, туку пред се во начинот на кој таа работи, како е структурирана, како е мониторирана и контролирана. Во насока на намалување на информационата асиметрија, корпорациите се обврзани на пазарите на капитал, да доставуваат голем број на информации, што е обврска на органите на управување и контрола во рамките на корпоративното управување. Постојат и одредени, но помали разлики, во рамките на основните два модела. Во американскиот, пазарно ориентиранот, ваквата конекција е поизразена, за разлика од германскиот, каде заради традиционалното банкарство кое е доминантен извор на капитал, а со тоа и потенцијален акционер во корпорациите, присуството на корпорациите е за нијанса пониско изразено, иако оваа ситуација се менува. Улогата на корпоративното управување да обезбеди успешно работење на компанијата не е статичен процес поврзан само со финансирањето преку примарниот пазар на акции. Корпорациите котираат на берзата и преку неа тие се постојано вреднувани. Основна задача на корпоративното управување е да ја задржува и зголемува вредноста на акциите, со оглед на фактот, што во спротивно, акционерите ќе ги продаваат акциите и на тој начин ќе го намалат основачкиот капитал во вредност. Ваквиот континуиран процес врши постојан и јавен притисок врз менаџментот на компанијата, едно или двостепен сеедно, успешно да работат со корпорацијата. Забележливо е дека оваа релација, пазар на капитал-корпоративно управување, ја содржи истата филозофија на баланс на односите, и постојано соочување со проблемите на транспарентноста, конфликтот на интереси и контролата на работењето. Впрочем, за да се информираат надворешните структури (пазарот, инвеститорите итн.), мора да постои и внатрешно информирање и надзор (од акционерите, интерна и внатрешна контрола итн.). Од тие причини, и при котацијата на секундарниот пазар на капитал, корпорациите и нивните органи на управување се упатени на објавување на сите потенцијално чувствителни информации, кои се значајни за деловниот резултат на компанијата, а со тоа и вредноста на истата.

Третиот начин на поврзаност се алиментира преку пазарот на корпоративна контрола, како посебен сегмент каде се реализираат трансакциите за превземање на компаниите (Шуклев и др, 2011). Постапките за аквизиции, окрупнувања и спојувања се високо регулирани и контролирани процеси, и во нив, успеваат корпорациите со високо изградена корпоративна култура на управување.

Од тие причини, и самите органи на пазарите на капитал издаваат Кодекси за корпоративно управување, кои се обврска за компаниите, како што супервизорите во сегментите на финансиските системи, исто така издаваат Кодекси за добри практики за корпоративно управување. Иако постојат меѓународни (заради различните модели) и национални разлики (правните влијанија), сепак постои тренд на усогласување на овие корпоративни правила, особено во приближувањето на двата основни системи, американскиот и европскиот.

Добар дел од причините за финансиската криза од 2008-та година, лежи токму во одлуките на крупните корпорации, односно во нивните органи, Одбор на директори и Управни и Надзорни Одбори, пред се банките и инвестиционите фондови, кои во трката за профит, го зголемија ризикот на своите портфолија повеќе од оптималното, со што предизвикаа и пад на берзите, ефект кој ја погоди и реалната економија, но и сите останати корпорации, вклучително и оние кои немаа такви постапки. Таа ситуација покажа колкаво е негативното влијание на лошо спроведуваното корпоративно управување и колкав е размерот на последиците. Од тие причини, законодавците и регулаторите, спроведуваат серија на мерки, контролно-рестриktivни, за примена на добрите практики во сите корпорации и пазари на капитал, со цел превенција на слични кризи. Последиците од недоследното или погрешно практикување на корпоративното управување се одразија и на работењето на осигурителната индустрија, и на животното осигурување, заради рекордно ниските каматни стапки кои го намалија профитот на компаниите, во намалената пазарна вредност на пласираните средства над техничките резерви, но и во намалена

побарувачка за нивните производи, заради падот на доходот на домаќинствата. На сличен начин се соочија и пензиските фондови, чии пласирани акумулирани средства, ја намалија вредноста, а со тоа кај фондовите со DB генерираа дефицит, и кај DC фондовите го намалија приносот на сегашните и идните пензии.

Сето тоа има и одредена предност, која се реализира преку зајакнување на стандардите и контролата на примената на корпоративното управување, и неговото присуство и влијание на пазарите на капитал. Голем број на научници ја потенцираат макроекономската димензија на корпоративното управување, и сметаат дека токму неговото влијание придонесува и за подобар пристап до изворите на финансирање, повисоки нивоа на вреднување на компаниите, постабилни движења и вредност на акциите, што резултира со повисок раст и економски развој (Claessens и Yurtoglu, 2012), но и придонесува за континуирани иницијативи за подобрување на корпоративното управување.

3.4. Корпоративното управување и односите со институционалните инвеститори

Поврзаноста на корпоративното управување со институционалните инвеститори е исклучително значајна, динамична и предмет на академска дебата. Во оваа релација, институционалните инвеститори, пред се компаниите за животно осигурување и пензиските фондови, се најголеми инвеститори и во таа смисла се сопственици на капиталот во голем број корпорации, и дополнително, самите инвеститори се организирани по принципите на корпоративното управување. Втората димензија е значајна од аспект на управувањето на фондовите, за што претходно се говореше, и влијае на успешноста на животното осигурување и пензиските фондови од аспект на зголемување на фондовите на акционерите и корисниците и профитабилно работење. Оттаму, акцептирањето на корпоративното управување како систем во овие компании и фондови генерално влијае на дисперзијата на корпоративната култура во целата економија, пред се во финансискиот систем.

Сепак, поважна и покомплексна е првата димензија. Прво, институционалните инвеститори, се најсилни генератори и инвеститори на капитал. На тој начин, тие извршија фундаментална промена на акционерството во светот, и ја зајакнаа својата улога во корпоративното управување. Во САД на пример, заклучно со 2010 година, иако има преку 22 милиони индивидуални инвеститори, сепак групата на компаниите за животно осигурување, пензиските и заедничките фондови, поседувале 49% од вкупниот обем на пазарите на капитал (Heineman, Jr., Davis, 2011). Во Германија, институционалните инвеститори поседуваат 70% од 30-те најсилни компании кои го сочинуваат индексот (DAX) на германската берза (OECD, 2011).

Во почетокот на овој тренд се сметало дека зајакнатото присуство на институционалните инвеститори во сопственоста на корпорациите, ќе оствари комбиниран позитивен ефект на компаниите, финансискиот систем и економијата во целина. Прво, заради фактот што обврските на инвеститорите се долгорочни, тие ќе го контролираат начинот на работа на компаниите, за да одржуваат преку нив, стабилно и повисоко ниво на поврат на капиталот. И второ, ќе го зајакнат корпоративното управување во нив, преку своите напредни системи на корпоративно управување, особено во делот на менаџментот со ризикот, инвестиционата политика, контролата и транспарентноста на работењето.

Иако, ваквите ефекти се присутни, сепак се јавуваат поголем број на отворени прашања и дилеми, кои го релативизираат позитивното влијание. Прво, постојат лимити за акционерските удели на институционалните инвеститори во компаниите. Ваквиот приод, определен од супервизорите и регулаторите, се поврзан со обврската за дисперзија и диверзификација на ризикот на пласманите и спречување на преливање на кризите и системскиот ризик на поголем дел од пазарите, заради што уделите на инвеститорите се ограничени до 20%, а во одредени држави и на само 2%-3% од капиталот на компаниите. Оваа ситуација, ги прави институционалните инвеститори „мали“ поединечни акционери, со ограничено формално влијание во управувањето и

контролата на компаниите (најчесто само преку учество во Собранието на акционери). Ваквиот проблем е сеуште присутен. Од една страна, токму институционалните инвеститори имаат мотив, начини и средства да вршат контрола на работењето на компанијата, да корегираат во ситуација на погрешни одлуки, но во овој процес се соочуваат со проблемот на „слободно јавување“, односно потрошените ресурси за менаџерска контрола и намалувањето на информационата асиметрија да биде вид на јавно добро, конкретно, бенефитите од потрошените ресурси на институционалните инвеститори да ги користат и сите останати (кои не трошат ресурси за тоа) и тоа без исклучок. Во ситуација, кога во инвестиционото портфолио на инвеститорите има голем број на компании, ваквиот процес е исклучително скап, и ги дестимулира да го практикуваат, сведувајќи го своето учество на формален начин, во Собранието на акционери на компаниите. Овој конфликт, може и честопати резултира со верификација на лоши резултати на компаниите. проблемот се усложнува доколку институционалните инвеститори одлучат јавно да говорат за проблемите на компаниите, бидејќи на тој начин самите влијаат на дополнително намалување на вредноста на акциите.

Оттаму, постојат можности за релативизирање на овој проблем на „пасивно акционерство“, на најмалку два начина, и тоа, преку „политика зад затворени врати“, преку која институционалните инвеститори влијаат на управувањето и контролата на компаниите во директна комуникација, промена и сопствено учество во менаџментот на компаниите, и вториот, преку составување на „фокус листи“, на компании од своето инвестиционо портфолио, а кои имаат негативни или слаби резултати, и во кои делегираат дел од своите капацитети во подобрување на ситуацијата (Шуклев и др, 2011).

Вториот генерален проблем е конфликтот на интереси, преку т.н. „агенциски проблем“, кој се јавува заради одвоеноста на сопственоста на капиталот (институционални инвеститори) и агентот (инвестициската компанија) кој во нивно име ги пласира средствата на официјалниот пазар на ризичен капитал. На тој начин, вистинските сопственици на капитал, имаат

индиректно и одложено влијание во крајните компании. Агентот е тој кој управува со инвестициското портфолио, и има потенцијален судир на интереси, со својот основач (инвестициска банка) при влезот или излезот од одредена компанија. Ова е дотолку повеќе изразено, ако агентот го задржи уделот на инвеститорот и во компанија со лоши резултати, само затоа што таа е клиент на инвестициската банка на пример. Но, последната деценија, покажа дека и институционалните инвеститори се соочуваат и со конјуктурна деформација на нивниот модел, за долгорочни пласмани како извор на долгорочните обврски на корисниците. Флукуациите на пазарите и вредноста на акциите, резултираше со загрижувачки тренд, од економистите наречен „краткоцизам“, со кој агентите водени од краткорочните приноси, креираа голем дел на краткорочни пласмани, кои честопати ги менуваа за краток период, со што се загрози „трпелиот“ карактер на долгорочниот капитал на институционалните инвеститори, и особено нивното теоретско и практично контрациклично дејство, кое стана циклично и ги „јаваше“ од други креираните бранови на капиталот. Ваквите брзи и фреквентни промени на инвестициските портфолија, оневозможува сопствениците на средствата (институционалните инвеститори) да бидат и добри и ефикасни контролори во компаниите, од аспект на корпоративното управување, и го засилува ефектот на пасивното акционерство. Секако, дека овие проблеми, влијаат и на самата структура на инвестициското портфолио, кое се повеќе во себе содржи државни обврзници, со низок ризик и профит, за сметка на корпоративните обврзници. Актуелната академска и експертска дебата досега не продуцира заокружен одговор и концепт за решавање на овие проблеми на корпоративното управување. Во опција се неколку различни концепти, од кои се издвојува оној интегриран во британското корпоративно управување, означен како „stewardship“, како еден вид компромис помеѓу опциите за тргување со акциите, гласање на Собранието на акционерите и вклучувањето во управувањето и контролата (Heineman, Davis, 2011), преку форма на вклучување во компаниите во кои се инвестира, а за да се помогне во

обезбедување на долгорочна и одржлива вредност на средствата (Heineman, Davis, 2011).

Првите чекори се направени во кодексот на британското корпоративно управување, кое регулира дека вклучувањето (партиципацијата или ангажманот на институционалните инвеститори) ќе овозможи спроведување на целисходен дијалог за стратегијата, перформансите и менаџментот со ризикот, како и за прашањата поврзани со гласањата и одлуките на Собранието и одборите (Филиповски, 2012). Овој тип на апликативен компромис, како одговор на пасивното акционерство на институционалните инвеститори и краткоцизмот на нивните агенти, има и свои предности, но и недостатоци. Како недостаток се јавува, што ситуацијата на еден вид „преференцијален“ статус на лимитираните удели на институционалните инвеститори, тие добиваат повластен статус и стекнување на инсајдерски информации, за разлика од останатите акционери, што е забрането со Кодексите на пазарите на капитал, и што може да доведе до нов конфликт на интереси, во процесот на решавање на постоечките проблеми и интереси, како и да доведе до проблем на исполнување на целите и стратегијата на компаниите, со оглед на фактот што во нивната сопственичка структура учествуваат инвеститори со базично слична структура, но со одредени различни модели на функционирање (заради разликите помеѓу компаниите за животно осигурување, пензиските фондови и заедничките фондови и диференцијацијата на менаџментот со ризикот), што го прави вклучувањето хетерогено.

Во секој случај, институционалните инвеститори се исклучително значајни за имплементацијата на корпоративното управување, како што и самите се носители на тој систем. Регулаторната и супервизорската обврска за наоѓање на решенија за постоечките негативни манифестации, конфликт на интереси и недоволно компетентни инвестициони и одлуки поврзани со ризиците, останува отворена и динамична, во што свое учество завзема и академската јавност.

4. Корпоративно управување со животното осигурување

Компаниите за животно осигурување имаат голем број на години и векови на еволутивен развој, низ праксата, развојот на теоријата и секако усовршување на пазарните односи, системи и регулативни елементи. На ист начин, како што теоретски и емпириски е утврдена корелацијата помеѓу развојот на финансиските системи и осигурувањето, и влијанието врз економскиот раст и развој, неспорен е фактот, и теоретските и емпириските истражувања за влијанието на современиот менаџмент, конкретно корпоративното управување во растот на компаниите за животно осигурување, како што растот на компаниите, обемот на активноста и развојот на нови осигурителни производи, неминовно влијаеле за подобрување на начинот на кој компаниите за животно осигурување се управуваат. Ваквите промени консеквентно се и резултат на воведувањето на сосема новата филозофија на менаџментот на ризикот во работењето на корпорациите, особено во осигурителните компании. Но, битно е да се истакне дека генералните принципи на корпоративното управување имаат специфична примена во осигурителните компании, пред се заради пошироката општествена и економска важност на осигурување, како и заради обврските на осигурителите кон акционерите и клиентите.

Важноста на корпоративното управување за осигурителите се согледа и во констатациите, како на самите компании, така и на регулаторите, дека проблемите во работењето на осигурителните компании, особено за време на криза, лежат токму во слабото управување и слабата внатрешна контрола и несоодветното или ограниченото менаџирање со ризикот, како доминантна обврска на осигурителот.

Улогата и обврската на корпоративното управување е да ги дефинира улогите, обврските и одговорностите. Во основа тоа е систем на „контрола и баланс“, кој преку алокацијата на моќта и одговорностите во рамките на осигурителот, овозможува неопходна виабилност и флексибилност на осигурителот во навремено и точно носење на одлуките, притоа обезбедувајќи

нормативи и услови тоа да биде направено на транспарентен и инклузивен начин, со најдобар можен резултат и во интерес на акционерите и компанијата. Преку тој базичен пристап, корпоративното управување утврдува кој ги поседува должностите и законските можности да носи одлуки во име на осигурителот и во какви околности. Тоа поставува критериуми за документирање на одлуките и акциите, проследени со соодветните образложенија, особено за потребите на акционерите, и уште поважно прецизира точни механизми за проверка и корекција во случај на неспроведување на одлуките или во случај на слаб надзор, контрола и менаџмент (OECD, 2009).

Иако постојат напори за систематско и долгорочно унифицирање на структурата и примената на корпоративното управување во осигурителната индустрија (преку коморите, светските финансиски институции како OECD, IMF, Светска Банка и академските здруженија), сепак сеуште постојат разлики во конкретната примена, а во зависност од законодавните и регулативните национални или супранационални органи (Европска Комисија). И покрај тоа, суштината останува иста. Конкретно, можат да се издвојат две клучни функции на управувачките структури. Првата функција претставува генералната стратегија и надзорот, а втората е содржана во менаџментот и извршувањето на стратегијата. Во општ случај, овие две функции можат да бидат извршувани или од едно или од повеќе различни тела.

Целта на анализата на корпоративното управување во осигурителната индустрија во овој труд е да го прикаже базичниот механизам за неговата примена и елементи, како предуслов за успешно работење на осигурителот, и да се фокусира на специфичните елементи, присутни само во оваа индустрија, помалку да врши длабинска и теоретска анализа на корпоративното управување само по себе.

Првата функција, за генералната стратегија и надзорот, во најголем број осигурителни компании е фокусирана на едно тело, во Одборот (Board), иако ова тело, во зависност од конфигурацијата на управувањето (еден или два

столба) и во зависност од регулацијата, може да се именува и како Статутарен Одбор, Надзорен Одбор, Административен Одбор итн. Апликацијата на оваа функција може да се изврши во едно тело или во две тела. Во првиот случај, или постоење само на Одбор, кое ја има целокупната одговорност за осигурителот, сепак постои можност за понатамошно делегирање на обврските и одговорностите на едно лице (Претседател и Извршен директор) или пак на група на менаџери.

Во вториот случај, германско-холандскиот, одредените различни законодавни нормативи, бараат разделување на првата функција на две формални тела, со што се добива дво-столбен систем. Тие две тела се Надзорниот Одбор, кое е задолжено за стратегијата и надзорот, и Управен Одбор кое е задолжено тело за извршувањето и менаџментот. Како и да е, ваквите подсистеми не се статични и се предмет на промени и подобрувања, што резултира со одредени конвергенции и комбинации помеѓу едно и два столбните системи.

Ако се има во предвид централната улога на Одборот во функционирањето на осигурителната компанија, тоа не е возможно без телото кое ја обавува функцијата на извршување и менаџмент, тело кое се нарекува Извршен Одбор, Извршен Комитет или пак Сениор менаџмент, и кое е задолжено за извршување на дневните обврски и операции на осигурителната компанија.

Спроведувањето на првата функција, утврдувањето на стратегијата и нејзина контрола е клучниот чекор за осигурителот. Тоа опфаќа изработка и усвојување на стратегии, во одредени клучни области, процес кој го врши Одборот, на годишно ниво, со најмалку еднаш годишно евалуација на истите. Тие области се: стратешкиот правец и позиционирање на пазарот; утврдување на апетитот (апетит) за ризикот (осигурување, кредит, пазар и други ризици) и следствено на тоа, определување на профилот на ризик; избор на осигурителни профили и воведување на нови производи, како и последиците од воведувањето на новите бизнис предлози; определување на ценовната

политика, запишувањето на полиси, провизиите и надоместоците и реосигурувањето; инвестициите и менаџментот со средствата и обврските (ALM management); окрупнувањето, превземањата и стратешките партнерства; изборот на корпоративната структура; оутсорсингот; финансирањето и финансиските стратегии; носењето на годишен буџет; анализа на севкупните потреби и стандарди за солвентност; системот на награди; и целокупните управувачки стратегии и политики (како кадровските промени во Одборот, менаџментот со ризикот, внатрешната контрола, ревизијата, актуарството, конфликтот на интереси итн), (IAIS, OECD, 2009).

Самиот краток приказ на областите ја покажува комплексната улога на Одборот во успешното функционирање на осигурителот, и потребата од избор на соодветен кадар, покрај правилното поставување на правата и обврските, одговорностите и надзорот на одделните системи на корпоративното управување во осигурителните компании. Со развојот на финансиските системи, зајакнување на конкуренцијата, воведувањето на нови производи, зголемување на ризикот и особено со влијанието на кризите, се наметна обврската Одборот да го зајакне својот капацитет во разбирањето и водењето на осигурителната стратегија и менаџирањето со ризикот. Оттаму, членовите на Одборот имаат зајакната обврска да се соочуваат со комплексните прашања кои се поврзани со самата суштина на осигурувањето, актуарството, сметководството и регулацијата (IAIS, OECD, 2009). Во таа смисла се потенцираат две димензии. Едната, членовите на Одборот да бидат компетентни и добро обучени кадри, како и тој процес на стекнување на квалификации да биде континуиран, преку перманентни тренинзи и специјализации. И втората, е димензијата на кредибилитетот и интегритетот, преку примена и мониторинг на етичките норми, одговорното однесување, независноста, транспарентноста и отчетноста во работењето. Последната финансиска криза, во која иако осигурителната индустрија беше помалку погодена од банкарскиот сектор, влијаеше како на заострување на стандардите за водење на прудентна и солвентна деловна политика, така и за принципите на корпоративното управување. Слабите точки кои излегоа на површина беа

слабата информираност на Одборите за состојбите во компаниите, за сметка на менаџерите или Извршните Одбори, или пак проблемот на недоволни компетенции на членовите на Одборот, за финансиските обврски и ризици кои ги превземал осигурителот, како и ситуациите во кои одлуките се концентрирале на краткорочните ефекти од работењето, наместо на одржливиот раст и интересите на акционерите. Сето тоа имајќи го во предвид, постои дополнително акцентирање на доследна и ригорозна примена и контрола на атрибутите на корпоративното управување во осигурителната индустрија, особено во делот на менаџментот со ризикот и менаџментот со човечки ресурси.

Покрај утврдувањето на стратегијата, од повеќето обврски на Одборот, треба да се потенцира обврската на Одборот да врши и контрола на работењето на осигурителната компанија, спроведувањето на менаџментот со ризикот и улогата на актуарството како централна осигурителната дејност.

Во контекст на контролната функција, за осигурителот е значајно да располага со масивен и ефикасен механизам за идентификација, проценка, квантификација, контрола, трансфер и мониторинг на ризиците, соодветни внатрешни контроли кои ќе обезбедат надзор над менаџментот со ризикот и договорените деловни политики и сериозен внатрешен ревизорски систем за ревизија и известување за примената на стратегиите, процедурите, нивната адекватност и ефективност, од што се согледува приврзаноста на осигурителот кон контролата. Ваквата поставеност, ќе овозможи реализација на основната функција на осигурителот за длабинско познавање на изворите, видовите, карактеристиките и поврзаноста на ризиците и нивното влијание на бизнисот, како и познавање на опсежните и променливи законски и регулативни елементи за работењето (IAIS, OECD, 2009). Она што е исклучително значајно е да се нотира потребата од обезбедување независност на контролната функција, на сличен начин како што тоа се спроведува со внатрешната ревизија и актуарството. Механизмите за тоа се бројни, но најчесто се применува со изолираната поставеност во рамките на извршниот менаџмент и

директното информирање и известување до членовите на Одборот или пак и на акционерите, за време на годишното Собрание.

Што се однесува до менаџментот со ризикот, тој е интегриран дел од севкупната организациона и корпоративна структура и култура на осигурителите, како важен сегмент во процесот на носење на одлуки и поврзаност со другите функции, пред се ALM (менаџментот со средствта и обврските). Сосема е јасно и веќе нотирано дека овој сегмент овозможува реализација на базичната функција на осигурителот, да ги детектира, вреднува, и трансферира ризиците, и оние кои може да се осигураат, но и систематските како кај животните осигурители кои се трансферираат. Оттаму, успешно корпоративно управување, особено кај осигурителите на живот, подразбира менаџмент со ризик, кој функционира на индивидуално и агрегатно ниво, и кој преку осознавањето на природата, нивото и комплексноста на осигурителниот бизнис, овозможува солвентно, прудентно и профитабилно работење на компанијата. Определувањето на адекватната димензија на овој систем, односно неговата соодветност, ефективност и пропорционалност со конкретниот бизнис модел на осигурителот, е обврска на Одборот. Пренагласеноста или намаленото влијание, како две крајности, нужно влијаат на работењето на основниот бизнис на осигурителот. Секако, за таа цел, Одборот врши и надзор и контрола на спроведувањето на менаџментот со ризик. Впрочем, самите осигурители, посочиле дека последната финансиска криза, влијаела да во следниот период, токму менаџментот со ризикот е клучен за управувачката обврска на Одборот да ја развива и надгледува целокупната бизнис стратегија на осигурителот (IAIS, OECD, 2009). Конкретно, менаџментот со ризикот не само што ја определува бизнис стратегијата на осигурителот, туку и неговите цели, задачи и принципи се вклопени во сите активности на осигурителот, како на стратешко, така и на операционо ниво. Обврските за изградба на здрав и прилагодлив менаџмент со ризик се зголемуваат и со зголемувањето на ризиците, и со воведувањето на нови производи и начини за трансфер на ризикот. Со концентрацијата на животните осигурители на штедната компонента и зголемувањето на

трансферот на ризикот на пазарите на капитал, се зајакна и потребата за менаџирање не само на класичните ризици (ризик на долговечноста, инвестициониот, пазарниот, ликвидносниот, кредитниот и оперативниот ризик), туку и ризиците поврзани со дериватите, реосигурувањето, бизнис и ризикот на репутацијата, како и правниот и стратегискиот ризик. Од тие причини, Одборот (како и Сениор-менаџментот) има обврска да има навремени, точни и комплетни информации за видот, влијанието и управувањето со ризиците, за да донесе и соодветна бизнис стратегија, но и за да извршува перманентна контрола на перформансите на компанијата.

Конечно, улогата на актуарите во компанијата, односно во корпоративното управување е една од позначајните, со оглед на специфичноста на нивната работа, а согласно природата на осигурителниот бизнис, пред се во определувањето на актуарската фер цена-премија како цена на ризикот, проценка на самите ризици и секако определувањето на техничките (математичките) резерви како основа на солвентноста на осигурителот. За таа цел, актуарите имаат посебен третман, кој варира во зависност од системите. Во дел од нив, регулаторните тела се оние кои даваат лиценци и дозволи за вршење на таа работна позиција, и поставуваат, заедно со компаниите, исклучително високи критериуми и работни квалификации и искуство за вршење на актуарската професија, заклучно со запазување на ригорозни етички стандарди и норми, како и механизми за спречување на конфликт на интереси, кои регулираат на која позиција во компанијата, актуарот сме или нема право да биде поставен. Важноста на актуарот е во одговорноста со својата работа (определувањето на премијата, вреднување на ризиците, но и распределба на дивидендата) овозможи профитабилно, и стабилно работење на компанијата. Неговата обврска и одговорност е тесно поврзана и со инвестициониот менаџмент на осигурителот (ALM). Свкупно, од тие причини, актуарот е присутен на состаноците на Одборот или Извршниот Одбор, и е целосно загарантирана неговата независност. Токму заради клучната одговорност во определување на адекватноста на капиталот и техничките резерви на компанијата, актуарот е

системски заштитен од влијанијата на менаџментот, што овозможува неговите актуарски претпоставки, одлуки и пресметки да се флексибилни во зависност од краткорочните потреби на менаџментот на компанијата. Оттаму, иако различни регулативи различно определуваат, сепак, Одборот во таква посебна корелација со актуарот, е телото кое ги носи финалните одлуки во надлежност на актуарот.

5. Корпоративно управување со капитално финансираното пензинско осигурување

Кога се говори за корпоративното управување со пензиските фондови, генерално, постојат одредени методолошки и законодавни комплексни прашања, која ја прави длабинската анализа крајно екстензивна и до одредена мерка и сложена. Прво, денеска во светот, постојат повеќе различни базични пензиски системи во пракса. Второ, дури и доколку постојат идентични теоретски пензиски модели и системи, нивната конкретна архитектура варира сигнификантно, од држава до држава, и во рамките на политичките и економските организации, како што и во рамките на Европската Унија и OECD на пример, државите имаат различни системи. Трето, сите тие се резултат на подолг еволутивен развој и промени, но треба да се има во предвид дека тој процес е динамичен и сеуште отворен. Четврто, корпоративното управување, како филозофија и систем, поврзан со развојот на организациските науки и развојот на финансиските системи, а под влијание на глобализацијата и интеграцијата на економските системи, различно започнува и во различни форми да се аплицира. И петто, пензиските системи, заради својата природа на работење и пошироко влијание и одговорност, се високо регулирани и мониторирани дејности, од страна на законодавните и регулативните органи и тела. Кога сето тоа ќе се има во предвид, на почетокот може објективно да се заклучи дека кога станува збор за корпоративно управување со капитално финансираното пензиско осигурување, постојат помал број на заеднички и базични елементи, а повеќе варијации, и со тоа различни реакции, проблеми и

предизвици. За разлика од осигурителната дејност, каде постои сериозна унифицираност на примената на корпоративното управување, во делот на пензиските фондови, тоа во голема мерка конкретно зависи од самиот вид на фондот, во смисла дали тој е дефиниран како фонд со дефинирани надоместоци (DB), со дефинирани придонеси (DC), посебниот вид на пензиски столб со комбинација на елементи на DC столб и на PAYG, односно Notional Pension Fund, дали капиталното пензиско осигурување е доброволно или задолжително, понатаму на кој начин е управуван и регулиран, заклучно со посебните видови на капиталните пензиски фондови во САД, Германија или Англија на пример, каде постојат бројни професионални пензиски шеми, или пак пензиски трустови.

Оттаму, во овој дел, фокусот ќе биде ставен на концептуалните сличности, определените апликации и проблемите и предизвиците со кои се соочуваат пензиските фондови кога корпоративното управување со нив е во прашање.

Генерално, структурата и видот на управувањето на пензиските фондови можеме да го поделиме во три доминантни групи, со бројни подгрупи. Првата група се пензиските фондови од институционален тип, втората група се фондвоите од договорен карактер, а третата група е комбинација на првите две, конкретно видот на англиските трустови (Stewart, Yermo, 2008). Првиот вид на фонд, од институционален тип, е независно тело, правен субјект и управувано од внатрешно тело. Тоа тело е Одборот, кое во зависност од државите може да биде едно или двостепено, односно во вршењето на функциите да ги интегрира функциите на стратегијата, надзорот и извршното менаџирање, или пак двете функции да бидат поделени на начин на кој веќе е нотирано во претходниот дел. Ваквиот тип на институционални фондови се среќаваат во Германија, Холандија, Скандинавските држави, Јапонија, Швајцарија итн, и тие претставуваат или класични корпорации или посебни пензиски фондови, во кои членовите на Одборот се делегирани и избрани од менаџерите и вработените на компаниите кои истите фондови ги финансираат.

Најсоодветната поврзаност на ваквиот тип на фонд и управувањето со него е оној со дефинирани надоместоци (DB), иако ваквата аналогија не секогаш е точна и единствена.

Вториот тип на пензиски фонд е од договорен карактер, и ваквите пензиски фондови се основани од страна на друг правен субјект, како банка, осигурителна компанија, друг тип на финансиска институција или пак посебна компанија за управување на пензискиот фонд. Тоа значи дека идентично со претходниот тип на управување е телото, повторно Одборот(на едно или две нивоа), но членовите на истиот ги определуваат основачите на фондот или пак одредено супервизорско тело. Најсоодветната аналогија, повторно со одредени резерви, на овој тип на фонд е пензиски фонд со дефинирани придонеси (DC).

И третиот вид на фонд со соодветно корпоративно управување се трупостите, кои се иманентни на англо-саксонските економски и политички системи, претставува одредена комбинација на институционалниот и договорниот тип на фондови. Трустовите или управувачите (поверениците) работат само за сметка на корисниците на бенефициите(како кај институционалниот тип), но не мора да се избрани од нив, и може да бидат надворешни лица (како кај договорниот тип).

Овие разлики дополнително се усложнуваат во зависност од неколку фактори. Разлики можат да се јават во смисла дали е фондот задолжителен или доброволен, имајќи го во предвид и трендот на транзицијата на DB пензиските фондови кон DC пензиските фондови, заради зголемувањето на бројните ризици и кризи. Понатаму, различен вид на управување се јавува и во зависност од тоа дали пензискиот фонд (и како DB и како DC) се прават за помали или поголеми фирми, компании или корпорации, односно бројот на корисниците има голема улога во начинот на управувањето, трошоците и проблемите на работењето. На пример, повеќе истражувања во Ирска, каде постојат најмногу трустови, покажале дека во пензиски фонд со помалку од 50 вработени, трошоците на корпоративното управување изнесувале 3,64% од

активата под менаџмент, за разлика од драстично пониските трошоци за менаџмент од само 0,32% од активата, за пензиски фондови до 500 вработени (Bikker и de Dreu, 2006). Иако, оваа негативна корелација е присутна, сепак сеуште помалите фирми ги прифаќаат малите пензиски фондови (со DB), затоа што немаат кадровски ресурси да делегираат свои менаџери во Одборот на пензискиот фонд, што секако ги намалува перформансите на фондот (за повисока капитализација), и ги зголемува трошоците и провизиите за работење.

И третиот многу важен елемент е државната регулација на пензиските фондови, од аспект што истите се предмет на засилена регулација и заради самата дејност и заради притисокот за солвентно и профитабилно работење. Масивните дефицити кај трустовите и DB пензиските фондови, пазарните притисоци и намалените профити (заради влијанието на кризите и рекордно ниското ниво на каматни стапки потоа) и политичко-административните одлуки (Унгарската Влада го укина капитално финансираното пензиско осигурување, на пример), драстично го зголемуваат притисокот и барањето за поефикасно корпоративно управување на пензиските фондови, кое ќе се соочи со проблемите на способноста на менаџерите, нивното исполнување на етичките норми и елиминирање на нараснатите конфликти на интереси (пред се кај институционалниот тип на фондови), и секако начини за намалување на трошоците и провизиите (кај договорните фондови), а со цел да се овозможи капитализација на вредноста која ја обезбедуваат членовите на фондот.

Во секој случај, неспорен факт е дека во сите пензиски фондови се присутни елементите на корпоративното управување, структура и проблеми. Она што пензиските фондови, како посебен вид на штедни и инвестициони компании, ги карактеризира се специфичните проблеми и предизвици со кои тие се соочуваат. Ако се знае дека пензиските фондови се специфични инвестициони фондови, клучната обврска на корпоративното управување е како да ги подобри перформансите на фондот, преку исполнување на примарните обврски на Одборот (и на едно и на двете нивоа, со одредени

разлики), во поставувањето на инвестициската стратегија, нејзиното спроведување, контрола и ревизија, како и во квалитетниот менаџмент со човечки ресурси, особено во изборот на Сениор менаџментот. Ако се прави аналогија, тоа е основната задача на Одборот во секоја корпорација, со тоа што дивидендата, во овој случај се пензиите на корисниците. За таа цел, Одборот мора прецизно да ја дефинира мисијата на пензискиот фонд, и во неа да интегрира конкретни мерливи цели, како што се инвестициските перформанси, начините на финансирањето, следствено на тоа, да ја утврди стратегијата за исполнување на целите, односно да утврди инвестиционо портфолио на средствата, да определи форми на менаџмент, за да на крајот утврди механизми за следење и контрола на исполнувањето на целите. Ваквите генерални обврски на Одборот, различно методолошки и успешно се спроведуваат во државите. Кон ваквиот пристап треба да се додаде дека обврска на Одборот е во своите стратешки и оперативни одлуки, да воведи ефикасен систем на користење на информациите на актуарите, да обезбеди систем на внатрешна ревизија и контрола, како и да процени кој модалитет за формалното управување ќе определи (едно лице, односно CEO-главен извршен менаџер, или целиот Одбор), но притоа е клучно да се воведи јасна, прецизна и мерлива апликација на обврските и одговорностите. Во таа смисла, во голема мерка помагаат законските провизии, најчесто определени од регулаторното тело. Во последно време, постои конвергенција на системите со едно тело (Одбор) и системите со две нивоа (Управен и Надзорен Одбор), со оглед на фактот што се зајакнува блиската оперативна активност и соработка помеѓу двете тела (стратешкото и оперативното). Во секој случај, ако за момент се апстрахира улогата на регулаторот, се поставува како исклучително важна потребата за самоевалуација на Одборот, како предуслов за проверка на исполнувањето на зададените мерливи критериуми на пензискиот фонд. Кај управувачкиот систем со две нивоа, тоа е задача на Надзорниот Одбор, додека кај едностепените органи, таа функција се постигнува со внатрешни органи, како ревизијата или други тела, кои имаат за задача да го контролираат Одборот и менаџментот дали правилно ја поставуваат и спроведуваат

инвестиционата политика, и дали во тој процес има конфликт на интереси и слаби перформанси, кои ја намалуваат капитализацијата на средствата, а со тоа и сегашните и идните пензии.

За влијанието на корпоративното управување со перформансите на пензиските фондови е утврдена и теоретска и особено емпириска позитивна корелација. И дополнително, таа позитивна корелација продолжува и надвор од рамките на фондот, односно ако фондот спроведува ефикасна корпоративна култура и стратегија, тоа позитивно влијае и на корпоративното управување во компаниите во кои фондот ги инвестира средствата. Доброто управување со фондот ги прави пензиските фондови и добри акционери и како иницијатори и контролори на доброто корпоративно работење на компаниите. Конкретно, добро управување значи успешен фонд. Успешен фонд значи контрола на пласираните средства, пренесување на знаење и успешни компании и корпорации. Доброто управување подразбира инвестициона стратегија базирана на ризик (Stewart, Yermo, 2008). Таа стратегија подразбира повисок капитален принос. На крај сето тоа влијае и макроекономски, на повисок економски раст и развој. И секако, негативната корелација, го подразбира, меѓу останатото, и спротивниот ефект.

Емпириските истражувања ја потврдуваат таа релација. Преку анализа на пензиските фондови во Австралија, Нов Зеланд, Канада, САД и Европа, а преку мислењето на пензиските менаџери, и користејќи ги стапките на принос како независна, а управувањето како зависна варијабла, утврдено е дека влијанието на управувањето изнесува пораст или пад на просечните годишни стапки на принос за најмалку 1% до 2% (Ambachtsheer et al, 2006), иако авторите сметале дека влијанието е уште повисоко. Секако, самиот овој факт е драстичен, знаејќи колку е тешко да се постигнат високи стапки на принос, во ситуации на ниски каматни стапки и финансиска и реална криза. Следствено на тоа, авторите ги лоцираат проблемите на лошото управување, како причина за пониски стапки на поврат на капиталот, во слабиот кадровски потенцијал на членовите на Одборот, нивната некомпетентност, немањето јасна поделба на

обврските и одговорностите помеѓу Одборот и менаџментот, како и слаби процедури за надзор и самоевалуација.

Слични наоди се утврдени и при анализата на големите пензиски фондови во САД и Европа, при што покрај инвестициската стратегија, управувањето е клучно како за првото, така и за подобрите перформанси (Clark и Urwin, 2007). Авторите заклучуваат дека е потребно Одборот прво да изгради капацитет и систем за определување и мониторирање на инвестициската стратегија, а потоа да ја спроведува истата. Во тој контекст се и истражувањата кои сметаат дека доброто управување има и пошироки ефекти за фондот, освен во стапките на принос, заради инвестициската стратегија. Одредени автори (Clarman et al, 2007) сметаат дека доброто управување ги намалува трошоците за надзор и регулација од страна на другите регулаторни тела задолжени за супервизија.

Сепак, постојат бројни примери за проблеми и за лошо управување со пензиските фондови, вон и за време на кризи, кои ги принудуваат регулаторите, законодавците и здруженијата на пензиските супервизори, да генерираат бројни препораки и регулативи. Интернационалната Организација на пензиски супервизори (IOPS, 2008), врз основа на анкета на своите членки, смета дека управувачките предизвици се транспарентноста и обзнанувањето на информациите за членовите на фондовите, особено во оние каде на членовите им се нудат и тие ги избираат своите инвестициони портфолија, стручноста и експертизата на членовите на Одборите и системот на внатрешни контроли. Во тој корпус на прашања се и прашањата за етичкото однесување и конфликтот на интереси¹³, како проблеми за успешноста на работењето, што севкупно резултира со приспособување на законодавството и регулативните механизми.

¹³ Посериозен пример за тоа претставува примерот со швајцарскиот пензиски фонд Pensionskassen, во кој менаџерите тргувале со средствата на Фондот со акциите на компаниите кои тие ги делегирале

Дополнителни проблеми се јавуваат во растечката форма на пензиските фондови (задолжителните и доброволни DC фондови), опфатени со реформата и моделот на Светска Банка, односно договорниот тип на фонд. Најчестите причини за слабото управување се состои во недоволната информираност на членовите на фондот (онаму каде им се нудат различни инвестициони портфолија), конфликтот на интереси произлезен од финансиската институција-спонзор на фондот, високите провизии на менаџментот и слабите резултати во стапките на принос на средствата. Во таа смисла се нотира дека постои сериозна информациона празнина помеѓу корисниците на фондот (кај доброволното пензиско осигурување) и пензискиот фонд, дополнета со слабата информираност и финансиски познавања на членовите и незаинтересираност за инвестиционите одлуки на Фондот (кај задолжителните DC фондови).

Иако, и самата реформа на пензиските системи, со посредство на Светска Банка, ги адресира овие прашања, сепак, унапредената транспарентност и поврзаност на корисниците со начинот на работа и пред се со инвестициските одлуки на фондот останува ограничена. И регулаторите и академската јавност сметаат дека се потребни дополнителни напори за подобрување на системот на управување и според нив пополнување на постоечкиот „управувачки вакуум“ (OECD, 2009), преку механизми за креирање на дополнителни тела во форма на менаџмент комитети или репрезентативни тела како Синдикатите или здрженијата на вработените кои ќе имаат и формални и практични можности за мониторинг на работата на пензискиот фонд, а со што корисниците и членовите на фондот ќе имаат улога во определувањето на одлуките на Фондот. Првиот чекор во таа насока е зајакнување на капацитетите на Регулаторните тела, и обезбедување како стручна компетентност, така и целосна независност од законодавната и извршната власт, кои преку големиот број на акти директно ја определуваат формата и начинот на кој функционираат, пред се задолжителните DC пензиски фондови.

Во секој случај, атрибутите на корпоративното управување кои ги поставија фундаментите за успешно работење на финансиските системи и единките во нив, а кои во последната деценија се соочуваат со проблеми во примената, се всушност и решението на постоечките и идните проблеми. Враќање на системот на check&balances, јасното поставување на правата, обврските и одговорностите помеѓу учесниците во процесот, зголемување на транспарентноста и инклузивноста на членовите на пензиските фондови во насока на нивно мониторирање, но и учество во одлуките, а за да се зголеми припадноста и сопственоста на процесот, како и подобрување на оперативните перформанси на менаџментот на фондовите, намалување на административните трошоци за раководење на истиот, се императиви за следниот период, за сите видови на пензиски фондови, особено за професионалните шеми, малите фондови и постоечките DB пензиски фондови, кои се соочуваат со големи дефицити во своето работење. Во тој контекст, треба да се заклучи дека поставувањето на внатрешната управувачка и ревизорска контрола, како и улогата на актуарите во соодветно, навремено и прецизно поставување на актуарските претпоставки, и нивната целосна независност се од клучно значење.

6. Влијанието на законодавните и регулативните аспекти на пазарот на осигурување

6.1. Влијание на вкупното екстерно окружување врз животното осигурување

Осигурителната активност е пазарна, но во исто време и регулирана активност. Таа улога ја спроведуваат регулаторните тела. На осигурувањето, и на животното осигурување партикуларно, влијае општествено-економскиот амбиент во доминантна смисла, самата пазарна конфигурација и конкуренција, но и начинот на кој осигурителната активност се мониторира и определува од страна на супервизорските и регулаторните тела.

Во претходните поглавја од трудот се даде фокус пред се на доминантните фактори кои се од економска природа. Во прва инстанца, теоретско-емпириски е докажано дека на побарувачката за животно осигурување влијае нивото на доход кај потрошувачите, имајќи во предвид дека повисокиот доход ќе овозможи и поголема побарувачка за животно осигурување. Во таа смисла, позначајна варијабла претставува и самата распределба на доходот, при што рамномерната дистрибуција го фаворизира, како што нееднаквата дистрибуција го дестимулира животното осигурување, со оглед на фактот што побогатите немаат потреба, а сиромашните немаат средства за таков тип на осигурување. Иако корелацијата со стапката на штедење е двосмислена, сепак преку ефектот на субституција, може да се заклучи дека повисокото штедење го стимулира и животното осигурување, особено во делот на штедните производи на истото. Позитивна корелација постои особено со нивото на реалните каматни стапки, како што негативна корелација е утврдена со стапката на инфлацијата и нејзината висина и пред се нестабилност, фактори кои влијаат негативно на животното осигурување. Ваквите наоди се поврзани детерминирачки со развојот, стабилноста и либерализацијата на финансиските системи. Поразвиените финансиски системи и пазари, и пред се банкарски сектори позитивно влијаат на животното осигурување, при што таквата релација е повратна. На сличен начин, екстерното окружување влијае врз животното осигурување, како што на пример, масивниот социјален систем, ја дестимулира побарувачката за животно осигурување, со оглед на субститутивниот механизам за компензација на потребите на граѓаните преку државниот трансфер на социјалните ресурси и трансфери. Оваа негативна корелација е особено присутна доколку постои робусен јавен пензиски систем и буџетски спонзориран систем за социјална редистрибуција, сигнификантно присутна и во државите чии општества се традиционални. Елементите кои дополнително влијаат на животното осигурување во таа насока се и демографските фактори, претставени преку односот на стари со млади лица, каде повисокиот индекс на постари лица го стимулира животното осигурување, заедно со повисокиот процент на урбано во

однос на руралното како и процентот на пообразовано во однос на помалку образованото население, што на соодветен начин го стимулира осигурувањето.

Во овој корпус на елементи, дополнително влијание имаат и институционалните, законодавните и регулативните елементи. Во прв ред, постои директна корелација помеѓу институционалната рамка и правната и политичката стабилност. Како што параметарот на владеењето на право, како индикатор кој определува колку граѓаните се способни да го користат правниот систем за регулирање на конфликтите, така дополнително и институционалниот развој, како индикатор кој определува колку севкупните институциите имаат изграден и одржлив капацитет, владината ефективност, нивото на корупцијата и конечно системот на регулација, влијаат севкупно и корелационо на начинот на кој пазарот на животното осигурување е воспоставен, се развива и функционира (Beck и Webb, 2002). Овој корпус на елементи нужно го определува и самиот стадиум на еволутивен развој на животното осигурување. За младите и пазарите на животно осигурување во развој е иманентно дека се предмет на висока регулација, која има за цел да дефинира стабилност и прудентност за сметка на прогресивен и брз развој, чија одлика е пониската регулација, како и отвореноста и либерализацијата.

Начинот, формата и конкретните акти со кои супервизорот ги определува базичните параметри за солвентноста (техничките резерви), и особено инвестиционата политика за пласман на истите, како и контролата на процесот на актуарските основи и елементи на животното осигурување, сериозно влијае на индустријата за животното осигурување. Овој однос може да биде повторно кон насока на стабилен, но сектор со понизок раст (мерен преку осигурителната пенетрација и густина), и со пониски стапки на принос на капиталот (како мерка за профитабилноста). Во академската и стручна јавност, сеуште се води отворена дебата за интензитетот на регулацијата на осигурителниот сектор, особено во однос на два момента, првиот, во однос на влијанието на последната финансиска криза и последиците од неа, и вториот, определување на инвестиционата политика. Имено, постојат критички осврти

на одлуките на супервизорите и законодавците за воведување на построги обврски за солвентност (Solvency II), со кои заради доминантните потреси во банкарскиот сектор, рестриктивно влијание трпат и животните осигурители, кои имаат поинаков бизнис модел од банкарскиот. Таквите регулативи воведуваат и порестриктивна инвестициона политика на осигурителите, со бројни ограничувања. И секако, еден од клучните елементи кои го детерминираат пазарот е даночната политика. Имено, во најголемиот број држави (пред се со развиени финансиски пазари), капиталните приходи (на банкарските камати) се оданочуваат, за разлика од штедните инструменти на животното осигурување. Иако, не е утврдена голема корелација на даночните олеснувања со побарувачката на животно осигурување, сепак, истото позитивно корелира со пенетрацијата на животното осигурување и неговата густина пред се. Сосема е јасно дека даночните олеснувања (за првпат воведени во САД, и со примена во В.Британија), влијаеле и сеуште влијаат на повисока побарувачка за животно осигурување (како и на пензиското штедење), како што таквата даночна стимулација врши алокативна функција за субституцијата на доходот и заштедите на корисниците од класичните банкарски (краткорочни) депозити кон штедните инструменти на животното осигурување. Од тие причини, ваквиот пристап, особено за пазарите во развој, може да одигра исклучително значајна улога, под хипотеза сите останати елементи да се непроменти, односно депозитите да се оданочуваат, што овозможува и дополнителна стимулација на долгорочното штедење и обезбедување на долгорочен капитал, како фактор за инвестиции и раст на економијата.

6.2. Регулација на капитално финансираното пензиско осигурување

Работењето на пензиските фондови и капитално финансираното пензиско осигурување се можеби највисоко регулираната дејност кога станува збор за субјектите на финансиските пазари. Иако во основа тие се инвестициски фондови, со специфична и строго определена намена, сепак, природата на дејноста и пред се задолжителноста, прави нивното

функционирање и управување да бидат предмет на строга и постојана контрола и надзор. Самиот факт што постојат голем број на видови на пензиски фондови ја прави нивната супервизија неунифицирана по параметарот на државите, но во суштина таа е помалку или повеќе компатибилна. Целта е да се креира динамична регулатива и супервизија која ќе резултира со вибрантен и инвестициски успешен пензиски систем, во исто време здрав, одржлив и прудентен. Во таа смисла, негативните искуства од минатото, каде постоеја и пазарни флукуации (кризи и потреси, но и зголемени пазарни и системски ризици), системски слабости (кои доведоа до дефицити) како и субјективни проблеми (лошо и слабо управување, конфликт на интереси, погрешни инвестициски одлуки и сл.), доведоа до големи проблеми во функционирањето на капиталните пензиски фондови, кои се идентично важни како и нестабилноста на системот, и проблемот на долговечноста или ниските каматни стапки на пример. Од тие причини, се поставуваат две базични цели, едната да се воспостави прудентен менаџмент со пензискиот фонд, и втората проактивна (во време и субстанца) супервизија, кои ќе влијаат да има стабилност и доверба во пензиските системи. Предуслови за изградба на одржлива и конзистентна супервизија се да се овозможи целите на истата да бидат јасни и прецизни, да се изгради интегриран, но јасно дистинктивен систем на супервизија помеѓу одделните регулаторни тела за останатите финансиски субјекти (пред се осигурителните компании, инвестициски фондови и сл.) преку кој ќе се избегнат преклопените и нејасни јурисдикции и активности. Понатаму, супервизорските тела треба да имаат изграден човечки, стручен и капацитет базиран на know how за да можат соодветно да реагираат, како и да се овозможи законодавна, и практична независност и имуност на очекуваните политички и друг вид влијанија во нивното оперативно работење. Овие базични премиси се потребни за сите одделни системи и држави. Преку нив, возможно е да се реагира и на слабото управување со фондовите, но и да се адресираат главните поенти. Прво, да се воведат стандарди за инвестициската политика на фондовите, и тоа од оптимален карактер, имајќи ја во предвид стабилноста и профитабилноста. Овој тип на задача е прилично

тешка и сеуште далеку од оптимална. Супервизорите претежно се ориентирани кон стабилноста, и во таа смисла прибегнуваат кон системски решенија кои не секогаш се соодветни и прилагодени на конкретните пазари и фондови. Конкретен пример за тоа претставува и одлуката за ограничување на поединечните удели на фондови во корпорациите, што ги прави пензиските фондови малцински акционери со мала и ограничена моќ и влијание на работењето на компаниите (Шуклев, 2011), а што е директно поврзано и со повратот на капиталот, а чија првична мотивација е произлезена од потребата пензиските фондови да имаат дисперзирани портфолија на своите пласмани. Ваквиот судир на прудентноста со приносот сеуште егзистира, особено во периодот пред и по финансиската криза, каде институционалните инвеститори (доминантно пензиските фондови) беа посочени дека дејствуваат краткорочно, водени од профитите, учествувајќи во балоните на пазарите кои подоцна експлодираа, и дека дејствуваат про наместо контрациклично.

Второ, многу важна задача за супервизорите претставува изградбата на систем на мерливи и прецизни индикатори за финансиските перформанси на пензиските фондови, но и индикатори за рано предупредување кои би ја сигнализирале нивната ранливост или проблеми во работењето. За таа цел потребен е одржлив систем за надзор на менаџментот со ризикот, вршење на стрес тестови и слични техники за надзор на ризикот како во случајот со осигурителните компании. За да се помогне во таа цел, супервизорите доделуваат и формални обврски на пензиските фондови за креирање на посебни, независни и стручни интерни тела за ревизија, надзор и контрола на работењето кои се првата инстанца во овој процес. Овој мониторинг станува особено значаен со се поголемото присуство на пензиските фондови со дефинирани придонеси, каде ризикот го превземаат членовите на фондот, а кои немаат доволно знаење и информации за пласманите, или пак ако се понудени повеќе опции (во фондовите каде членовите сами ги бираат своите портофолија), за истите се нема доволно параметри за одлука. Последните анализи укажуваат дека проблемот на ниска понуда или опции за членовите е идентичен како и проблемот со голем број на неразбирливи за членовите

инвестициони опции, ситуација која супервизорите се обидуваат да ја решат со насочување на фондовите кон креирање на една базична опција, која ќе интегрира разумно ниво на ризик и просечен принос (како аналогична на јавниот пензиски фонд) и уште една поризична, со повисок принос опција. Проблемот на транспарентноста и начинот на кој менаџерите на фондот управуваат со тугите средства, и надминувањето на конфликтот на интереси кога тие управуваат со средствата на компаниите кои ги делегирале, се исто така задачи на супервизорот. Еден начин за регулирање на овој аспект е ограничување на инвестициите во секјуризациите на компаниите, а од страна на вработените во тие компании, членови на Фондот.

Трето, супервизорите се исправени пред задачата да влијаат на разумното ниво на трошоци за оперирање на фондот. Имено, една од клучните ставки кои влијаат на профитабилноста и приносот на капиталот на корисниците (кај DC фондовите) е провизијата која фондовите ја наплаќаат од членовите, а која на долг рок сигнификантно влијае на износот на пензиите, исто како што кај DB фондовите, високите административни трошоци го намалуваат профитот на фондот или пак тие се префрлаат на компанијата спонзор. Висината, оправданоста и релевантноста на овие трошоци, заедно со стапките на придонесите (во DC фондовите) се примарна задача за регулација на супервизорите, како и обврската за нивната транспарентност за корисниците.

И четврто, за развиените системи, начините на контрола на продажба на пензиските производи е исто така предмет на грижа и надзор. Имено, нудењето на различни пензиски производи како личното пензиско осигурување во различни фондови, преку мрежата на дилери и продажни агенти придонеле за голем број на измами и финансиски штети, со оглед на отсуството на гаранција на овие посредници во нудењето на услугите. Од тие причини, супервизорите работат на интегрирани механизми, заедно со пензиските фондови, за превенција на овој тип на проблеми.

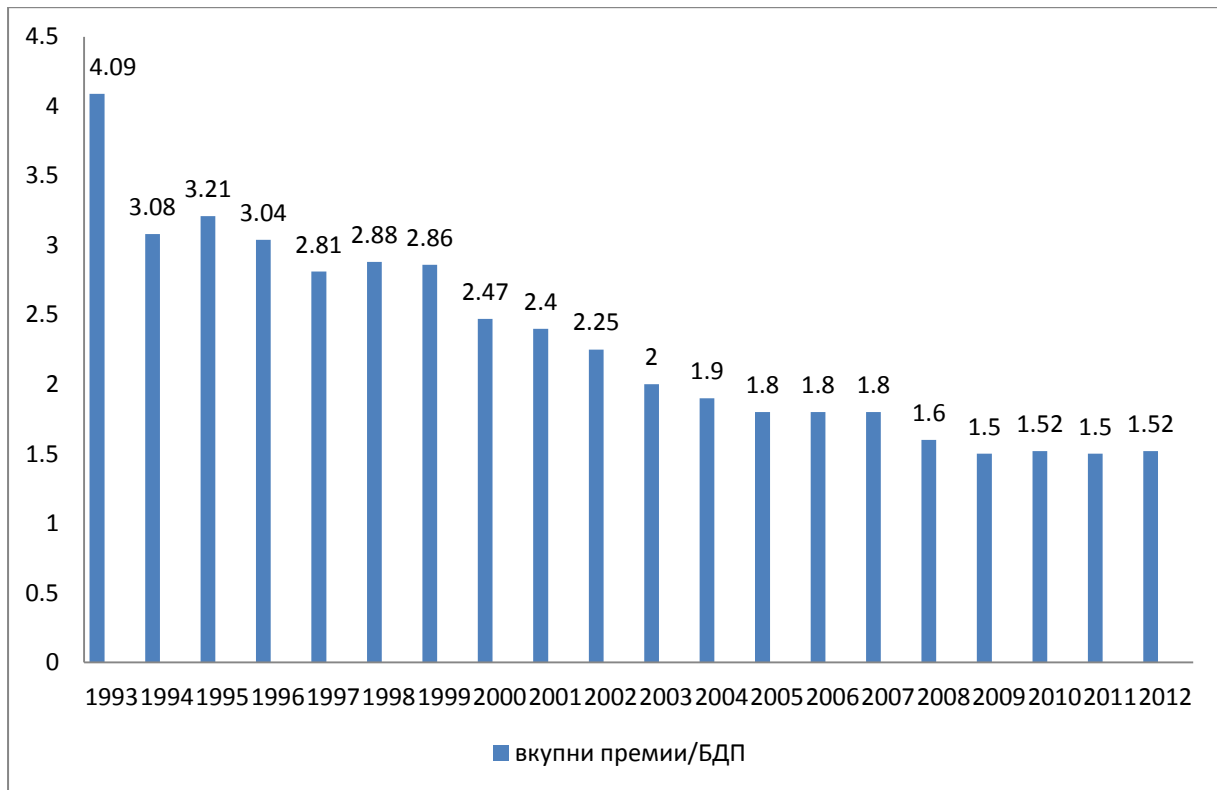
ГЛАВА IV. ЗНАЧЕЊЕТО И РАЗВОЈОТ НА ОСИГУРИТЕЛНИТЕ ФОНДОВИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

1. Пазарот на осигурување во Република Македонија

За да се анализира развојот и структурата на осигурителниот сектор во Република Македонија важно е тој да се разгледува во поширокиот политичко-економски контекст, и секако имајќи ги во предвид спецификите на самиот национален осигурителен пазар. Република Македонија во првите години од својата независност, иако изврши коренита трансформација кон пазарна економија, де факто го наследи базичниот модел на осигурување кој постоеше во поранешната федерација. Истиот се одликуваше со исклучително мал број на осигурители, доминантно претставени со една осигурителна компанија во државна сопственост, и скромен број на филијали на осигурителните компании од поранешните југословенски републики. За жал, ваквата ситуација се задржува прилично долго, се до првата приватизација на државната осигурителна компанија која се случува дури десет години подоцна. Ваквата структура на осигурителниот пазар е проследена и со постоење и влијание на ниската лична и колективна култура на осигурување, ситуација која е резултат и на наследеното минато, но и на генералната ниска културолошка определеност на населението кон осигурувањето и социолошко-економскиот однос кон ризиците, како примарна причина за ваквите атрибути на македонскиот осигурителен пазар, а што претставува сериозна компонента во детерминирањето пред се на побарувачката за осигурителни производи. Дополнително, клучните фактори во креирањето на осигурителната побарувачка, нивото на доходот и БДП, во набљудуваниот период, се на ниско ниво, не остварувајќи ја притоа теоретската и емпириска позитивна корелација врз развојот на осигурителниот пазар. Заокружувањето на овие детерминирачки фактори претставува и елементот на изразено негативната дистрибуција на доходот (Gini индексот), која сеуште е присутна, а која предизвикува апликација на веќе утврдената емпирија од другите држави,

каде малиот процент богати имаат средства, но користат и други финансиски инструменти и механизми за осигурување, а поголемиот процент индивидуи и домаќинства со ниски примања, имаат потреба, но немаат доволно средства за осигурување. Лицата во средниот дијапазон на примања, како примарен за побарувачката за осигурување, се со низок процент. Сето тоа придонесува доминантните облици на осигурување да се сведуваат на базичните класи во неживотното осигурување, претставени преку формите на задолжителните осигурувања, како и основните форми на осигурување на скромните производни и трговски извозни активности. Животното осигурување, кое трпи влијанија и од други фактори, делумно различни од оние за неживотното осигурување е со исклучително ниско ниво на застапеност во однос на вкупната осигурителна активност, иако регистрира пораст во последните три години. Конкретно, Република Македонија, според основните индикатори за постоење и развој на осигурителниот сектор(осигурителната пенетрација и осигурителната густина)¹⁴, се наоѓа на најниските места, како во однос на регионот, така и во однос на европските стандарди.

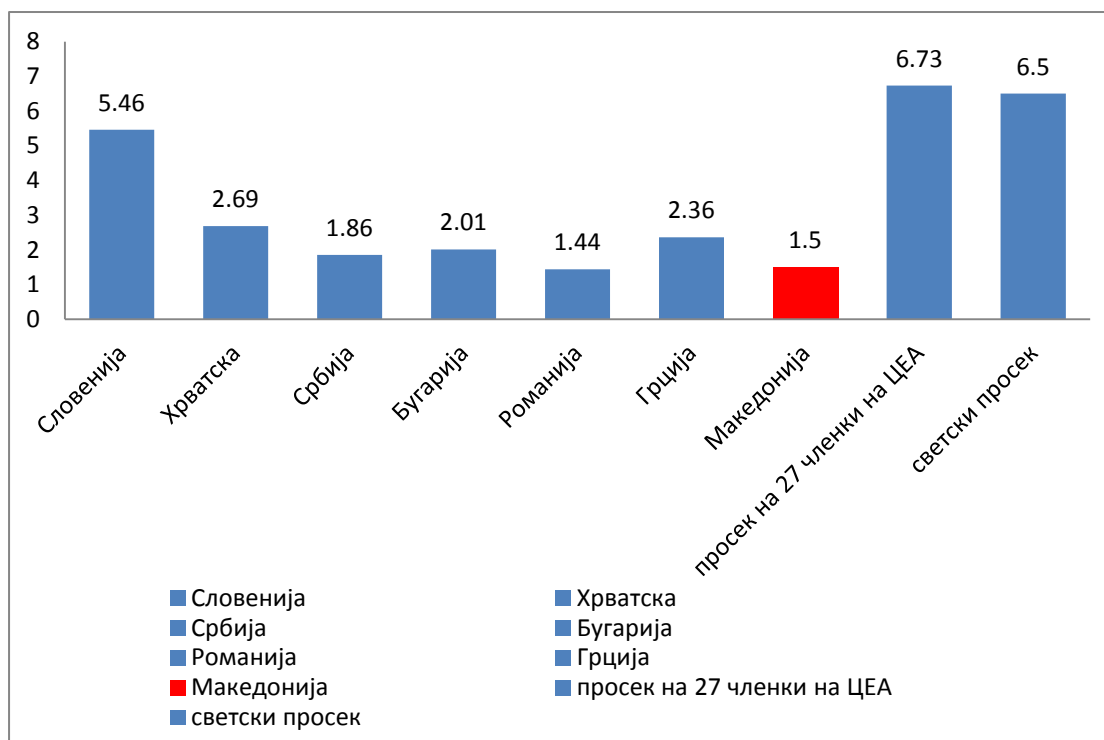
¹⁴ Одредени автори(Thorsten Beck and Ian Webb,2002) конструираат и дополнителни индикатори за животното осигурување, како на пример коефициент на премиите за животно осигурување во однос на приватните заштеди, и животно осигурување во сила(полисите со приносот) во однос на БДП, а со цел за аналитички потреби за влијанието на животното осигурување на макрониво и испитување на побарувачката за него



Слика 52. Движење на осигурителна пенетрација во Република Македонија.Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија, Министерство за финансии на РМ и интерни пресметки на авторот.

Од сликата 52 може да се констатира исклучителна ниска пенетрација на вкупното осигурување. Повисоките проценти на осигурителна пенетрација на почетокот на осамостојувањето не говорат за зголемена осигурителна активност во конкретниот период, исто како што намалената пенетрација во последните години, а која бележи стабилизација на нисо ниво, не значи драматично намалување на номиналните износи на осигурувањето (брuto полисираната премија). Едноставно, осигурителната активност се задржува стабилно ниска во текот на годините, и тоа ниво варира релативно само во однос на износот на БДП. Ниската осигурителна активност, мерена преку пенетрацијата е далеку од европскиот просек, но воедно е и пониска од осигурителната пенетрација во државите од регионот, кои исто така се карактеризираат со значително пониска пенетрација од европскиот просек и во однос на развиените пазари. Конкретно, таа е пониска и од износот во Србија, Хрватска и далеку од осигурителната пенетрација во Словенија (слика 53). Тоа

што дополнително загрижува е фактот што ниската осигурителна пенетрација се регистрира и во годините кога е забележан забрзан влез на странски осигурителни компании, како резултат на либерализацијата на пазарот. Сепак, конкуренцијата не влијаеше, барем досега, на раст на индустријата, и резултираше само со редистрибуција на уделите на компаниите на пазарот.



Слика 53. Споредба на осигурителна пенетрација во 2010 година во одредени држави. Извор: Sigma, Swiss Re, 2013, Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија

Вториот индикатор за мерење на осигурителната активност, густината на осигурувањето, односно бруто премиите по глава на жител, ја одразуваат ваквата слика за македонскиот осигурителен пазар. Од сликата 54 може да се заклучи дека и во годините кога се врши влез на нови и во доминантна странска сопственост осигурителни компании, и е регистриран номинален пораст на бруто премиите и особено зголемување на премиите за животно осигурување, сепак, густината на осигурувањето останува релативно на исто ниво. Овој податок е резултат како на вкупното ниво на осигурителната активност, така и на останатите фактори кои придонесуваат за ниската

културолошка и економска ориентираност кон осигурувањето во Република Македонија.



Слика 54. Густина на осигурување. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето и Народна Банка на Македонија

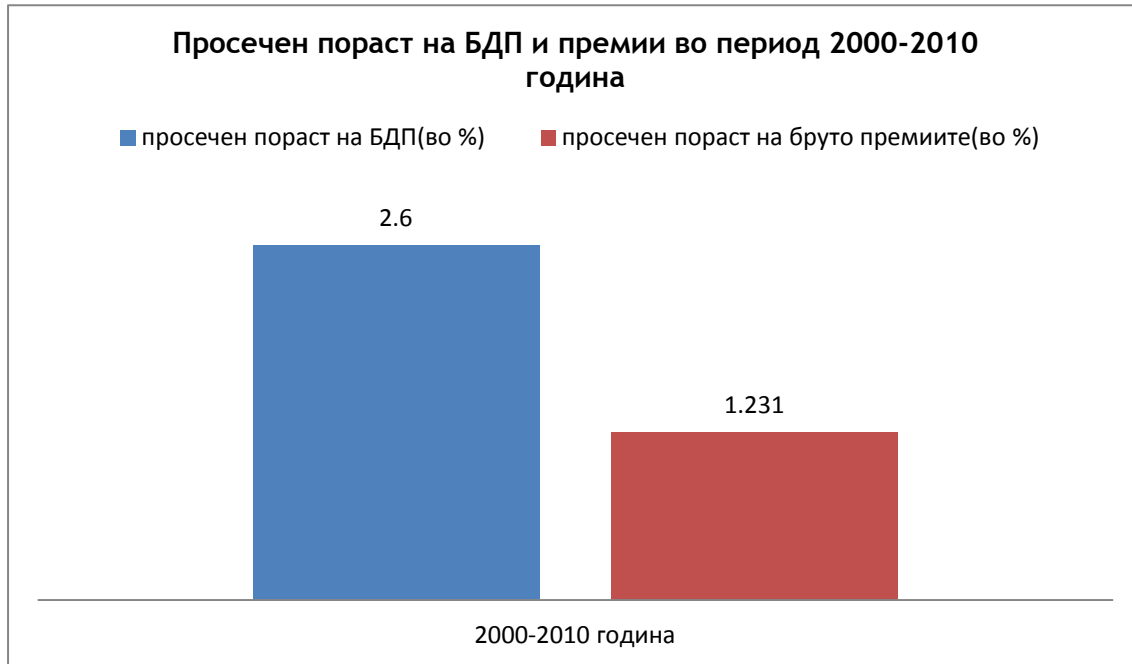
По однос на густината на осигурувањето, имајќи во предвид дека се работи за апсолутен параметар, Република Македонија драматично заостанува во однос на густината на осигурувањето во државите од регионот, европскиот, но и светскиот просек, факт кој е нотиран на сликата 55.



Слика 55. Споредба на густина на осигурување во 2012 година во одредени држави. Извор: Sigma, Swiss Re, 2013, Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија

Вака поставените индикатори говорат дека, спориот и низок раст на македонската економија е тесно поврзана со ниското ниво на развој на осигурителната индустрија во одредените временски периоди, односно дека ниското ниво на доход и ограничен пораст на БДП влијаеле и на лимитираниот раст на осигурителната активност. Во тој контекст, Република Македонија е една од малубројните примери каде порастот на осигурителната активност не се одвивал рамномерно или повеќе од порастот на БДП. Напротив просечниот раст на премиите е понизок од просечниот раст на БДП (слика 56). Кон оваа теоретско-емпириска констатација, се надоврзува и проблемот на неразвиеноста, ограничениот капацитет, слабата интегрираност и активност на финансискиот систем во државата, предоминантно зависен од банкарскиот сектор. Останатите сегменти на финансискиот систем се минорни во однос на

банкарскиот, а севкупниот финансиски систем се одразува со долгогодишна хибернираност, стерилизиран пазар на капитал и насоченост на реалниот сектор и државните јавни потреби, во делот на финансирањето на обврските, кон банкарскиот сектор.



Слика 56. Пресметки на авторот врз база на податоци од НБМ, Завод за статистика и АСО

За таа ситуација се одговорни и финансиските потреси и губењето на довербата на населението во банкарскиот сектор, кои влијаеја како на губење на доходот, така и за сериозно намалување на довербата на населението и компаниите во финансискиот систем во деведесеттите, што влијаеше и за намалување на осигурителната побарувачка, иако во последната деценија македонскиот финансиски систем е помалку подложен на кризи и екстерни влијанија, токму заради неговата недоволна интегрираност. Второ, отсуството на конкуренција во осигурителниот бизнис, подолг период негативно се одразуваше во понудата на конкурентни и развиени осигурителни производи, и секако зајакнување на информираноста на бизнисот и приватниот сектор за осигурителните производи. И трето, отсуството на кредибилна и долгорочна законска регулатива и супервизија на пазарот во подолг временски период

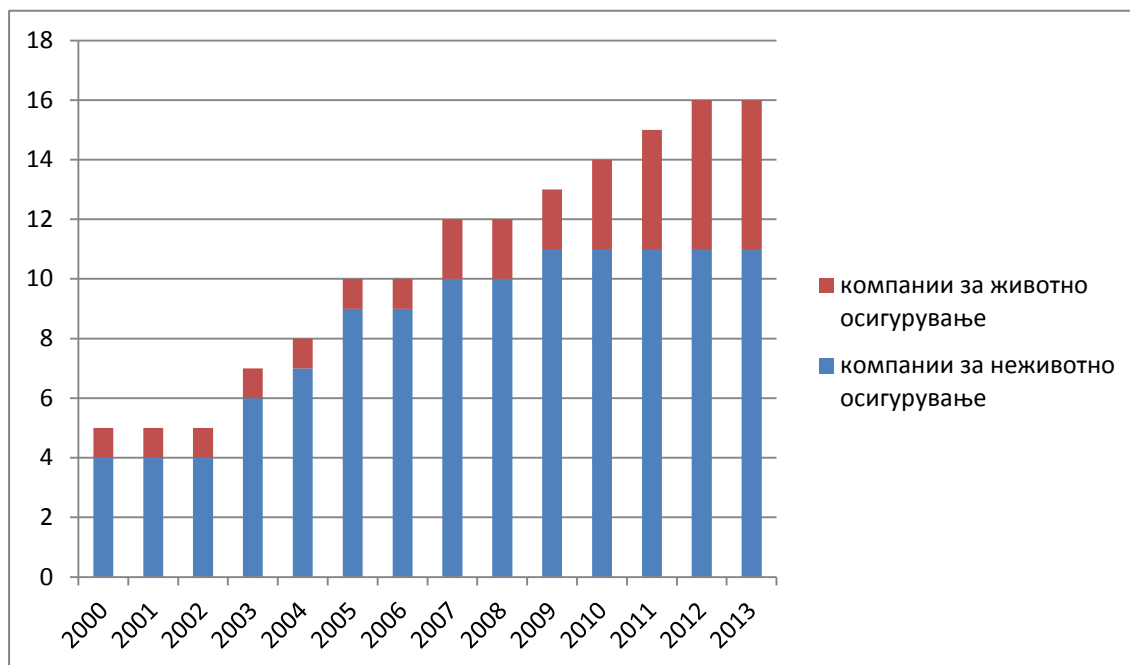
влијаеше и на отсуството на реномирани странски компании на пазарот, како и на дефинираните законско-регулативни механизми за стимулирање и на побарувачката и на понудата на осигурителните производи.

Самиот факт што почетокот на креирање на законодавна рамка се случува во 2002-та година кога и се донесува Законот за супервизија на осигурувањето, говори за празнината до тој момент. Дополнително, реалната имплементација на супервизијата на осигурувањето, започнува со формирањето и започнувањето со работа на Агенцијата за супервизија на осигурувањето што се случува дури во 2007-мата година.

И во случајот на Република Македонија, се покажа дека либерализацијата и приватизацијата го овозможуваат влезот на странски осигурители. Тие остварија базичен инпут на финансиска сила и стабилност, know how и менаџерски техники, и влијаеја на развојот и растот на осигурителниот пазар и неговата конкурентност. Иако, првата приватизација и влез на странски осигурител се случи доцна, во 2000-тата со приватизација на државната осигурителна компанија, сепак во периодот по 2004-тата се констатира забрзан влез на странски осигурители, кои беа привлечени од неразвиениот осигурителен пазар и можноста за остварување на пазарна позиција и профит. Во таа смисла, осигурителниот сектор во Република Македонија ги следи трендовите во регионот и постепено го зголемува бројот на осигурителни компании (слика 57). Треба да се истакне дека компаниите се со доминантна странска сопственичка структура¹⁵, како што може да се очекува дека последиците на последната финансиска криза ќе влијаат на запирање на влезот на нови компании (бројот на компании за неживотно осигурување не се менува, единствени измени се во бројот на компаниите за животно осигурување), а заради трендот на окрупнувања и аквизиции на компаниите-мајки, кои се обидуваат да го задржат своето пазарно учество, да

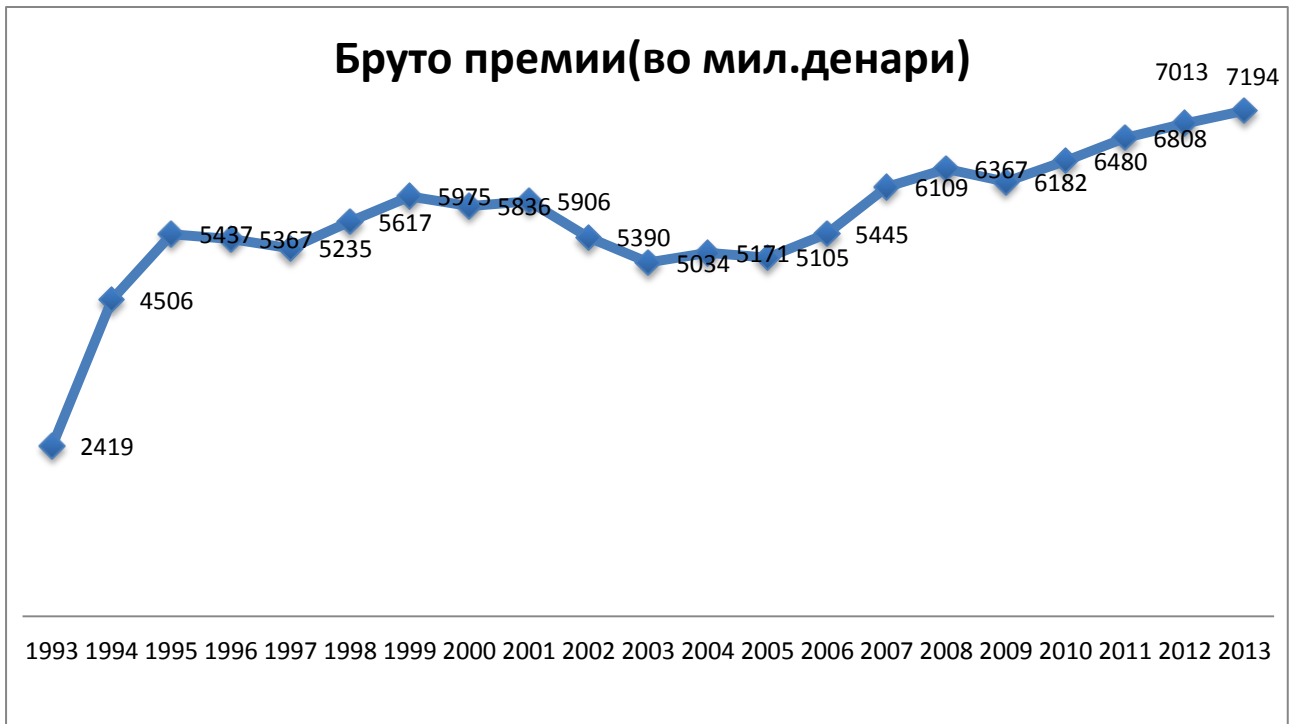
¹⁵ Учеството на странскиот капитал во сопственоста на осигурителните компании е висока. Таа во 2010 година изнесува 80,6% од сопственоста, и припаѓа на странските правни лица, додека учеството на капиталот на странски физички лица е маргинално.

работат профитабилно, пред се преку намалување на трошоците на своето работење.



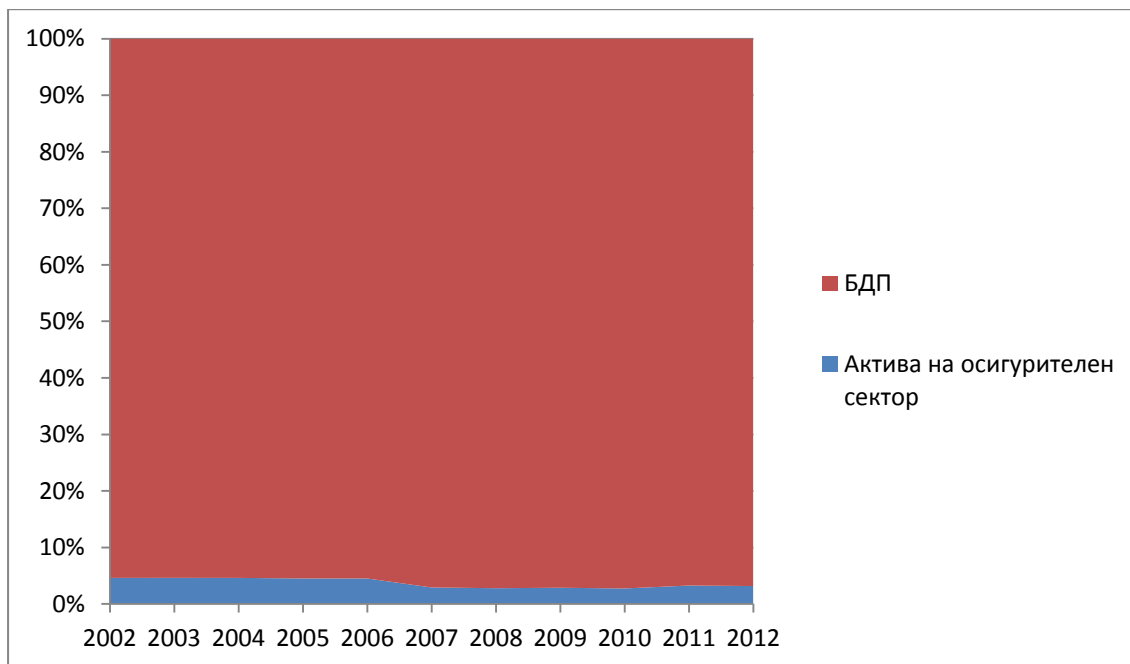
Слика 57. Движење на број на осигурителни компании во Р. Македонија. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето

Ваквата слика на македонскиот осигурителен пазар се пресликува и во структурата на бруто премиите (слика 58). Во тој контекст, во континуитет е присутна огромната застапеност на неживотното осигурување во вкупните премии, за што ќе стане збор подоцна, факт кој го елиминира позитивното влијание на животното осигурување како алтернативен начин на штедење и создавање на акумулација за инвестиции и пласмани во реалниот и финансискиот систем на државата. Следствено на тоа осигурителниот пазар во Република Македонија е дијаметрално различен од развиените осигурителни пазари, особено во Европа, каде е многу повисока застапеноста на животното од неживотното осигурување, а како резултат на тоа, зголемени се инвестициите на осигурителниот сектор и обемот на фондовите кои тој ги креира.



Слика 58. Развој на бруто премии во Р.Македонија. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија

Висината на вкупната актива која ја поседува целокупниот осигурителен сектор е прилично ниска во однос на БДП. Таа е драматично пониска од активата на вкупниот финансискиот сектор (слика 59), каде доминираат банките, иако осигурителните компании го претставуваат мнозинскиот дел од вкупната актива на недепозитните финансиски институции. Ваквиот однос го прикажува скромното значење на осигурителниот сектор во севкупната економија и особено во рамките на финансискиот систем како значаен генератор на растот.

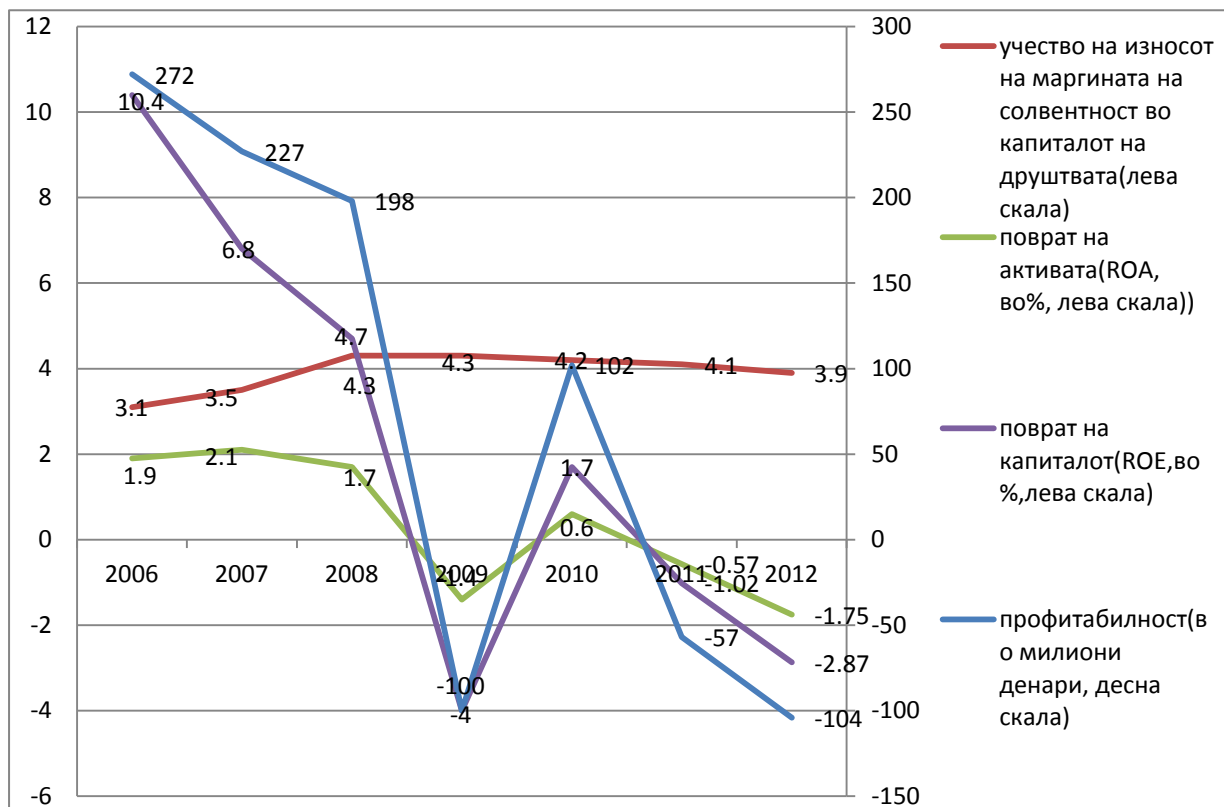


Слика 59. Движење на осигурителна актива во БДП. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија

Нискиот номинален износ на активата не е единствениот лимитирачки фактор. Кон тоа се додава и структурата на пласманите, кои се одликуваат со ниско ниво на инвестиции, како во апсолутни показатели, така и во однос на БДП. Во континуитет, осигурителниот сектор се одликува со инвестиции кои се пониски од 1% од БДП, и е регулиран со прудентна и конзервативна инвестициона политика¹⁶, која од една страна, влијае позитивно на стабилноста на секторот и ја намалува изложеноста на дополнителни ризици,

¹⁶ Инвестиционите политики на осигурителните компании се конзервативни и како резултат на регулаторните ограничувања. Имено, Законот за супервизија на осигурувањето, конкретно во членот 88 и членот 89 ги пропишува видовите на средства во кои може да се инвестира како и ограничувањата на инвестиционите класи. Осигурителните компании на тој начин да ги пласираат средствата во регулирани хартии од вредност, или пак во нискоризични и нископриходни хартии од вредност, во обем најмногу на пазарот на капитал во Република Македонија. Иако се извршија формални измени и обиди за динамизам во пласирање на средствата кои ги покриваат техничките(математичките) резерви, како на пример, можност за инвестиции во недвижности, сепак, инвестициското портфолио на осигурителните компании е недисперзирано и ограничено на државни хартии од вредност и банкарски депозити и сметки

но во исто време целосно ја отстранува развојната компонента. Движењето на маргината на солвентноста и нејзиното учество во капиталот на друштвата, профитабилноста на секторот, како и стапките на поврат на активата (ROA) и поврат на капиталот (ROE) се прикажани на сликата 60.



Слика 60. Движење на профитабилноста, маргината/капиталот и повратот на ROA и ROE на секторот. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето, Народна Банка на Македонија

Од графиконот, може лесно да се заклучи дека иако по основ на приливите стабилен, осигурителниот пазар се соочува со високи флукуации, особено во делот на профитабилноста и приносите на капиталот и активата. Ова е резултат на сеуште ограничените перформанси на самите компании, кои се во фаза на развој и превземање на принципите и атрибутите на корпоративното управување на своите основачи, пред се во делот на менаџментот со ризикот, унапредувањето на кадровските капацитети и определување на соодветно инвестициско портфолио, како и соодветно управување со оперативните трошоци на своето работење. Осигурителниот

пазар во Република Македонија се соочува со одредени слабости, предности и предизвици, кои се карактеристични и за останатите осигурителни сектори во регионот. Иако супервизијата на секторот е присутна и коректна, нејзината имплементација сериозно доцнесе и сеуште е на самиот почеток. Нејзината улога е да овозможи доследна примена на стандардите за ефикасно и солвентно работење, но притоа да овозможи амбиент за зголемена доверба во осигурителите и раст на пазарот. Таа мора да овозможи ефикасен микс, поставување и контрола на осигурителните цени и тарифи, кои честопати се неадекватно поставени (не се утврдени актуарски фер премии), контролата на солвентноста и заштитата на потрошувачите. Кадровската и едукативната основа и надградба на органот за супервизија не е на потребното ниво.

Сеуште е присутно ниското ниво на менаџментот на ризикот и неговото недоволно разбирање и значење за индивидуите и општеството во целина. Осигурителната култура е на ниско ниво, во дел заради наследството од претходниот систем, но и заради сеуште недоволното разбирање и прифаќање на менаџирањето со ризиците од страна на компаниите и домаќинствата. Осигурителниот сектор сеуште нема изградено одржлив систем на пазарни податоци и индикатори за прецизни актуарски калкулации како основа за проценка на ризикот и поставувањето на оптималното ниво на премиите. Застоите во обештетувањето, кои се значаен критериум на корисниците при изборот на осигурителите, се значајно присутни, а осигурителите сеуште практикуваат конзервативен пристап во својата деловна политика, базирајќи ја на базичните продукти, без да инвестираат во развојот, персонализацијата и маркетингот на другите видови на осигурување. Нивото на менаџерската култура е ниско, а осигурителите не инвестираат доволно во едукативната компонента, особено во персоналот кој треба да се занимава со актуарските работи.

Иако постои една организација на осигурителите, Национално Биро за осигурување, со ингеренции во делот на неживотното осигурување, односно задолжителното осигурување во сообраќајот, сепак факт е слабата поврзаност

и соработка помеѓу осигурителите во надминување на проблемите, и ниското влијание на осигурителите и асоцијациите врз регулаторите. Следствено на тоа, не постои организиран пристап во зголемувањето на побарувачката за осигурителни производи.

Од макроекономски аспект, недоволната развиеност на финансискиот систем (во однос на развиените економии во Европа) и економијата во целина, негативно се одразува и на развојот на осигурителниот пазар. Финансиската криза која се одрази и на финансискиот, но и на реалниот сектор, како и намалените директни странски инвестиции дополнително негативно се одразија на потенцијалното зголемување на пазарот. Високата невработеност влијае на нискиот доход и куповна моќ на населението, што се одразува дестимулирачки на побарувачката за осигурителните производи генерално, особено на животното осигурување. Конечно, повратната релација помеѓу развојот на осигурителниот сектор и растот на економијата, нужно може да ги подобри перформансите генерално. Интеграцијата на Република Македонија во Европската Унија која нужно треба да ја зголеми конкурентноста и да ги зголеми странските инвестиции, заокружувањето на реформите во пензискиот и здравствениот сектор, развојот на осигурителната култура и имплементацијата на менаџментот на ризикот, подобрата регулација на пазарот и зголемената улога на осигурителите и нивните асоцијации во интензивирањето на побарувачката и профилирањето на условите на работењето, се фактори кои неминовно ќе влијаат на зајакнување на осигурителниот сектор и ќе го стават во функција на негово повратно позитивно влијание на економскиот раст.

1.1. Пазарот на неживотно осигурување во Република Македонија

Речиси вкупната активност на осигурителниот сектор во Република Македонија е концентрирана во делот на неживотното осигурување. Во таа смисла, осигурителниот сектор во Република Македонија е сличен со

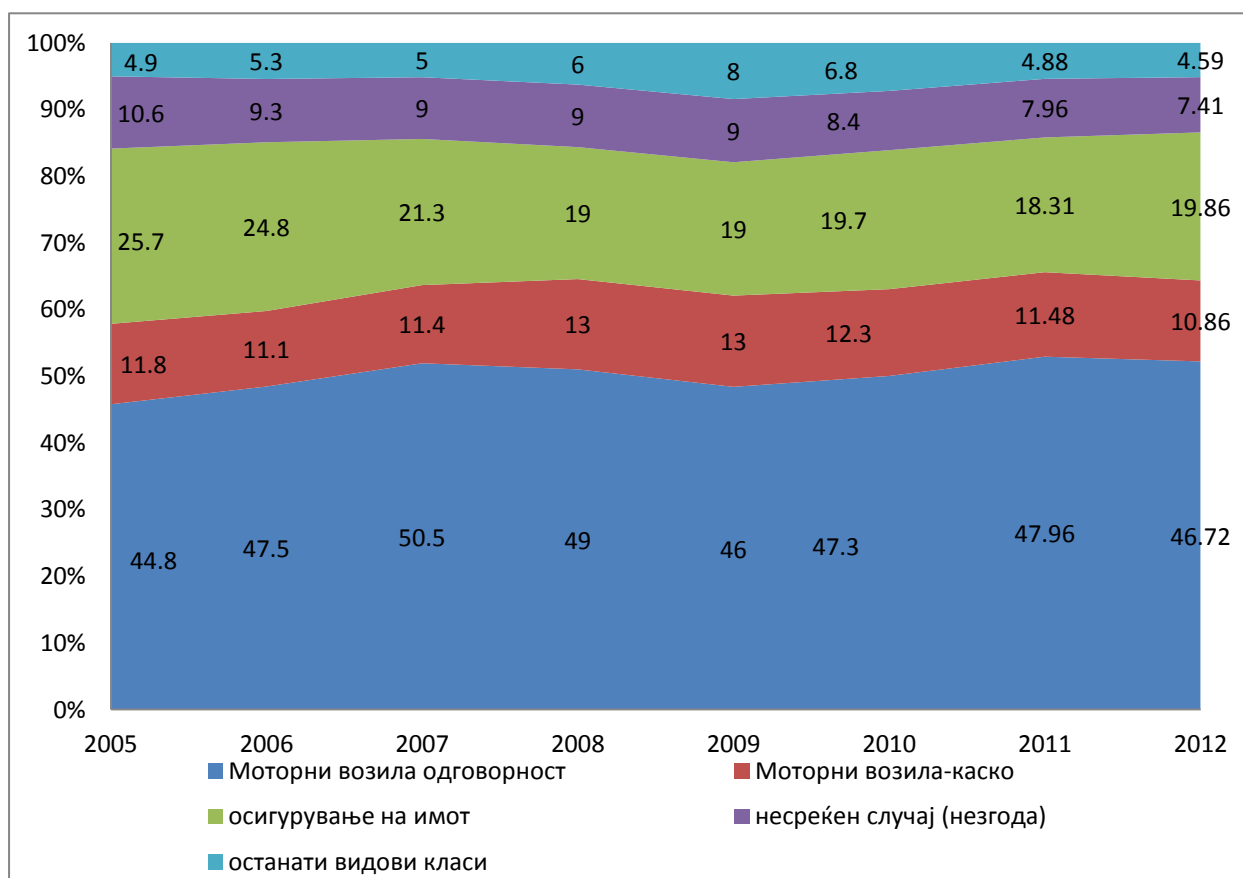
поголемиот дел од државите во регионот, но сериозно се разликува од осигурителниот сектор во развиените, особено европски држави. За тоа своја заслуга имаат наследените преференции на осигурениците, и пред се задолжителните видови на неживотно осигурување. Учеството на неживотното осигурување во вкупните бруто премии во континуитет е екстремно високо и изнесува во просек околу 95 проценти од вкупните осигурителни премии (слика 61). Ваквиот пресек ќе се менува, заради очекуваниот пораст на животното осигурување, но недоволно брзо и квалитативно. Доминацијата на неживотното осигурување, е проследено и со ограничената структурална разновидност на класите на осигурување во Република Македонија, за разлика од осигурителните трендови во развиените економии, дотолку повеќе што и во самата структура на неживотното осигурување преовладуваат три класи на осигурување.



Слика 61. Движење на однос на премии за неживотно осигурување со бруто премии. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето и Народна Банка на Македонија

И од податоците во сликата 62, може да се забележи дека во континуитет вкупните премии за задолжително осигурување од автомобилска одговорност се доминантни во структурата на премиите за неживотно осигурување, како и премиите за осигурување на имот и доброволното автомобилско осигурување. Односно, ако се има во предвид дека доминантниот дел од вкупните бруто премии отпаѓаат токму на премиите за неживотното осигурување, се доаѓа до негативниот заклучок дека најголемиот дел од вкупните премии, односно осигурителната активност, се препишуваат само на една класа, и тоа на задолжителното автомобилското осигурување. Притоа промените во премиите за осигурување од автомобилска одговорност се причина како за евентуалниот раст, така и за евентуалниот пад на износот на премиите во неживотното осигурување, а консеквентно на неговото учество во вкупните премии, и за промените на бруто полисираните премии. Најчесто таквите промени се резултат на административните одлуки и промените во законодавството, а не како резултат на зголемена економска активност. Оттаму, промените во премиите за автомобилската одговорност не се индикатор за мерење на осигурителната активност или пак констатирање на одредени промени во осигурителната култура и тенденција, туку претставуваат само резултат на администрираната промена во цената на осигурувањето или пак на други конјуктурни инциденти, како што претставуваше зголемениот увоз и регистрација на половни возила. Впрочем, нискиот износ на премиите во другите класи ја илустрираат ниската економска активност генерално, нискиот обем на надворешната трговија и пред се нискиот доход и неликвидност во економијата. Она што загрижува од аспект на потенцијален развој на осигурителниот пазар, е отсуството на посериозна потрошувачка на видовите на осигурување кои нужно претставуваат и катализатор на економските активности, но и нивна заштита и гаранција. Осигурувањето на имот е далеку од потребното ниво. Кредитното осигурување е на минимално ниво, а само во зачеток е осигурувањето од катастрофални последици од елементарни непогоди, нешто што редовно се користи и дава ефекти во развиените држави. Република Македонија е сеуште надвор, а се очекува таа

ситуација да продолжи, од современите европски токови, каде преку осигурителните компании се пласираат своевидни микро осигурителни проекти, за заштита на малите компании и посиромашното население. Во таков амбиент, постоечките осигурителни компании во Република Македонија своите бизнис планови и менаџмент шеми не ги насочуваат кон зголемувањето на понудата и конкурентноста на производите, туку единствено се ориентираат кон два елемента. Првата е одговор на конкурентскиот притисок, и обид за зафаќање на дел од премиите преку пониски цени, честопати и под актуарските прифатливи цени, што потенцијално можат да се одразат на резултатите од работењето, во случај на високи штети. И второ, класичните механизми за намалување на трошоците на работење, што честопати води кон намалување на кадровскиот и оперативниот капацитет на компанијата.



Слика 62. Учество на премии за неживотно осигурување по класи на осигурување во вкупните премии. Извор: АСО

1.2. Животното осигурување во Република Македонија

1.2.1. Карактеристиките на животното осигурување

Животното осигурување во Република Македонија е предмет на анализа на овој труд. Номинално, тоа е најмалку застапено во вкупната структура и активност на осигурителниот сектор (слика 63). И генерално и конкретно, причините за тоа се бројни. Прво, и во контекст на животното осигурување, постои ниска култура кон осигурувањето која е во континуитет присутна во државата, а во добар дел е наследена од претходниот систем на „државно“ осигурување. Од една страна, постои изразен „традиционализам“ (Fukuяama, Hofstede, 2008), изразен преку влијанието на семејството и непазарните механизми во справување со ризиците на ниската ликвидност на домаќинствата во периодот по пензионирањето, елемент до одредена мерка (без емпириски потврди) придружен и со религиско-културолошкиот пристап кон губењето на животот или неспособноста за генерирање на лични приходи. Второ, нискиот и спор економски развој оневозможува зголемување на доходот на населението, резултирајќи со висока стапка на невработеност и сива економија. Ваквата ситуација не генерира вишок на доход кој би можел да се преточи во каналите на животното осигурување, особено во делот на штедните инструменти. Трето, државата инсталира и спроведува робусен и традиционален социјален апарат и механизам за социјални трансфери, како и доминантен јавен пензиски фонд, кој е разбран и прифатен како примарен во алиментирањето на потрошувачката на домаќинствата. Државата континуирано одлучува да користи високи социјални трансфери и расходи, кои се ниски и со еднообразна структура, но кои пак го прават населението зависно од јавните расходи, наместо да врши трансферирање на своите ризици преку системот на животно осигурување. Четврто, конкретните финансиски кризи и шокови, придонесоа за ниска доверба кон финансискиот систем и одредена „аверзија“ на населението кон алтернативните и иновативните форми на штедењето како што претставува животното осигурување. Дополнително, како петти фактор, се надоврзува и проблемот на страната на понудата, односно отсуството во подолг временски период, на осигурителни компании кои нудеа производи за животно

осигурување, особено со штедна компонента, имајќи во предвид дека се до 2004-тата, само една компанија нудеше ваков тип на осигурување (без да запишува премии, исплаќајќи само штети, што значи дека животното осигурување речиси и да не постоело). Шестто, сеуште постои недоволна запознаеност на корисниците за суштината, видовите и бенефитите на животното осигурување која ја спречува поголемата пенетрација на овој тип на осигурување во вкупната осигурителна активност и остварува ориентираност на населението кон традиционалните, депозитни, банкарски форми на штедење. Иако, во последните години, учеството на животното осигурување се зголемува, а имајќи во предвид дека заради ниската основа, зголемување во последните години е значајно, сепак тоа останува неколку пати пониско од европскиот стандард и сериозно пониско од неживотното осигурување.



Слика 63. Движење на премии за животно осигурување во вкупни премии. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето и Народна Банка на Македонија

Сепак, како што тоа може да се забележи и од сликата 64, порастот на неживотното осигурување во последните четири години е значителен и е резултат на влезот на странските компании на македонскиот осигурителен пазар кои нудат животно осигурување, како и со порастот на бројот на осигурителните брокери и дилери. Основата на започнатиот и очекуваниот

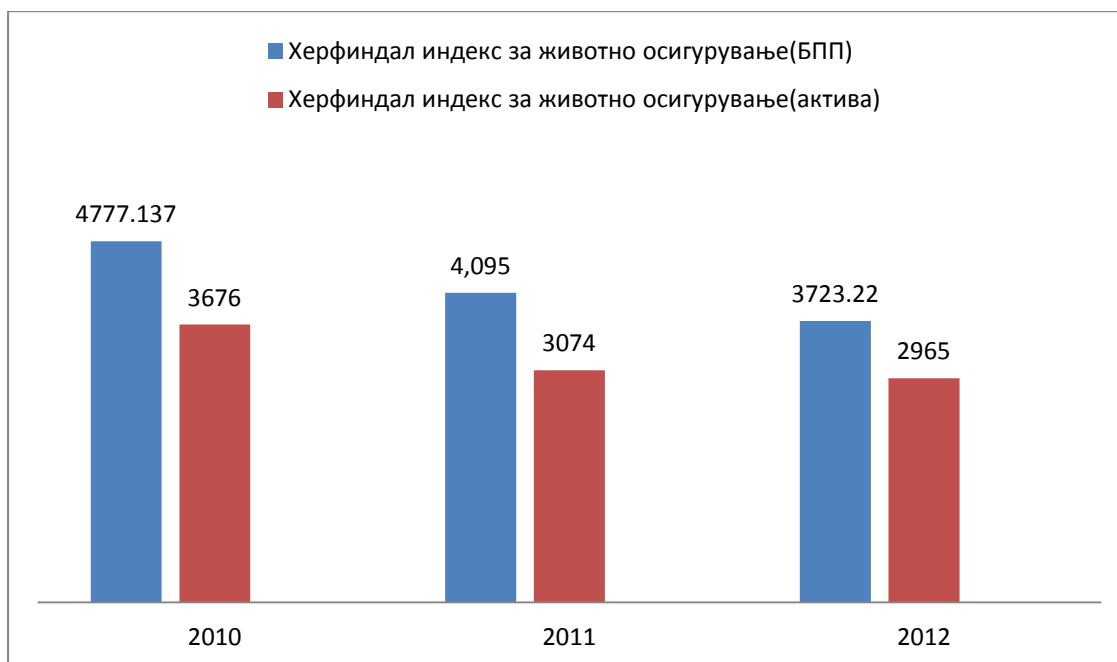
понатамошен пораст на животното осигурување лежи и во тековната реформа на пензискиот систем преку креирањето на задолжителните и доброволните пензиски фондови. И заради сличноста на процесот (капитализацијата на приливите), но и заради економската и законската упатеност на двата система, слободно може да се очекува дека се остварува позитивна синергија помеѓу овие две форми на штедење. Како што маркетингот на странските компании и начините на продажба, пред се преку директната продажба и широката (иако скапа за компаниите) мрежа на дилери и брокери, влијаеше за етаблирање на животното осигурување на македонскиот пазар, така задолжителната форма на капитално финансираното пензиско осигурување „принудно“ го едуцираше населението за концептот за капитализираната добивка и одлагањето на тековната потрошувачка за сметка на изворот на потрошувачка за иднината. Во периодот кога пензиските фондови ќе ги исплаќаат акумулираните средства преку осигурителните компании, во вид на ренти и ануитети, може да се очекува и додадена вредност во животното осигурување, идентична или дури и повисока од премиите кои животното осигурување дотогаш ќе ги генерира.



Слика 64. Движење на премии за животно осигурување. Извор Агенција за супервизија на осигурувањето и Народна Банка на Македонија

Пазарот на животно осигурување во Република Македонија се одразува и со следните два атрибута. Тој е изразено пазарно концентриран, мерен преку два основни индикатори. Тоа е резултат на ограничениот број на компании, нискиот постоечки капацитет на пазарот, односно ниско ниво на премии и засилена конкурентска активност на компаниите, како помеѓу себе, така и пред се во однос со банкарскиот сектор, кои во почетниот процес на акумулација и прибирање на премиите, утврдуваат релативно пониски премии, честопати и под нивото на актуарската фер цена, што доколку продолжи како тренд, ќе се одрази на финансиските резултати во иднина. Треба да се напомене дека населението, заради сите претходно наведени фактори, не е преференцијално ориентирано кон долгорочно штедење и субституција на ограничените ликвидни средства кон животно осигурување. Во овој корпус на елементи, треба да се додаде дека првите години од влезот на компаниите, износот на каматните стапки на банкарските депозити беа високи, што вршеше и притисок кон нив, но истите имаат сигурен тренд на намалување, што претставува шанса за животните осигурители да при непроменети други услови, бидат конкурентни со основните форми на штедење во државата. Според Herfindal индексот¹⁷, пазарот на животно осигурување е екстремно концентриран, и фокусиран на две доминантни компании, кои оставруваат над 85% од вкупните премии. Причина за ваквата неповолна концентрација е релативно скорото влегување (во 2011 година) на уште две компании, додека пак најстарата компанија во таа област не запишува премии и во последната декада само исплаќа штети.

¹⁷ Херфиндал индексот се пресметува според формулата: $HI = \sum_{i=1}^n (S_i)^2$ каде што S_i е учество на секое друштво за осигурување во вкупната актива (брuto полисирана премија) на осигурителниот сектор, а n е вкупниот број институции во соодветниот сегмент. Кога индексот се движи во интервал од 1.000 единици до 1.800 единици, нивото на концентрација на осигурителниот сектор се смета за прифатлив.

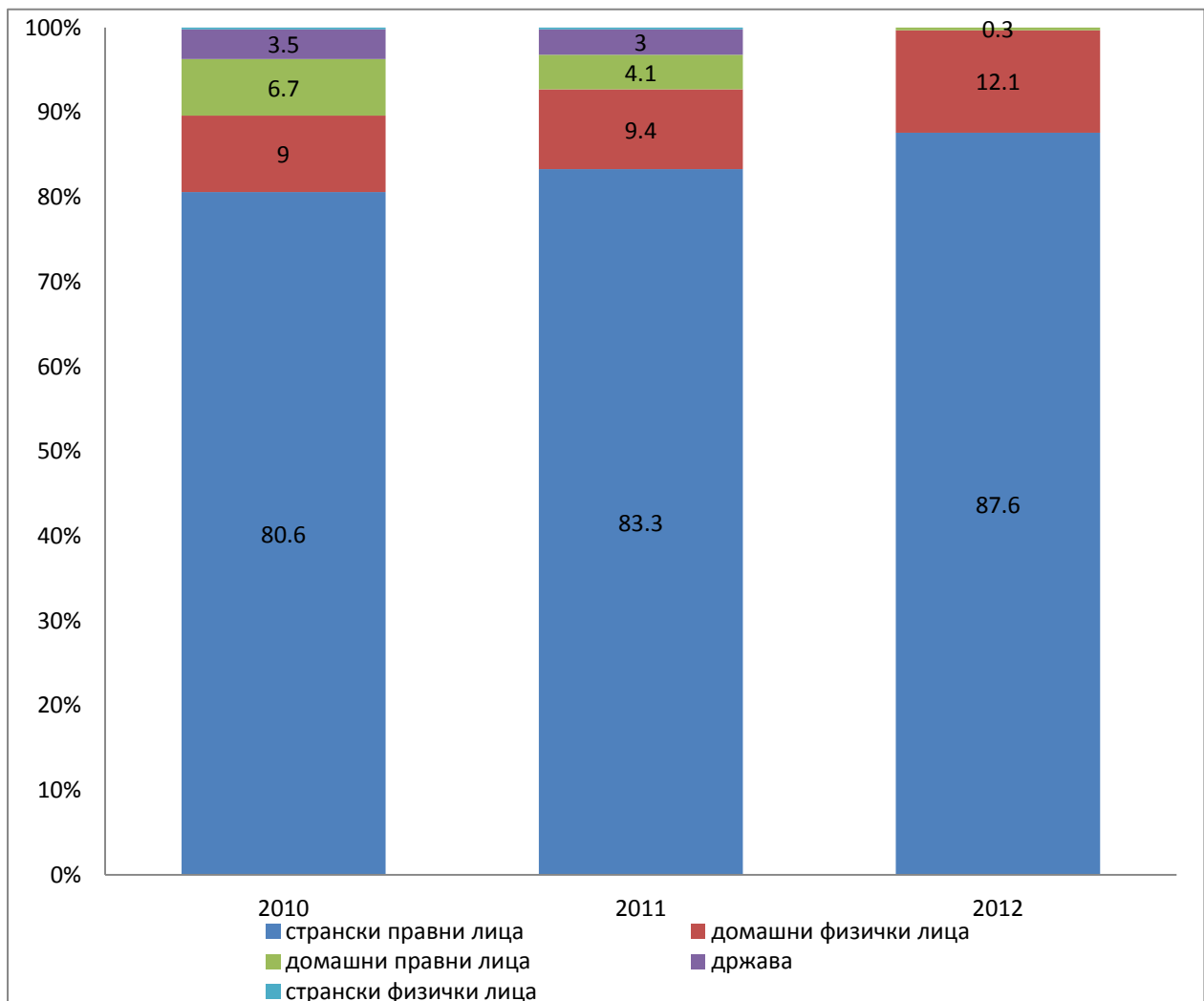


Слика 65. Пазарна концентрација на животно осигурување. Извор: АСО

Од сликата 65 може да се забележи дека концентрацијата е за најмалку двапати повисока од прифатливата, и по однос на премијата (сини колони) и по однос на активата (црвени колони), што секако може да се смета како ограничувачки елемент за развој на пазарот. Согласно вториот индикатор Ц5, односно учеството на првите пет компании во премијата, ситуацијата нема потреба да се анализира, бидејќи согласно овој критериум логично е концентрацијата да изнесува 100%, односно согласно петте компании на пазарот, како што до 2011 исказувањето на овој индикатор е невозможно.

Уште еден важен атрибут е сопственичката структура на компаниите на пазарот. Таа е целосно и доминантно во странска сопственост со нагласена застапеност на странските правни субјекти (слика 66). Тоа е сосема логично, ако се има во предвид дека компаниите за животно осигурување се компании-ќерки на веќе етаблираните странски компании, пред се од средна големина, на европскиот (австрискиот) и регионалните пазари (пред се во Хрватска и Србија). Во основа, ваквата структура е позитивна за македонскиот пазар, од аспект на инсталирање на зрели и реномирани субјекти, кои со влезот, ќе овозможат трансфер на знаење, актуарски техники и квалитетен менаџмент со

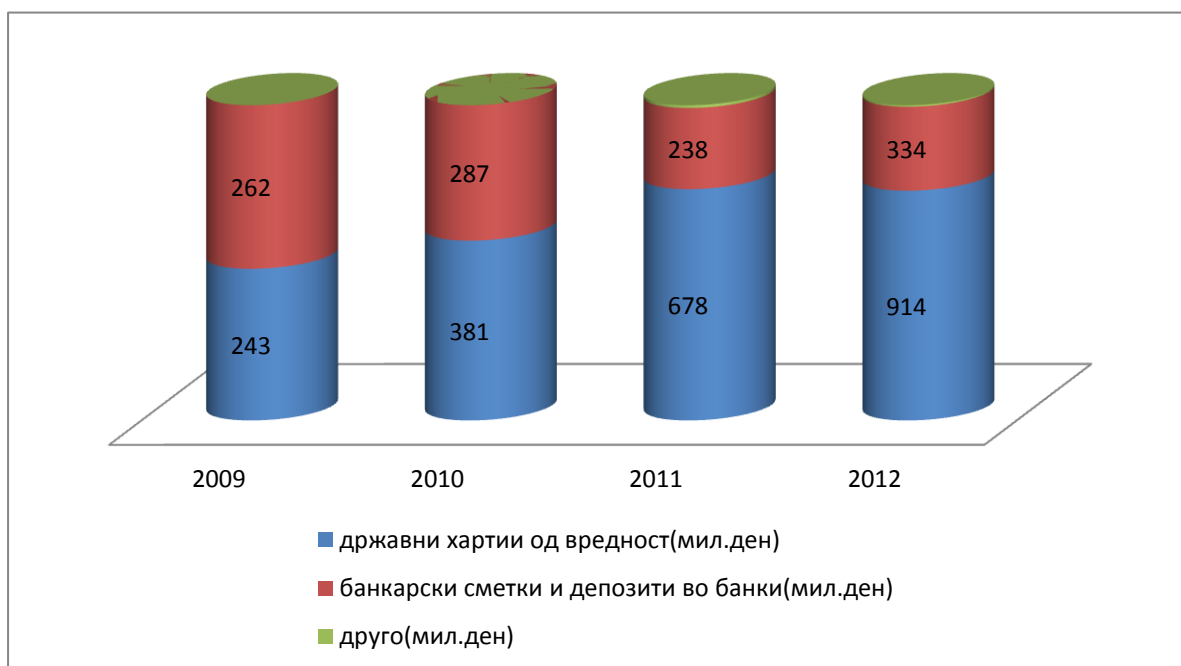
ризикот, како интегрални елементи на корпоративното управување со животното осигурување, и воедно ќе овозможат финансиска стабилност и капацитет, која сама по себе, пазарот на животно осигурување во развој, не може да го обезбеди. Секако, тоа подразбира и одредена ранливост и отвореност кон влијанието на екстерното окружување, од другите пазари на нашиот, што е предмет на работа на супервизијата.



Слика 66. Сопственичка структура на компании за животно осигурување. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето

Како и да, како што пазарот е во сам зачеток и евидентен раст и развој, досегашните искуства не покажуваат посебен прогрес на апликација на корпоративното управување, пред се во делот на инвестиционата политика, ако се има во предвид дека компаниите се во акумулациона фаза. Секако дека

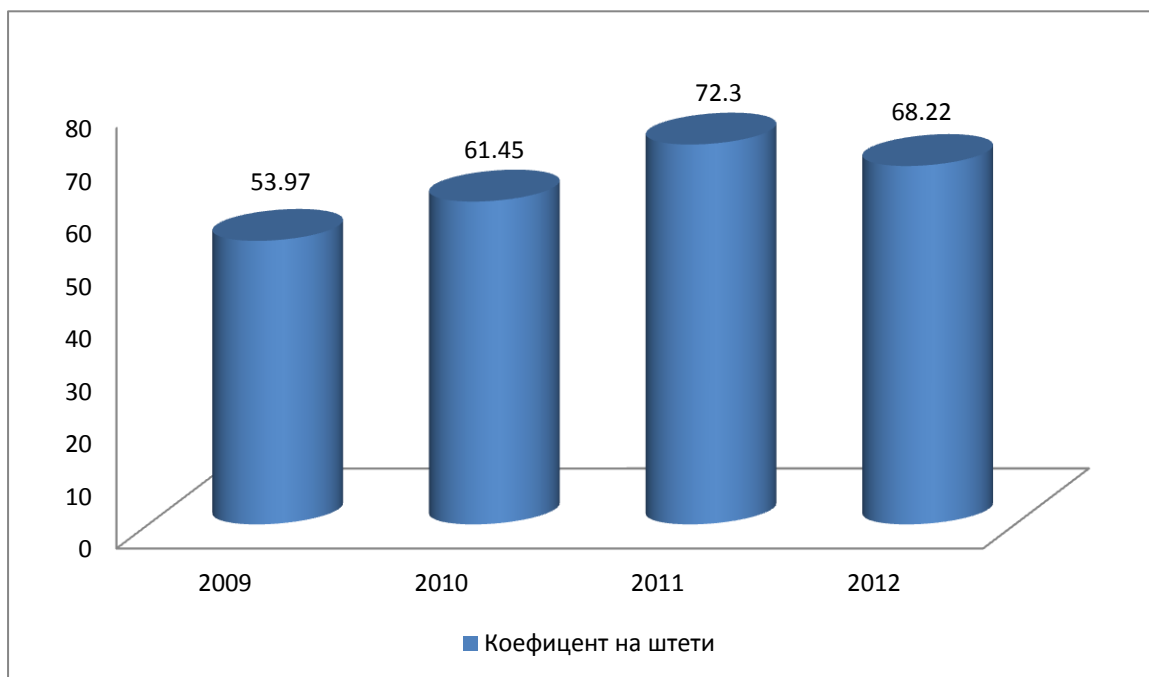
за тоа влијание имаат и интерните фактори, претходно нотирани, пред се неразвиеноста на финансискиот систем и стерилизираниот пазар на капитал. Тоа доведува да компаниите за животно осигурување, и заради ограничената акумулација, но и заради сопствените менаџмент одлуки, ги пласираат своите средства кои законски се издвојуваат за покривање на идните обврски на компаниите, доминантно кон државните хартии од вредност и банкарските депозити во понизок износ (слика 67). Односно, индустријата која е базирана на ризик инвестира во инструменти кои се безризични, наместо да ги пласира своите удели во успешните компании. Приносот кој во тој процес го овозможуваат државните хартии од вредност, со нула ризик, определува дека таквото инвестициско портфолио ќе се задржи и во иднина. Сето тоа влијае на ограничени влијанија на животното осигурување врз финансискиот систем и реалниот сектор, и за разлика од развиените пазари, не ги трансферира позитивните екстерналии од својот бизнис модел и начин на управување кон компаниите.



Слика 67. Структура на инвестициско портфолио на компании за животно осигурување. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето

Уште еден индикатор е значаен во анализата и креирањето на актуелната претстава за пазарот на животно осигурување. Тоа е коефициентот

на штети. Иако, истиот може на прв поглед да е висок, сепак треба да се има во предвид дека станува збор за специфична ситуација, која е определена од фактот што една компанија на пазарот речиси една деценија не запишува нови премии, а исплаќа само обврски, односно штети. Кога на тоа ќе се додаде и дека вкупната акумулација е прилично ниска, и има нагорен тренд само во последните 3 години, ќе се добие вистинската слика за ограничената вредност на штетите, кои заедно со повисокото ниво на капиталот кој ги покрива математичките штети, и ќе се констатира дека станува збор за растечки, стабилен и во исто време пазар и активност со ниски перформанси во моментов, но со огромен потенцијал во иднината. Движењето на коефициентот на штети, како нето разлика помеѓу запишаните премии и исплатените штети, во животното осигурување е претставен на сликата 68.



Слика 68. Коефициент на штети на компании за животно осигурување, по години. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето

Конечно, сосема објективно може да се очекува оригинален раст на премијата за животно осигурување. Конкретната емпириска корелација се испитува во следното поглавје на овој труд. Но, можеме да заклучиме и општа поврзаност и сличност во движењето на премијата за животно осигурување со

движењето на БДП во Македонија, изразени во релативни промени (слика 69). Самите графички прикази ја изразуваат, првичната претпоставка за влијание на вкупните токови во економијата, синтетизирани преку индикаторот на БДП, а во кои интегрално влијание најмногу оставруваат потрошувачката и нивото на доход на страната на побарувачката, и секако подобрената понуда и информационо позиционирање на производите за животно осигурување на страната на понудата. Дополнително, може да се очекува соодветно влијание да остварат и поголемиот број на странски инвестиции во државата, и секако повисокиот интензитет на пазарот на капиталот. Иако последните два, ќе бидат прилично неизвесни, особено активноста на берзата, и со одложено временско дејство, сепак, тие нужно ќе влијаат и на БДП, но и на интензитетот на осигурителната активност за животно осигурување.



Слика 69. Графичка споредба на движење на промени на БДП и бруто премија за животно осигурување. Извор: Агенција за супервизија на осигурувањето и НБРМ

1.2.2. *Актуарските основи на животното осигурување*

Животното осигурување е високо регулирана и нормирана дејност. Во Република Македонија тоа е определено со Законот за супервизија на осигурувањето како највисок акт, и големиот број на подзаконски акти кои ги донесува Агенцијата за супервизија на осигурувањето во форма на правилници, одлуки, упатства и обрасци. Актуарските основи на животното осигурување произлегуваат од нужноста и обврската за спроведување на солвентна и ликвидна осигурителна дејност. Оттаму, клучната обврска на актуарот во компанијата е да ги превземе и спроведува сите законски, но и деловни активности кои ќе овозможат истата да може да ги подмири своите обврски и во тој процес таа да биде ликвидна. Од тие причини, и позицијата на овластениот актуар е независна, издвоена и со високи правни и извршни ингеренции, но и е предмет на ригорозна контрола и супервизија од страна на супервизорот.

Клучната улога на актуарството во животното осигурување во Република Македонија не се разликува од онаа во останатите осигурителни пазари. Актуарот треба да овозможи, заедно со одлуките на Одборот, утврдување на актуарски фер цени, односно премија за животно осигурување, составена од три составни компоненти, и тоа дел од премијата за математичка резерва, дел од премијата за ризико премијата и дел од премијата за оперативните трошоци на компанијата. Нивото на премијата е централен дел за успешноста на компанијата. Ако таа е превисока, конкурентниот притисок ќе ги привлече клиентите и компанијата ќе остане без премии, доколку пак е пониска од оптималното ниво, ќе ги загрози идните обврски на компанијата. Во овој процес, компаниите и актуарите користат морталитетни табели, во нашата држава третирано како табели на веројатност, кои ги определуваат веројатностите за доживување на смртта на определните кохорти на индивидуи, и дисконтниот фактор. Иако и двата елемента, морталитетните табели и каматните стапки се пропишуваат од супервизорскиот орган, сепак, во дефинираните граници е дозволено самата компанија да ги определува

основните актуарски претпоставки, а во рамките на својата деловна политика. Конкретно, секоја компанија одделно ги утврдува методите, инструментите и влезните актуарски претпоставки (веројатноста и дисконтниот фактор-каматата) во актуарскиот процес на утврдувањето на секоја одделна премија, односно полиса. Резултатот на процесот е интегрирана пресметка на сегашната вредност на очекуваните идни обврски на друштвото за осигурување кои произлегуваат од договорите за осигурување, намалени за сегашната вредност на идните премии, односно утврдување на сегашната вредност на токовите, или математичката резерва. Задачата на актуарот е да точно и оптимално ја утврди математичката резерва, како предуслов за определување и запазување на маргината на солвентноста на компанијата и капиталот на компанијата која истата треба да ја покрие. Имајќи сето тоа во предвид актуарството е конвергентната точка во која се спојуваат и елементите на менаџментот со ризикот, односно кој профил, колкав ризик ќе се запише во компанијата, елементите на финансиската математика, односно утврдувањето на паричните текови на премиите и исплатите (еднократни, програмирани, рента, бонуси, провизии, итн) и управувањето со компанијата, од аспект на трошоците кои ги префрла на клиентот, како и сметководствените и ревизорските стандарди кои треба овие за процеси да регистрираат, потврдуваат и информираат. Сегашната понуда на производи во животното осигурување е сеуште лимитирана и базирана на претходно опишаните индивидуално осигурување на живот, доживотен анuitет (рента), осигурена сума во случај на смрт, во различни варијации со еднократна или привремена, фиксна или варијабилна премија, и еднократни или рентни повлекувања на осигурените суми.

Во споредба со неживотното осигурување, животното осигурување има дополнителна и специфична супервизија, токму заради самата природа на осигурувањето и ризиците кои произлегуваат од неа. Тоа влијае и на законско утврдената постапка и механизам за утврдување како на математичката резерва така и дозволените начини за пласирање и чување на средствата кои ја покриваат математичката резерва, а која ја определува инвестиционата политика и портофолио на компанијата.

Супервизијата определува и стриктни механизми за проверка на работата на актуарите, нивна компетентност, исполнување на етичките норми и стандарди и континуиран квартален мониторинг на перформасите на компанијата, преку задоволување на од неа пропишаните стандарди. На овој начин, Република Македонија, иако со задоцнување, изгради систем на базична, прецизна и функционална супервизија на животното осигурување, чија одржливост и донесени одлуки и насоки ќе биде предмет на анализа во годините што следат. Впрочем, непобитен е фактот, што сеуште примат се дава на стабилноста и прудентноста, отколку на растот. Порастот на премиите се должи на акумулационата фаза и на скорешниот влез на новите компании. Инвестициските портофолија на компаниите се скромно диверзифицирани и со мал ризик, и принос во нив, што секако е резултат, помеѓу останатото, и на регулативата и супервизијата.

Она што останува предизвик е понатамошно унапредување и едукација за актуарската професија, особено во очекуваните периоди кога ќе има сигнификантна пенетрација на животното осигурување, но и кога ќе започне процесот на исплата на капитално финансираните пензии, како можност и преку компаниите за животно осигурување, како и евентуалното практично воведување на доброволното здравствено осигурување. Во тој контекст, актуарските познавања ќе бидат од врвен императив и предизвик за компаниите.

1.2.3. Управувањето со животното осигурување

Кога се говори за управувањето со компаниите за животно осигурување, треба да се имаат во предвид три елементи. Првиот е нормативниот. Согласно позитивните законски прописи, статус на управен орган има структурата на извршните директори, додека пак надзорен орган може да го претставуваат и организираат неизвршните директори. Односно, формите на управување и надзор се законски регулирани и определени. Второ, сите 5 компании се во

доминантна странска сопственост, и како позитивен факт е нивната определеност кон корпоративното управување како критериум и пракса утврдена од минатото и организациската поставеност на компаниите основачи. И трето, иако пазарот е скроман по број на компании, не постои класична унифицираност во поглед на базичните модели на корпоративно управување.

Кога се говори за формата, дел од компаниите сопствениот модел на одбор на директори го определуваат на едно ниво, односно Одборот на директорите како едностепен систем е составен и од извршни и од неизвршни директори, при што извршните директори ја извршуваат функцијата на оперативно извршување на функциите, додека неизвршните директори се контрола и надзор на извршните. Одборот на директори ги донесува како стратегијата и планирањето, така и го врши надзорот на извршувањето на задачите и функциите на компанијата. Но, сепак, дел од компаниите имаат и двостепен систем, со јасна дистинкција на компанијата на Управен Одбор, составен од извршните директори или менаџерите на компанијата, и надзорен Одбор, составен од неизвршни директори или надворешни лица, кои се задолжени за надзор и одредени конкретни задачи, а поврзани со функциите на Управниот Одбор. Притоа, и во двата модела, извршните директори се задолжително вработени лица во компанијата, за разлика од неизвршните директори или лица. Она што е одлика на системот, се формалните критериуми за избор и именување како на извршните така и на неизвршните директори, при што поголем акцент се става на управувачкиот менаџмент.

Без разлика на конкретната апликација на германскиот (двостепен) или едностепен (англиски) модел, нужната претпоставка е дека со влезот на странски компании на осигурителниот пазар генерално, особено на пазарот на животно осигурување, ќе се овозможи брз и суштински трансфер на корпоративно управување како во осигурителните компании, но и во останатите бизнис единици. Сепак, таквата констатација сеуште не е постигната. Од неколку причини. Прво, компаниите за животно осигурување се релативно скоро на македонскиот пазар, и од тие причини, со ограничена

можност за дисеминирање на корпоративната култура и управување. Второ, самото влијание и учество на животното осигурување е скромно, и од аспект на учеството во вкупните премии, и од аспект на учество во вкупната актива на секторот во рамки на финансискиот систем. Трето, спротивно на сите европски и светски практики, компаниите за животно осигурување во Република Македонија се маргинални, речиси и непостоечки, акционери во останатите македонски компании, пласирајќи ги своите средства во државните хартии од вредност и банкарските депозити и сметки. На тој начин, тие ни оддалеку не ја исполнуваат својата поширока мисија како институционални инвеститори и промотори на корпоративното управување. Иако и конкретната законска регулатива за осигурувањето, но и пошироко, со која се определуваат и модалитетите на корпоративното управување во Република Македонија, доминантно моделот со два столба, определуваат услови за корпоративно управување, може да се заклучи дека корпоративното управување во компаниите за животно осигурување е затворено во самите компании, без пошироко влијание и повратен ефект.

Дополнително, и самата димензија на корпоративното управување соодветствува со димензијата на пазарот. Компаниите, иако формално, сеуште немаат напредни и одржливи системи за менаџмент со ризикот, внатрешната контрола и актуарското работење. Определбата за пониски премии, како предуслов за привлекување на клиенти, во услови на слаб пазар, влијае на рационализација на трошоците, и користење на ресурсите на минимално ниво. Тоа во одредена мерка го намалува и притисокот за раст на компаниите и систематизирање на поширок систем. Кон тоа се надоврзува и сопственичката структура на компаниите, кои се во доминантна сопственост на странски правни субјекти, и се дел од пошироките корпорации, што ја намалува конкретната визибилност и потенцијално влијание на акционерите врз работењето на конкретната компанија, која е претежно под мониторинг на својата централа, во рамките на деловната политика и под супервизија на надлежниот македонски орган, Агенцијата за супервизија на осигурувањето (АСО).

Конечно, корпоративното управување во животното осигурување е иманентно за секторот и формално запазено. Законската рамка е соодветна, особено со превземаните искуства од развиените пазари, во поглед на инсталирање на критериуми за спречување на конфликтот на интересите и запазувањето на етичките стандарди на менаџерите, како и номиналното спроведување на концептите на интерната ревизија, транспарентноста и извештаите.

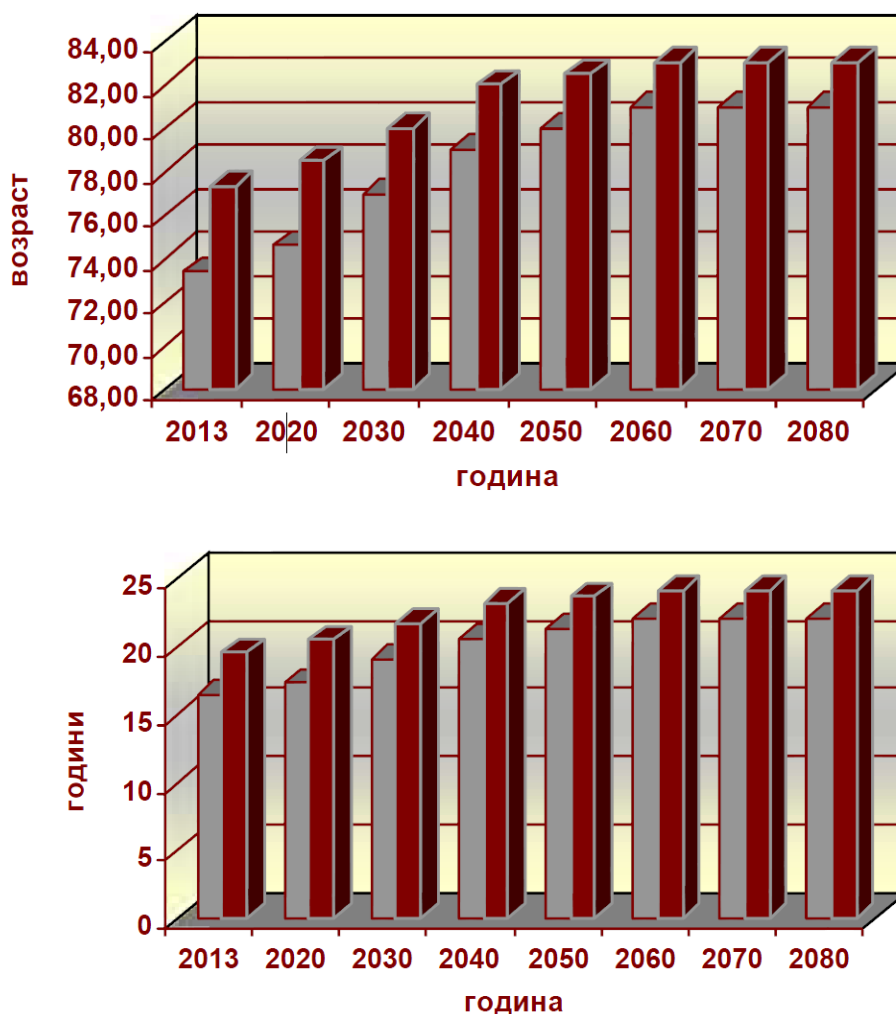
Дали практичната апликација ќе ја следи во потполност и формално-правната останува да се набљудува. Остануваат отворени неколку прашања. Дали компаниите имаат компетентен и стручен кадар во Одборот на директори или Управниот Одбор? Дали неизвршните директори или надворешни лица, во Одборот или Надзорниот Одбор имаат исто така доволно компетенции, во исто време информации или се зависни од информациите и одлуките на менаџментот, кои треба подоцна да ги одобрат? Односно, дали имаме функционално корпоративно управување во самите компании кои имаат модел на корпоративно управување? Ако се имаат во предвид компаративните искуства од другите пазари, и отсуството на удели на компаниите во акции и обврзници со претпоставен повисок принос и ризик, тогаш, останува да се работи интензивно на емпириската апликација на корпоративното управување во компаниите за животно осигурување во Република Македонија.

2. Пензиското осигурување во Република Македонија

Системското поставување и организација на пензискиот систем во Република Македонија претставува континуиран предизвик за законодавците, регулаторите и корисниците на пензии. Но, неговата архитектура и перформанси имаат и ќе имаат длабоки последици по макроекономската стабилност, и влијание за основните индикатори, како стапката на раст на економијата, вработеноста, нивото на лична потрошувачка, деловните резултати на бизнис субјектите, и секако нивото на задолженост на

економијата. Клучните дилеми за реформата на пензискиот систем и правецот во кој таа ќе се развива и определува резултати, останува еден од клучните елементи за економијата, но и за академската јавност, која во овој процес е релативно скромно ангажирана.

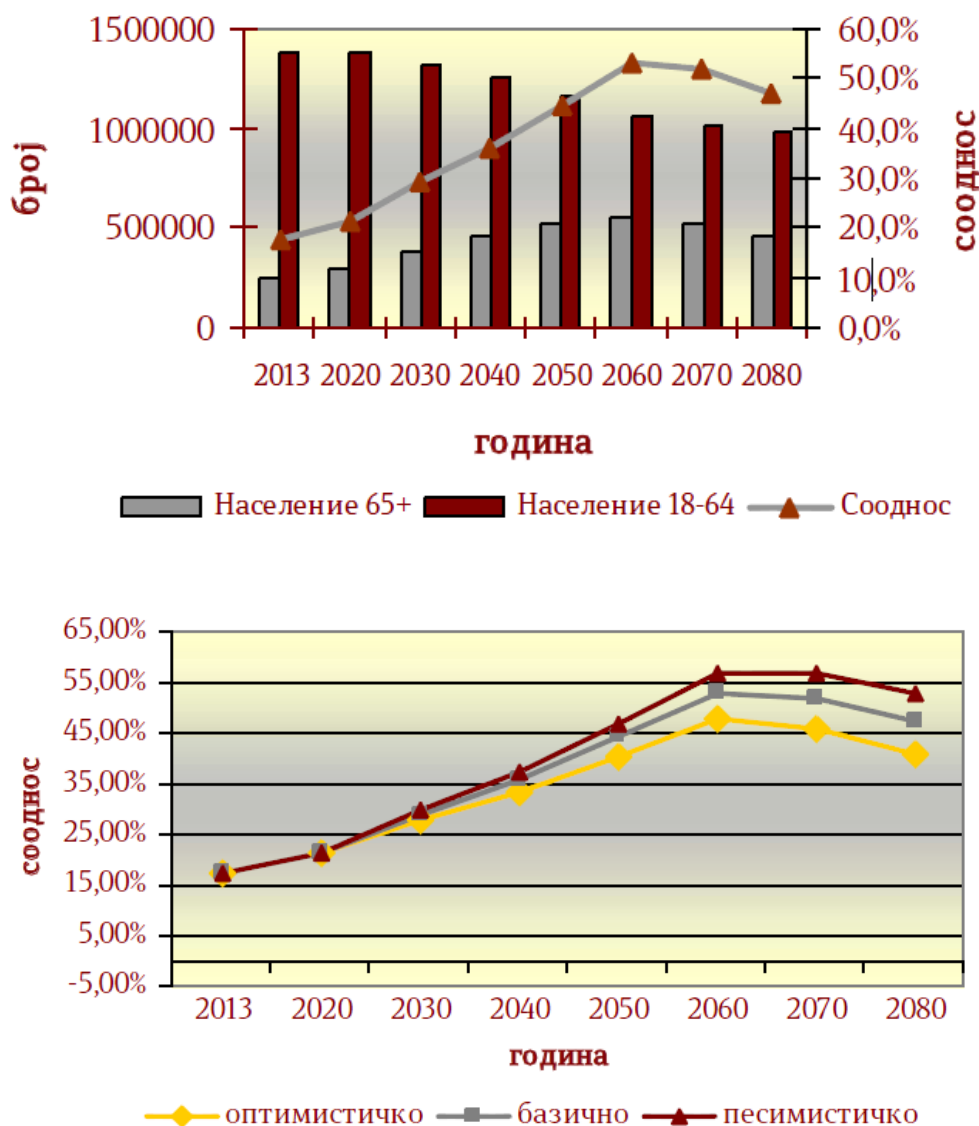
Базично, македонскиот пензиски систем долг низ години опстојуваше согласно претходниот систем на економско уредување. И пред и по независноста тој беше претставен во еден унифициран, едностолбен пензиски систем на тековно финансирање (PAYG), односно задолжително пензиско осигурување врз основа на генерациска солидарност. Ваквите системи се наследници на Бизмарковиот модел, и беа доминантно својствени за речиси држави во светот по Втората Светска Војна. Накратко, тој систем го карактеризираат, комбинација на елементи во своето поставување и управување. Односно, изворите на финансирање теоретски се дефинираните придонеси, врз основа на законодавни одлуки за процент на тековното финансирање од страна на вработените, со дефинирана заменска стапка, дефинирана возраст за пензионирање, дефинирани механизми за усогласување на пензиите со инфлацијата и согласно овие влезни параметри, дефинирани надоместоци, односно пензии. Ваквата поставеност, со текот на времето, генерираше многу повеќе проблеми, отколку предности. Прво, системот е доминантно зависен од две групи на варијабли и претпоставки. Првата, демографските параметри. Не навлегувајќи во фазите на функционирање во претходниот систем, кога имаше релативно повисоки и стабилни стапки на наталитет, во последните 20 години, пензискиот систем се соочува со светскиот феномен на стареење на населението, кое во државата е сериозно изразено. Актуарските проценки се прилично неповолни, и констатираат прогресивна тенденција и во продолжувањето на биолошкиот век на населението, како од раѓање, така и по пензионирање (слика 70).



Слика 70. Проценка за очекувано траење на живот при раѓање (горе) и пензионирање (доле).
Извор: Фонд за ПИОМ и МАПАС, 2011

Дополнително, односот на работоспособното население во однос на вкупното население се влошува (слика 71), како по основ на намалениот наталитет, факт што се анализира и актуарски вреднува¹⁸, но и по основ на економската миграција на населението во странство, процес кој е драстичен, особено значаен за мала држава како нашата, а на кој не се посветува доволно внимание.

¹⁸ Фондот за ПИОМ, во своите актуарски анализи и претпоставки, генерира три сценарија, за период од 80 години, согласно методологијата, и тоа оптимистичко, базично и песимистичко, како рамки за поставување на основните параметри на пензискиот систем



Слика 71. Сооднос на постаро со работоспособно население, во три сценарија. Извор: Фонд за ПИОМ и МАПАС, 2011

Севкупното влијание на демографските варијабли ќе резултираат со негативни влијанија на системот во целина, и влезните претпоставки од овој карактер треба да се евалуираат и процесираат на пократки рокови и со поголемо внимание од досегашното, особено во делот на иселувањето, чиј тренд ќе се зголемува, и за жал, ќе овозможи понуда на македонска работна сила, на европскиот пазар, кој соочувајќи се со истите проблеми, создава услови за нејзино привлекување, а како одговор на спориот и низок раст на македонската економија.

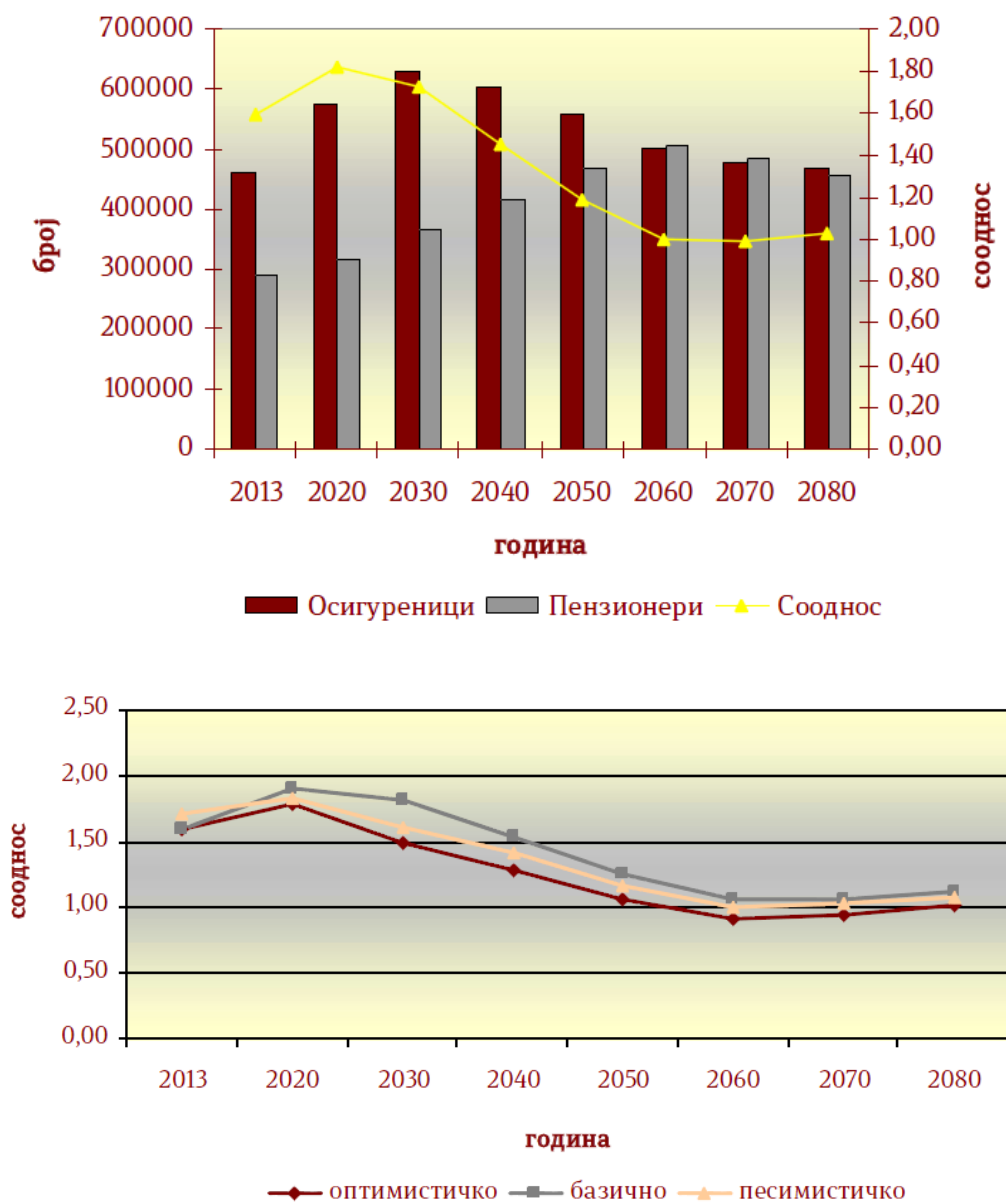
Вторите пакет на параметри се поврзани со претходните, но во исто време и позначајни, со повисок интензитет и пократок рок на влијание од демографските. Тоа се економските параметри. Нивното влијание е изразено од самиот почеток и во основа го моделираше неповолниот развој на пензискиот систем и неговите перформанси. На сличен начин како во САД и развиените држави во Европа, дефинираните пензии, и тоа на повисоко ниво во периодот по 70-тите и 80-тите години, кога и вработеноста беше повисока, значеа повисок товар за системот 30 години подоцна, кога државата спроведуваше економска транзиција, дополнително и масивно оптоварена со приватизацијата и реструктурирањето на компаниите, губењето на пазарите, надворешните и внатрешните политички кризи и нестабилност, кризи, потреси и губењето на довербата во финансиските институции, а што влијаеше на зголемување на невработеноста, намалување на изворите на тековното финансирање на пензискиот Фонд, и зголемување на расходите по основ на предвремено пензионирање, редовното пензионирање согласно пониската возраст за пензионирање и пред се губење на финансискиот капацитет на компаниите да ги сервисираат своите придонеси за вработените. Стапките на раст на економијата беа ниски, со ограничени и ниски домашни и странски инвестиции и зависност од политиката на задолжување. На тој начин, сите клучни економски фактори, стапката на раст на економијата, нивото на вработеност пред се, а со неа поврзани и нивото на плати и стапката на инфлација, имаа заедничка негативна резонанца на состојбата на пензискиот систем. Надвор од демографските и економските фактори, се надврзува и еден исклучителен фактор, особено за државите во транзиција, а тоа е политичко-институционалниот фактор. Од своето осамостојување па до денес, државата е подложна на политички потреси и кризи, исклучително низок капацитет на институциите и фреквентна промена на нормативните елементи, низок степен на владеење на правото, политичко влијание на економските политики и определба за изградба и користење на робусен социјален систем на трансфери и субвенции за одржување на политичките елити, а на сметка на здрава и одржлива економска политика. Конкретно, како резултат на овој

континуиран процес, и синергија на надворешните и пред се ендегените фактори, демографски, економски и политичко-институционални, пензискиот систем е нестабилен, неодржлив и целосно зависен од дополнителните (надвор од основниот систем) извори на финансирање. Тоа подразбира, пензискиот систем, или доминантниот столб на тековно финансирање да е во постојан дефицит, како во случај на подобри така особено и во случај на влошени фактори на влијание.

Иако беше сосема очигледно дека е потребна негова ревизија и реформа, промената на системот се случи релативно доцна и како резултат на надворешен притисок, конкретно на влијанието и очекувањата на формалните аранжмани на државата со Светската банка и ММФ. Процесот на реформа на пензискиот систем, со прифаќањето на моделот на Светската Банка, и воведување на повеќестолбен систем, и инсталирање на капитално-финансираното пензиско осигурување не се водеше паралелно со останатите крупни реформи (приватизација, даночна политика, социјална политика, политика на вработување), односно, текот на вкупните реформи има елементи на дисконтинуитет и губење на позитивните моменти од потребата за интегриран, наместо изолиран пристап. Сепак, и ова реформа е согласно економските стандарди, во тек и периодот на анализа на нејзините ефекти, практично ќе се анализираат во следната деценија. Во овој момент, може објективно да се изврши пресек на истата, да се даде осврт на дизајнот на системот, неговите перформанси, и пред се очекувања, за макровлијанија, а врз основа на влезните актуарски варијабли. Во таа смисла, факт е дека, самиот модел останува доминантно зависен од првиот столб, на тековно финансирање, кој и понатаму ќе го одликуваат истите досегашни негативни фактори.

Прво, вработеноста ќе расте со бавно темпо, со што основните приходи нема да растат адекватно. Тоа резултира со зголемување на бројот на корисници на пензии во однос на придонесувачите на Фондот. Во актуарскиот модел, во следните 50 години се очекува влошување на овој тренд и

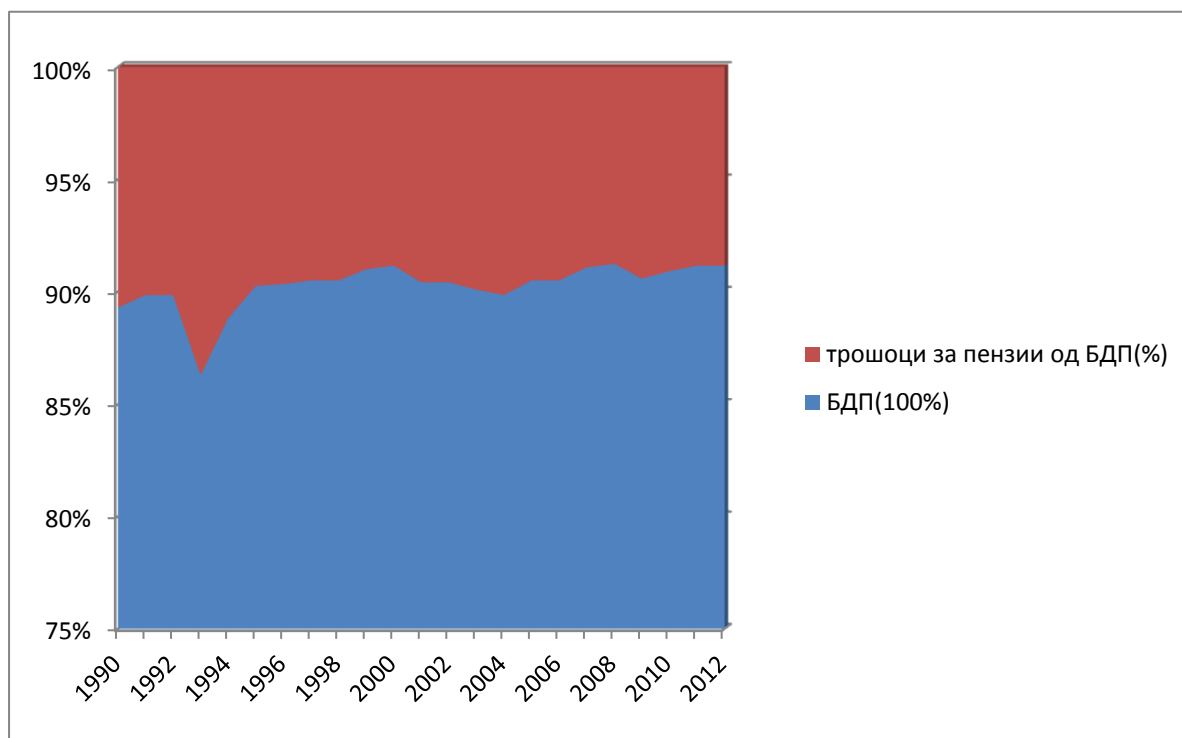
зголемување на бројот на пензионери и намалување на бројот на вработени (осигуреници) кои ја алиментираат нивната пензија. Стабилизацијата на тој процес не е нималку позитивна и завршува со однос 1:1. Односно еден вработен да издвојува пензија за 1 пензионер (слика 72).



Слика 72. Сооднос на пензионери и вработени(осигуреници), во три сценарија. Извор: Фонд за ПИОМ и МАПАС

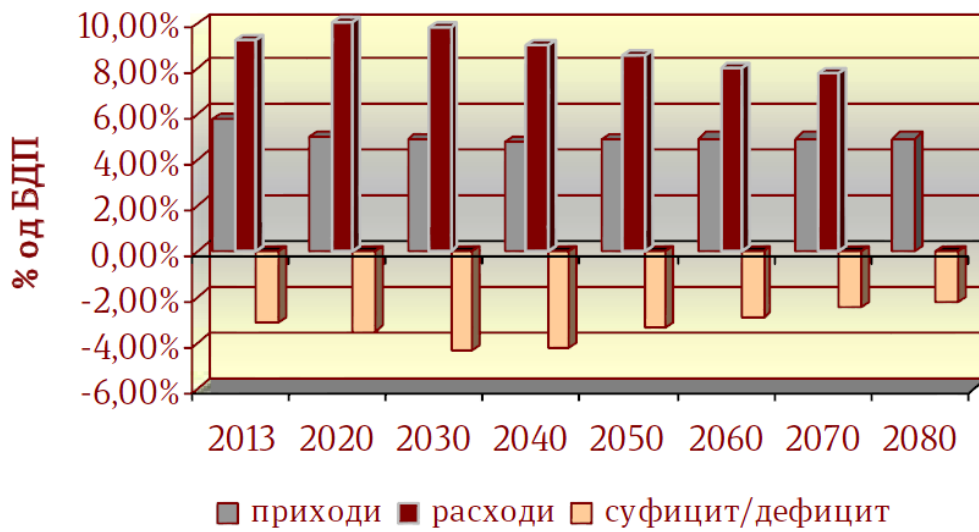
Второ, нестабилноста на системот ќе остане присутна. Промената на законските стапки за пензиско-инвалидското осигурување, во чиј дел спаѓаат и стапките за капитално финансираното пензиско осигурување, се намалија, како резултат на политички одлуки, без истите да ја остварат својата прва економска цел за зголемување на вработеноста, како резултат на ослободување на дел од ресурсите на компаниите и нивна реалокација во инвестиции и вработување. Односно, формалните одлуки во таа насока, не ја остваруваат својата цел заради негативното влијание на други фактори, надвор од пензискиот систем. Притоа, во тој дел, постојат и некомпатибилни одлуки на штета на системот. Одлуките за намалување на дефинираните придонеси, и намалувањето на масата на средства на Фондот не кореспондира со одлуката на зголемување на дефинираните бенефиции, односно пензии. Или се воспоставува пракса за дестабилизација на приходите со расходите, врз основа на неекономски одлуки и параметри. Вкупната актуарска слика за системот е нарушена и со континуираните промени на основите елементи на системот во целина, преку зголемувањето на возраста за пензионирање, намалувањето на заменската стапка и зголемување на периодот на усогласување на пензиите со трошоците на живот (иако последното најмалку влијае, а заради ниската инфлација). Иако овој тренд на заострување на критериумите за влез на членовите во пензискиот систем е присутен во поголемиот број држави, пред се развиени, овој тип на одлуки не смеат да бидат субститут на економските одлуки и варијабли, бидејќи нивното влијание е краткорочно и претежно базирано на неекономска логика. За таа цел, потребна е конзистентна и одржлива политика на управување со пензискиот систем и обезбедување на суштинска независност и имуност на телата кои го управуваат и регулираат Фондот од политичките елити во извршната Власт. На тој начин, ќе се овозможи и формален механизам за корпоративно, одржливо и конзистентно управување со пензискиот систем, и ќе се создадат претпоставки за конзистентни одлуки, различни од спротивставената логика на одлуките кои ги намалуваат приходите, ги зголемуваат расходите, и во исто време, бараат механизми за нивелирање на одлуките, а со крајна цел, намалување на

дефицитот на Фондот. Во секој случај, номиналниот дефицит на првиот столб како доминантен, ќе расте, и ќе го зголемува својата големина во однос на БДП, како што трошоците за пензии генерално ќе го зголемат своето релативно учество во БДП (слика 73) што секако, заедно со задолжувањата, ќе бидат најсериозен товар и за макроекономската стабилност и за растот на економијата.

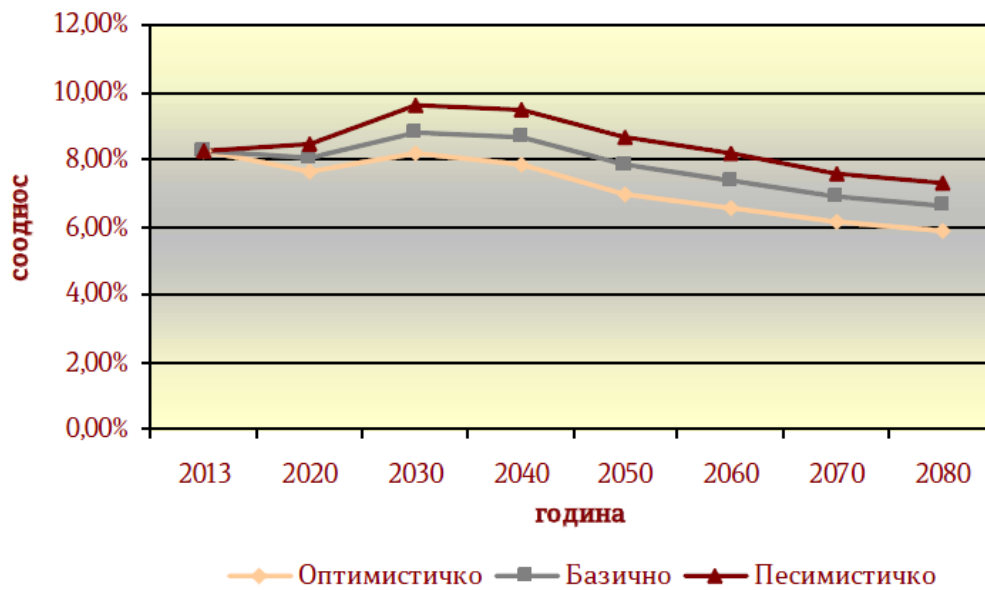


Слика 73. Движење на трошоци за пензии, како дел од БДП. Извор. Фонд за ПИОМ

Намалувањето на приходите се во еден дел резултат на реформата, и алокација на дел од приходите во вториот столб. Но, она што загрижува е природата и обемот на структурниот, оригинален дефицит на Фондот, како резултат на состојбите опишани претходно (слика 74 и 75).



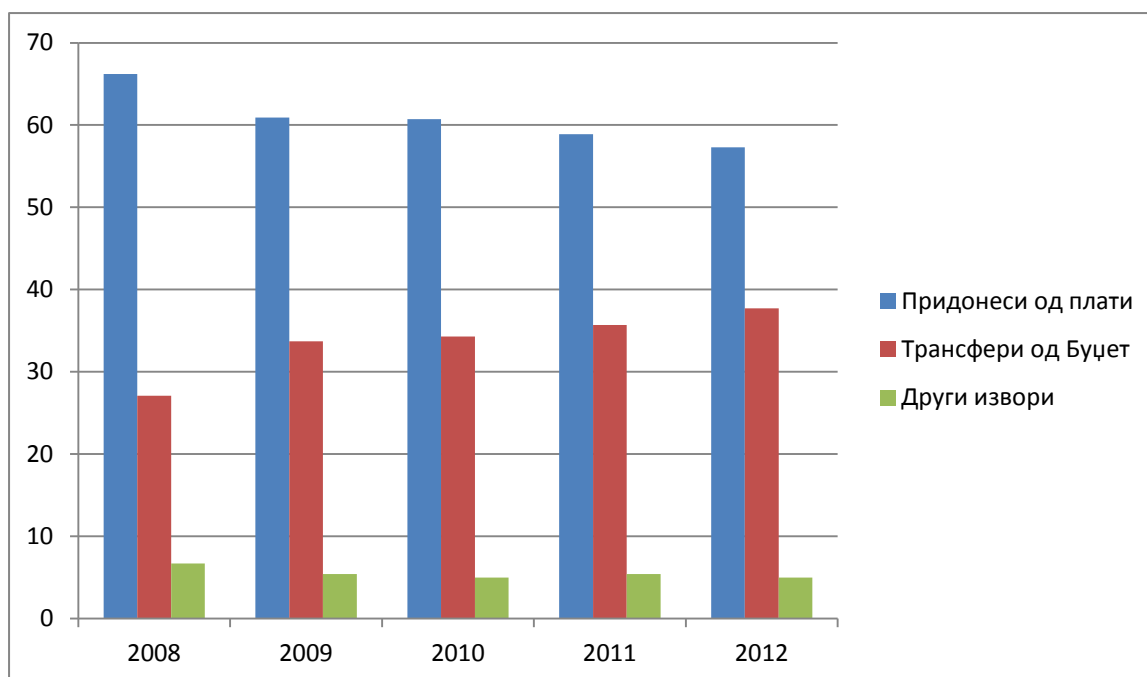
Слика 74. Развој на структура на приходи и расходи на прв столб. Извор: Фонд за ПИОМ и МАПАС



Слика 75. Проценка на трошоци за пензии во однос на БДП, во три сценарија. Извор: Фонд за ПИОМ и МАПАС

Конкретно, како резултат на претходните елементи, акумулираниот дефицит на во првиот столб, односно скоро целосниот (без вториот и третиот столб) пензиски систем е зависен од тековното финансирање на Буџетот на државата, односно јавните расходи (слика 76). На овој начин, во финансирањето на пензиите учествуваат индиректно сите, и осигурениците и

корисниците, преку останатите форми на даночните приходи, пред се ДДВ, остварувајќи системска деформација на основниот механизам на тековното финансирање, и повеќекратно наместо еднократно (преку придонесите) алиментирање на пензиските потреби. Ваквиот трансфер на средства, има и висок опортунитетен трошок, од аспект на одложување на инвестиционата потрошувачка на државата, и алокација на потенцијалните средства за капитални инвестиции во тековната потрошувачка, што секако неповолно се одразува и на растот на економијата, и нејзината структура. Неповолниот ефект се мултиплицира ако се има во предвид дека изворите на финансирање на јавните расходи, во најголем дел токму и за тековното финансирање на Фондот, се лоцираат во внатрешното и надворешното задолжување, кое го заменува концептот на интергенерациска солидарност со општагенерациска обврска и оптоварување.



Слика 76. Структура на приходи на прв столб. Извор: Фонд за ПИОМ

Трето, потребна е сеопфатна и заокружена и долгорочна реформа на вкупниот социјален систем, во кој пензискиот систем е најважен дел, но истиот мора да биде поврзан и со здравственото осигурување. И четврто,

останува остварено прашањето на концептуалното и релативното учество на капитално финансираното пензиско осигурување во вкупниот систем, и од аспект на неговите перформанси, но и ограничено влијание во пензиите.

2.1. Капитално финансирано пензиско осигурување

2.1.1. *Задолжително капитално финансирано пензиско осигурување*

Со иницирањето на реформата на пензискиот систем во 2005 година, во Република Македонија се вовеле повеќестолбниот систем на пензиско осигурување. Моделот е превземен од Светската Банка, по примерот на останатите држави во Јужна Америка и Централна и Источна Европа, и истиот е нормиран од страна на Банката. Целта е да се превземат активности за подобрување на состојбата на пензискиот систем, во насока на намалување на притисокот врз првиот столб, овозможување на дополнителни примања на корисниците по заминување во пензија и стабилизирање на потрошувачката и куповната моќ на корисниците, врз економски параметри. Моделот подразбира комбиниран систем, прилагоден на актуелните економски параметри на државата. Имено, се вовеле задолжителен столб на капитално-финансирано пензиско осигурување (втор столб), со концепт на дефинирани придонеси, кој го префрла ризикот на долговечноста и пазарните ризици врз корисниците. Во основа, строго дефинираните услови за основање на пензиски друштва, определуваат тие да функционираат како отворени инвестициони фондови, во кои, корисниците имаат лична инвестициона сметка, на која одвоените средства се капитализираат и додаваат на главнината, и се исплаќаат на корисниците, во вид на парични средства, во различни форми, но во износ само на капитализираните парични текови. Односно, корисникот ќе добие само толку колку што одвоил (дефинирани придонеси), зголемено за капиталната вредност која пензискиот фонд ја остварил, согласно неговите финансиски резултати (недефинирани бенефити), а како дополнување на основната пензија која корисникот ја добива од првиот столб. На овој начин, државата

како основач на првиот столб, ги префрла ризиците на корисниците, преку пензиските друштва, на пазарите на капитал, реалната економија и останатите сектори на финансискиот систем, пред се на банките и осигурителните компании. Навидум едноставната логика на функционирање, не значи и сигурна стабилизација на пензискиот систем. Таа значи само подобрување на условите и зголемување на можностите за подобро функционирање, додека пак рамката на условите, особено за доминантниот прв столб, конкретно економските и демографските актуарски претпоставки, остануваат исти и релативно неповолни. Позитивните ефекти се очекуваат не само во подобрата стабилност и повисоките износи на идните пензии, туку и во подобрување на финансискиот систем, подобра алокација на средствата и паричните ресурси од тековната кон инвестиционата потрошувачка, и зајакнување на пазарните механизми и корпоративната култура и управување во државата.

Имајќи во предвид дека новиот систем, со вториот столб започна официјално со работа на почетокот на 2006 година¹⁹, пензиските фондови се сеуште во фаза на акумулација, и очекуваат првите посериозни исплати да ги вршат кон крајот на 2020 година. Во првиот период очигледни се одредени факти. Прво, пензискиот систем ќе трпи дополнителен дефицит, заради транзиционите трошоци на првиот столб, кои сега во одредена пропорција ќе се слеваат во вториот столб. Намалувањето на вкупниот износ на стапката за пензиско-инвалидското осигурување се одразува и на приливите на вториот столб, тренд кој ќе се стопира во 2015 година, со определување на фиксната стапка од 6% наменети за вториот столб, наспроти 11,5% од одвојувањата за првиот столб. Второ, логично акумулационата моќ и финансиски потенцијал на двата пензиски фонда ќе се зголемува, по основ на механички прилив, но масата на средства која тие ќе ја собираат и капитализираат, е предмет на

¹⁹ Во 2005 МАПАС додели лиценци за основање и работење на два пензиски фонда, избрани на меѓународен тендер, и тоа КБ Прв отворен задолжителен пензиски фонд - Скопје и Отворен задолжителен пензиски фонд "НЛБ ПЕНЗИСКИ ФОНД" - Скопје, кои започнаа официјално со работа на 1.1.2006 година

анализа, од два аспекта, првиот и најважниот, дали се зголемува вработеноста, како примарна додадена вредност, и втората, колку и на каков начин, средствата се капитализираат, односно колку капитална добивка, распределена на корисниците, остваруваат фондовите. Генерално, овие два аспекта се пресудни за успешноста на капитално финансираното пензиско осигурување, и за првите влијаат пред се макроекономските услови на економијата, додека за вториот од клучен аспект е управувањето и инвестиционата политика на фондовите, како и регулативниот механизам, кој е директно поврзан со креирањето на условите и рамката во која таа политика ќе се остварува. Трето, во целиот процес ќе биде важна и политиката на трошоци на фондовите, имајќи во предвид дека управувањето со капиталните пензиски фондови побарува повисоки трошоци од администрирањето на првиот столб. Во тој систем, кој е исто така регулиран, е значајно да се изгради одржлив, рационализиран од аспект на трошоците, корпоративно управуван менаџмент со ризикот, ревизија и контрола и секако инвестициона политика базирана на ризик, која резултира со повисоки приноси. И четврто, останува да се следи и анализира, што впрочем е и обврска на овој труд, влијанието на капитализација на средствата на макро ниво, и корелацијата со финанскиот ситсем на државата и растот на економијата, преку бројните утврдени теоретско-емпириски механизми за стимулирање на растот.

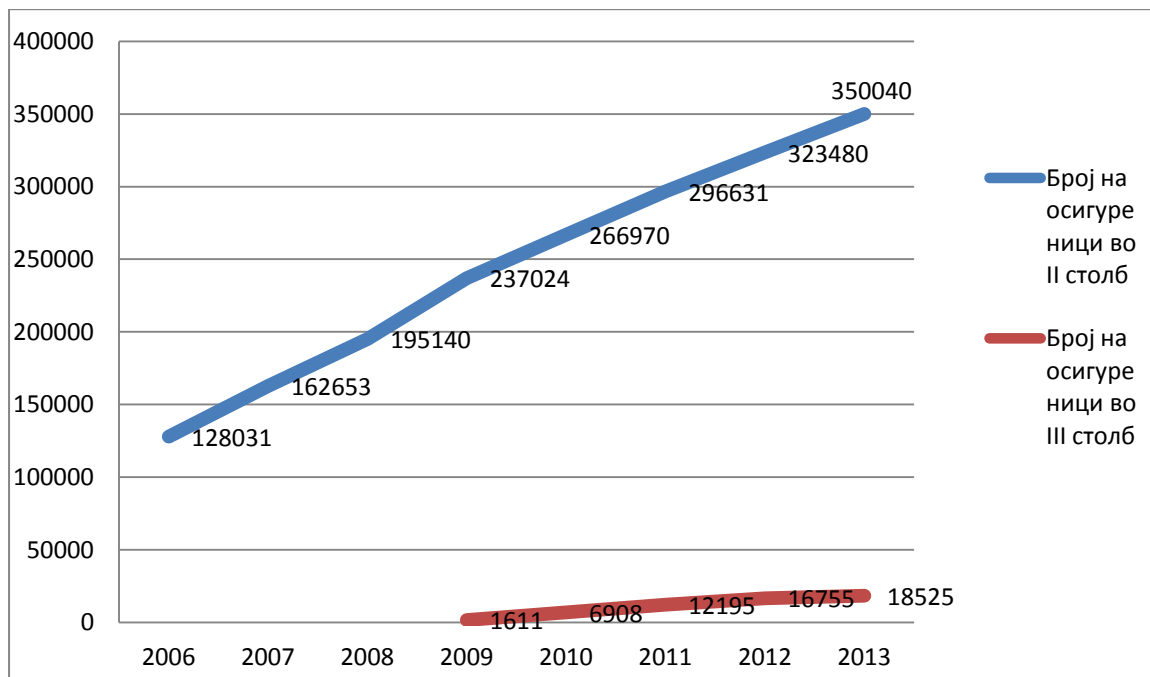
Акумулационата фаза, отсуството на расходи и загарантираните дефинирани придонеси го генерираат сериозниот финансиски капацитет на пензиските фондови, во рамките на перформансите на македонската економија. На сликата 77 е претставено движењето на нето средствата на двата столба, кои се добиваат кога од придонесите ќе се одбијат трошоците за водење на фондот.



Слика 77. Движење на нето-средства на втор и трет столб. Извор: МАПАС

Вкупните нето средства на крајот на 2013 година, изнесувале повеќе од 400 милиони евра, или скоро четири пати повеќе од премиите на осигурителните компании, односно од активата на целокупниот финансиски систем на државата.

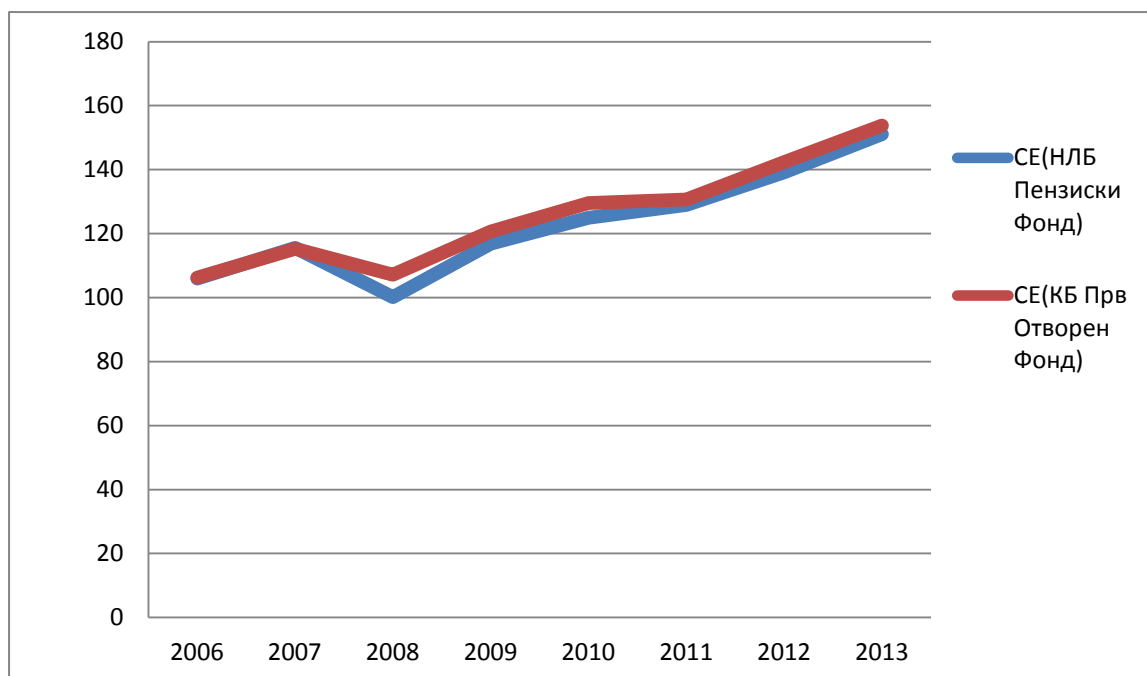
Вака генерираните средства, кои се резултат на придонесите и капиталната добивка, се делат на сметководствените единици, при што една сметководствена единица претставува идеален и пропорционален дел од вкупните средства на фондот, согласно и бројот на осигурениците. На сликата 78 е прикажан и трендот на раст на осигурениците во вториот столб (во двете друштва) и во третиот доброволен столб(во двете друштва). Евидентно се сличните движења на линиите на средствата и на осигурениците.



Слика 78. Движење на број на осигуреници во втор и трет столб. Извор: МАПАС

Овој тренд е особено значаен за вториот столб, со оглед на фактот што задолжителноста генерира загарантирани приходи, но кои во основа се определени со растот на вработеноста и висината на дефинираните придонеси. Може да се заклучи дека растот не е превисок, а во определен период, намалувањето на придонесите (следено со просечен пораст на вработеноста) не придонеле за повисоко ниво на средствата. Иако доброволен, сепак, порастот на вработеноста, како еден од индикаторите за пораст на БДП и нивото на потрошувачката и штедењето, треба да се одрази и на средствата на третиот столб. Имајќи го ова во предвид, така утврдената вредност, согласно уплатените придонеси на корисникот, ја определува вредноста која во секој временски период ја поседува корисникот, односно секој корисник учествува во средствата и капиталната добивка согласно својот удел, запишан на неговата индивидуална сметка во фондот. Како се зголемуваат средствата и се додава нивната капитализација, расте и сметководствената единица во номинален износ (почетната единица е определена на 100 денари). Впрочем, нејзината вредност, е резултат за работењето на фондот, и во неа е

инкорпориран приносот на Фондот (слика 79). Анализата на нејзиното движење, ја регистрира не само промената како резултат на номиналното зголемување на придонесите, туку и влијанието на капитализацијата, при што се констатира дека функцијата на пораст на средствата(со капиталната добивка) расте побрзо од соодветната крива на пораст само на средствата(без капиталната добивка). Финансиските резултати за двете пензиски друштва се слични, но се разликуваат согласно бројот на членовите и различните стапки на принос на капиталот, при што анализата треба да се прави одделно за секој фонд.

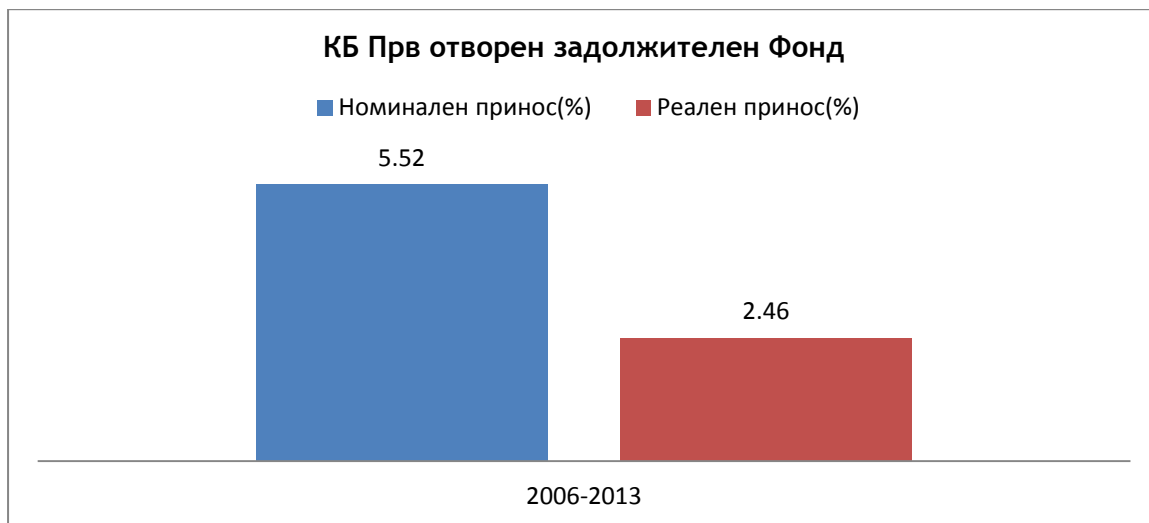


Слика 79. Движење на вредност на сметководствена единица на втор столб. Извор: МАПАС

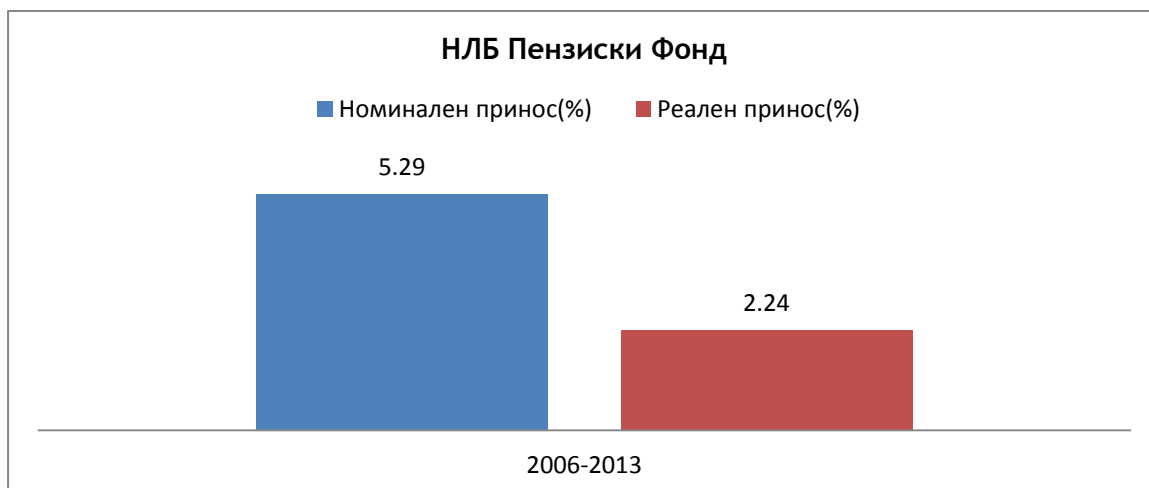
Врвен критериум во определувањето на капитализацијата на акумулираните средства од економска точка на гледањето, претставува приносот, односно капиталната добивка. Таа е централна точка која го разликува концептот на тековното финансирање (PAYG) кое не ги инвестира, туку само ги распределува средствата и која треба да овозможи повисоки средства во иднината, во исто време преку трансфер на ризикот во рамките на

финансискиот систем. Токму таа предност на основачот на пензискиот систем (државата) и основачот на Фондот да го трансферира ризикот е примамливоста за DC пензиските фондови во денешнината, за сметка на минатите DB фондови. Анализата на приносот на годишно ниво покажува дека двата пензиски фондови работеле профитабилно, со исклучок на одредени периоди, кога за време на светската финансиска криза, оствариле пониски приноси (слика 80 и 81).²⁰ Со оглед на фактот што станува збор за долгорочен процес на капитализација, клучно е да се остваруваат позитивни, стабилни и релативно високи стапки на принос, односно проектираниот период да биде во позитива, а негативните или пониските приноси да се компензираат со пикови на повисоки приноси. Во таа смисла, многу важна улога, особено за задолжителните капитални пензиски фондови игра регулацијата, која ја определува рамката на инвестиционата политика и го детерминира менаџментот со ризикот на директен и индиректен начин. Во државата, по примерот на другите држави, на сила сеуште е пристапот да се фаворизира прудентноста и стабилноста, за сметка на ризикот и повисокиот принос. Крајната цел е да фондовите, кога ќе започнат со исплати да имаат и солвентност, но и ликвидност, со што не би се загрозиле пензиите. Секако, таквиот пристап, го потврдува концептот дека ризикот за висината на пензиите, го сноси корисникот, кој за видот на инвестиционото портфолио, како и резултатите од него, е информиран согласно стандардите за транспарентност и информирање на корисниците, но притоа, за разлика од пензиските фондови во САД и Англија на пример, корисниците немаат можност да бираат од повеќе понудени портофолија и не се инклузивен дел од тој процес.

²⁰ Согласно методологијата и подоцнежните измени, стапките на принос се пресметуваат за период од 3 години, на номинално ниво, за подоцна пресметките да се прават за период од 7 години, на номинално и реално ниво.



Слика 80. Приноси на инвестиции на пензиски фонд. Извор: МАПАС

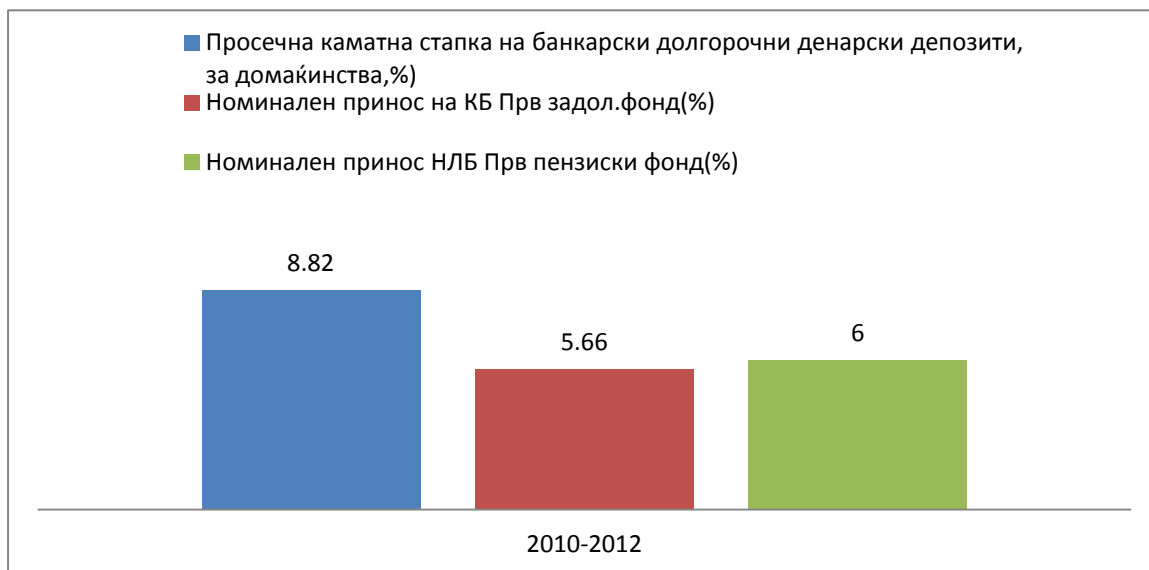


Слика 81. Приноси на инвестиции на пензиски фонд. Извор: МАПАС

Од аналитички и од аспект на конкуренцијата на секторите во финансискиот систем, приносот на пензиските друштва за периодот од основањето до крајот на 2013 година, сведен на годишно ниво, може да се спореди и со просечната каматна стапка на банкарските депозити (слика 82), како и со процентуалната промена на индексот на пазарот на капитал, но вториот, во македонскиот случај е нерелевантен, со оглед на отсуството на посериозна активност на берзата. Анализирањето на приносите по периоди, покажува дека особено по 2009 година, пензиските друштва остваруваат

повисоки приноси, и ги надминуваат поставените репери, кои најчесто се определуваат како 1 процентен поен над очекуваната инфлација. Но, сепак, она што загрижува и претставува фундаментален проблем е тоа што досегашните просечни приноси се пониски од алтернативните, пондирани приноси на долгорочните депозити на населението, со и без валутна клаузула. Тој сооднос е клучен во анализата и препораките за инвестиционата политика, регулативата и управувањето со пензиските фондови.

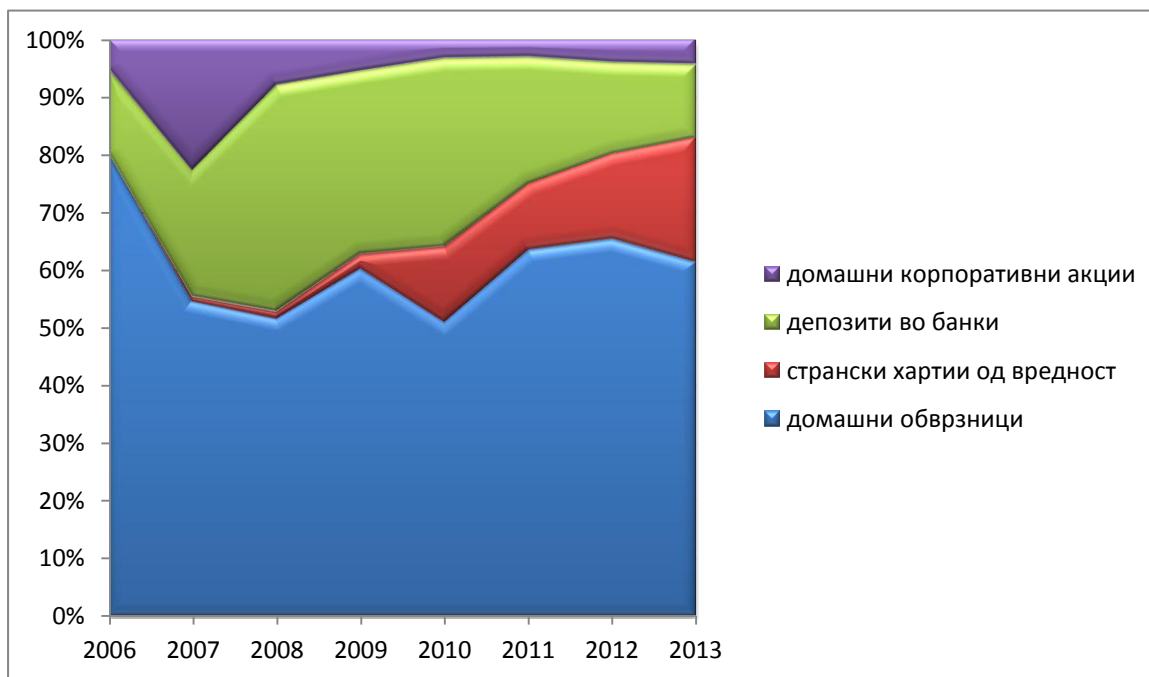
Финансиско-сметководствената анализа на работењето на фондовите може да се заокружи со анализа на структурата на инвестициите, како основа на нивната инвестициона политика и пресек на трошоците, како проверка за оптоварувањето на приходите на корисниците, но и показател за ефикасноста на работењето на фондовите и нивната профитабилност.



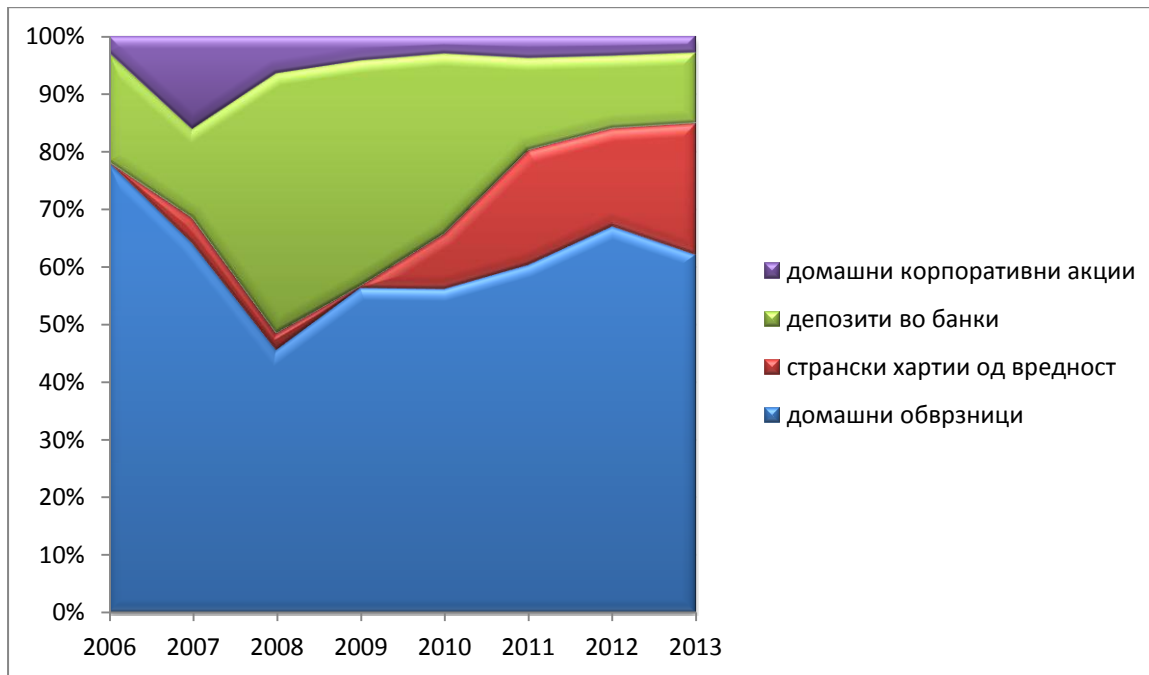
Слика 82. Споредба на инвестициски принос со каматни стапки. Извор: МАПАС и НБРМ

Иако пензиските фондови се базирани на управување со ризикот, регулативните стандарди, за ограничувања и фаворизирање на стабилноста на приносот, за сметка на неговата висина, како и неповолните состојби на финансиските пазари во Европа и слабо развиениот финансиски систем во Република Македонија, ја прави инвестиционата структура на фондовите помалку диверзифицирана и насочена кон ограничен вид и број на пласмани во

финансиски инструменти (слика 83 и 84). Но ваквата слика е присутна во последните 5 години и со пензиските фондови во Европа и САД. Двата доминантни пласмани се домашните државни хартии од вредност, пред се обврзници, факт дополнително стимулиран и од одлуката на Владата и Собранието на Република Македонија да го елиминира купувањето и држењето во портфолиото на фондовите на попрофитабилните македонски обврзници издадени на меѓународните пазари, а со цел да се концентрираат средствата на осигурениците во домашниот систем, како начин за финансирање на јавниот долг, и депозитите во банките, кои овозможуваат стабилен, но понизок принос. Иако вака пласираните средства остваруваат макроекономски ефект, преку снабдување на економијата со ликвидни средства, сепак слабите алокативни механизми на македонската економија не резултираат со максимум ефект од инвестициите, бидејќи текот на парите конечно завршуваат претежно во тековната потрошувачка, преку јавните расходи, а многу помалку во долгорочни инвестиции.



Слика 83. Структура на инвестициско портфолио на НЛБ Прв пензиски фонд, по години. Извор: МАПАС

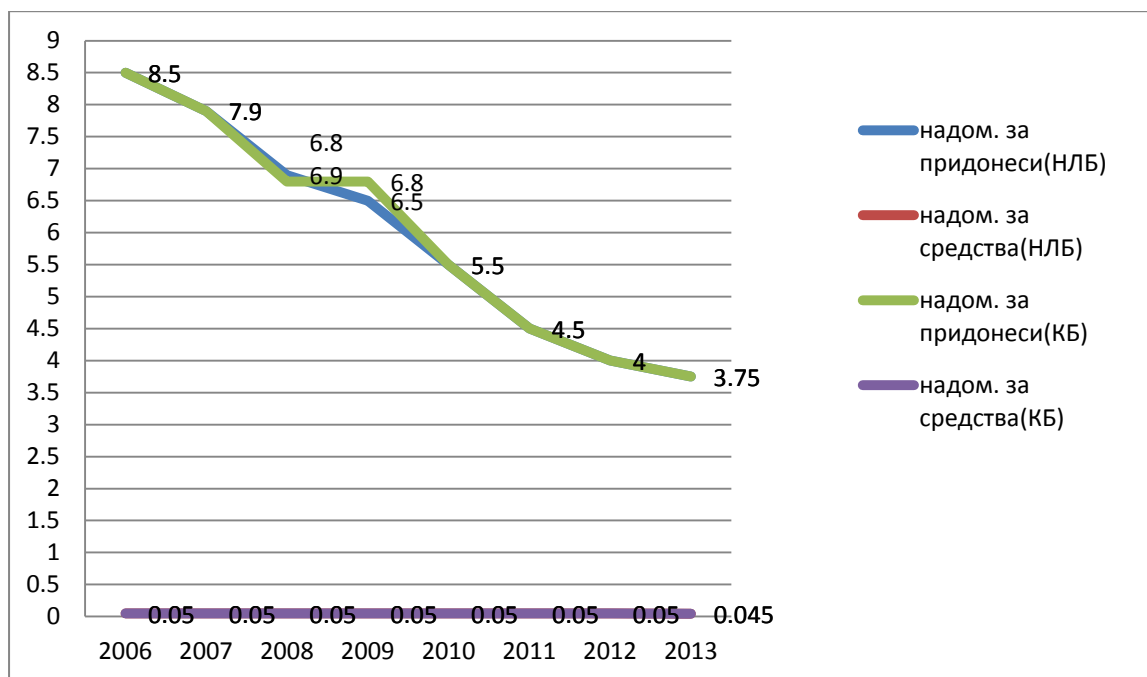


Слика 84. Структура на инвестициско портфолио на КБ Прв отворен задол.фонд, по години. Извор: МАПАС

Од движењето на инвестираните средства, се констатира слабата поврзаност на средствата на фондовите со македонскиот пазар на капитал, освен во два периода, во 2007-мата и делумно во 2008-мата, пред колапсот на берзата, што говори за отсуство на една исклучително важна компонента на капитално финансираните пензиски фондови во финансирање на корпоративниот сектор. Впрочем, таа функција делумно се спроведува индиректно преку банките, односно преку сериозниот процент (во одредени години, кај едно друштво и повеќе од една третина од пласманите) во депозити. Како и да е, одлуките на фондовите да ги пласираат повеќе од половина од своите средства во безризичните обврзници на РМ говори за ограничениот менаџмент со ризик и определба да се избегнуваат поризичните обврзници на странските држави на меѓународните пазари на капитал или пак корпоративните акции, и двете со повисок принос од оној на државните обврзници на Република Македонија. Она што загрижува е дека таквиот пресек се задржува и по 8 години работење на фондовите, со акумулирано инвестициско искуство и знаење. Таквата политика не го апстрахира фактот дека сепак, двата задолжителни фонда генерираат позитивни приноси, и

релативно брзо реагираат на пазарните промени, како на пример, намалувањето на каматни стапки и сходно на тоа, намалувањето на процентот на депозитите во своето портфолио.

За своето функционирање, пензиските фондови наплаќаат дополнителни надоместоци од своите корисници. Тие се основа за покривање на сопствените оперативни трошоци, но и трошоци кои фондовите ги имаат како обврска кон супервизорот и првиот столб кој ги прибира вкупните надоместоци во пензискиот задолжителен систем. Во академската јавност и здруженијата на супервизори се води постојана дебата за висината, начинот на пресметка и можноста за намалување на трошоците за оперирање на капиталните фондови, кои како непрофитни институции, трошоците ги префрлаат на корисниците и на тој начин се намалуваат нето средствата. Трите основни вида на надоместоци имаат и различно влијание на финансиските перформанси на фондот и висината на пензиите на осигурениците. Првиот тип, надоместокот од придонесите на почетокот на работењето на Фондот е највисок, заради неговата процентуална висина. Истиот е регулиран од супервизорот како рамка, но Фондовите во рамките на својата деловна политика и управување со трошоците сами го определуваат, водејќи сметка и за конкурентниот притисок и можноста за трансфер (портабилност) на осигурениците. Вториот тип на надоместок е поврзан со управувањето на средствата и тој иако многу понизок од претходниот и фиксно определен од супервизорот, се зголемува пропорционално со акумулацијата на средствата, на крајот на процесот на капитализација. Целта на супервизорите е да изградат и одржуваат систем во кој влезните и оперативните трошоци на фондовите бидат рационални, оптимални и на прифатливо ниско ниво, со цел да не го загрозат работењето на фондот, но и да не ја намалат добивката на осигурениците. Движењето на надоместокот од придонеси е со опаѓачки тренд, како што се зголемува нивото на средствата, додека пак останатиот е со фиксен износ (слика 85).



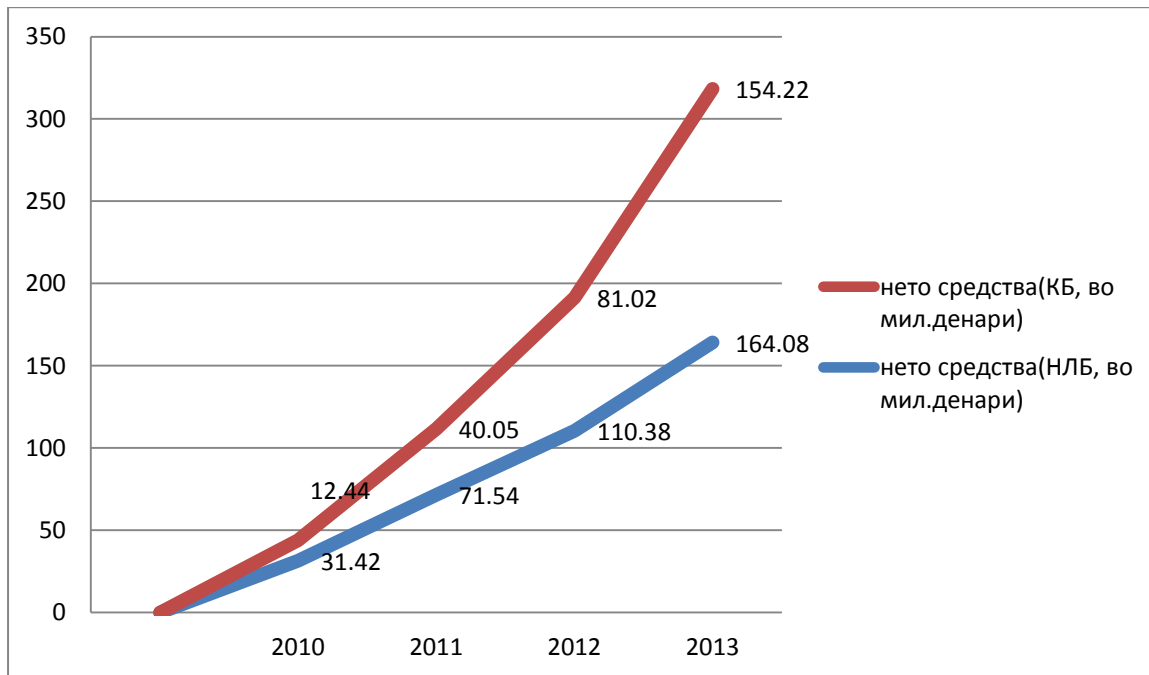
Слика 85. Движење на висина на надоместоци во двата фонда. Извор: МАПАС

2.1.2. Доброволно капитално финансирано пензиско осигурување

Со воведувањето на третиот столб, односно идентичниот концепт на капитално финансирано пензиско осигурување, но со доброволен карактер, во 2009 година, се заокружи основната архитектура на македонскиот реформиран пензиски систем. Механизмите на функционирање на вториот и третиот столб се идентични, како пензиски фондови од отворен инвестициски тип, со дефинирани придонеси, капитализација на средствата и поделба на истата на личната сметка на осигуреникот кој може да ја користи под одредени услови. Она што го разликува третиот од вториот столб се неколку елементи. Прво, доброволноста прави третиот столб да претставува можност за дополнување на пензијата, како извор за дополнителен доход на осигуреникот по оној кој тој го стекнал со пензијата составена од трансферите од првиот и вториот столб. Овој карактер на третиот столб го прави помал по обем и достапен за оние лица кои имаат дополнителен доход и се подготвени дел од него да го одложат и користат за овој вид на долгорочно штедење. Второ, користењето на

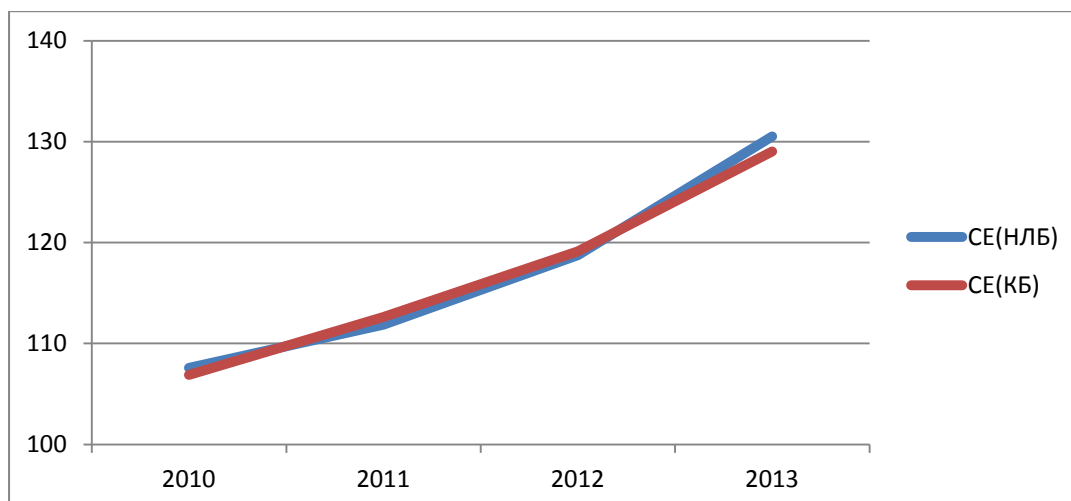
средствата не е тесно поврзано со критериумите за стекнување на старосна пензија, како што тоа е случај со првиот и третиот столб. Трето, дефинираните придонеси не се регулирани од законодавниот или супервизорскиот орган, туку се предмет на комерцијален договор помеѓу осигуреникот и доброволниот капитален пензиски фонд. Четврто, ваквата поставеност, овозможува спонзор во третиот столб да биде и индивидуално лице, но и организација, која самата креира професионална (occupational) пензиска шема, во посебен договор со фондот. На тој начин, се создаваат услови за еден вид „скроено по мерка“ пензиско осигурување, по преференциите на организацијата спонзор. И петто, ваквиот тип на пензиски фондови, кои се широко распространети во развиените финансиски пазари, ја зголемуваат конкуренцијата во овој сегмент, како помеѓу самите пензиски фондови, кои со Закон се дозволени, под одредени услови да се формираат, така и особено со компаниите за животно осигурување и долгорочните банкарски депозити, како форми на долгорочно штедење. Во иста постапка како и со вториот столб, постоечките пензиски друштва во вториот столб, се јавија како основачи на дополнителни два доброволни капитално финансирани пензиски фондови²¹. Имајќи ги во предвид сите претходно наведени фактори, како и скорото започнување со работа, доброволните пензиски фондови имаат лимитиран финансиски (придонеси) капацитет (слика 86), и помал број осигуреници, доминантно организирани во професионални пензиски шеми, многу помалку во форма на индивидуални осигуреници. Движењето на нивните средства покажува релативен пораст, но со скроман номинален износ.

²¹ Отворен доброволен пензиски фонд “НЛБ пензија плус” Скопје почна со работа на 15.07.2009 година, додека КБ Прв отворен доброволен пензиски фонд- Скопје на 21.12.2009 година.



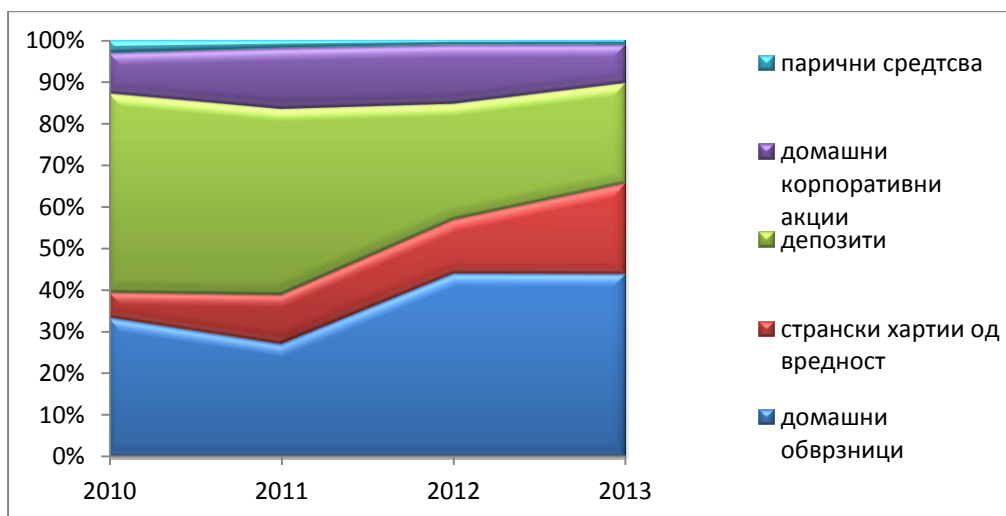
Слика 86. Движење на нето средства на фондови во трет столб. Извор:МАПАС

Вредноста на индивидуалната сметка е определена од бројот и вредноста на сметкодствените единици, на идентичен начин како и во вториот столб (слика 87). Движењето на СЕ покажува пораст, што говори за генерирањето добивка на фондовите, понатаму дистрибуирана на членовите. Дополнително, иако двата доброволни фонда започнаа со работа по финансиската криза, и со веќе воспоставена инвестициона политика и ресурси на друштвата од вториот фонд, сепак, нивните приноси, иако позитивни, не ги задоволуваат поставените таргети од самите фондови (2% над просечна инфлација за НЛБ и 3% над просечна инфлација за КБ), и изнесуваат на номинално годишно ниво, 6,17% за НЛБ и 6,52% за КБ, односно 3,29% реален принос за НЛБ и 3,42% реален принос за КБ.

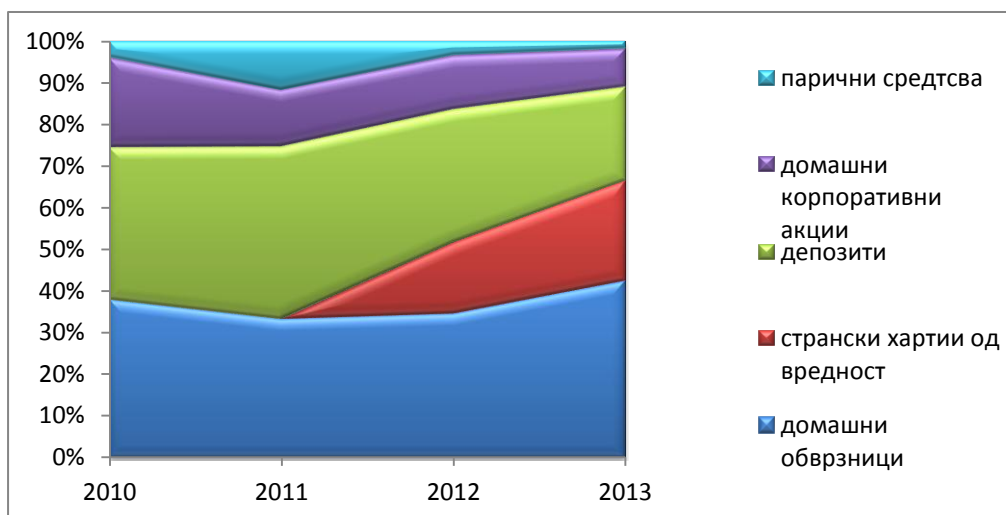


Слика 87. Движење на вредност на сметководствена единица на двата фонда во трет столб.Извор:МАПАС

Ваквите износи на приносите се поврзани и со инвестициските портфолија на двата фонда, кои се разликуваат во одредена мерка со портфолијата на капиталните фондови кои оперираат во третиот столб во другите држави со сличен развој на пензискиот систем (слики 88 и 89). Евидентно е дека доброволните капитални фондови, се одлучуваат да ги држат своите средства во ниско ризичните, со понизок принос депозити и државни обврзници. На тој начин, доколку продолжи тој тренд, фондовите би можеле да ја намалат својата конкурентна атрактивност, особено со компаниите за животно осигурување. За да се промени таа ситуација, фондовите мора да превземат диверзифицирано, и базирано на ризик портфолио, кое заради нискиот обем на средства во овој момент ќе биде доволно рационално од аспект на трошоците за управување, но со поголем принос, кој во овој момент го даваат корпоративните странски акции. Сепак, доколку тоа не се случи, за очекување е дека доброволните фондови ќе алоцираат дел од средствата од депозитите (заради намалувањето на каматните стапки) и ќе ги пренасочат кон државните обврзници на РМ, како во случајот на фондовите од вториот столб.



Слика 88. Структура на инвестициско портфолио на НЛБ Пензија Плус. Извор: МАПАС



Слика 89. Структура на инвестициско портфолио на КБ Прв отворен доброволен фонд. Извор: МАПАС

Опцијата за доброволно капитално финансирано пензиско осигурување во моментот не е ни оддалеку искористена. За побарувачката за доброволно пензиски осигурување од овој вид, клучни се идентичните фактори кој ја определуваат и побарувачката за животно осигурување, пред се висината на доходот, стапката на штедење и информираноста на осигурениците, како и перформансите на фондовите во однос на компаниите за животно осигурување и долгорочните штедни депозити во банките. Она што претставува голема шанса е опцијата за креирање на професионални пензиски шеми, кои се

широко распространети во развиените финансиски системи, особено доколку има континуиран и сериозен влез на странски компании и организации во државата, кои на овој начин, добиваат можност за креирање на пензиска шема, согласно нивните услови и преференции. Но, на краток рок, не може да се очекува поголем пораст на доброволното пензиско осигурување. На среден и долг рок, со започнувањето на исплатите на капиталните пензии од вториот столб, може да се очекува поголемо прифаќање и на овој инструмент. Во секој случај, информираноста на корисниците преку регулираниот маркетинг на доброволните пензиски фондови, не е на оптималното ниво, за да влијае во одредена мерка на побарувачката и учеството во доброволните капитални пензиски фондови.

2.1.3. Актуарски основи на капитално финансираното пензиско осигурување

Кога се говори за актуарските основи на капитално финансираното пензиско осигурување во Република Македонија, треба да се имаат во предвид основните карактеристики на пензиските фондови и законско-регулативната форма на исплатата на пензиите. Односно, станува збор за фондови со дефинирани придонеси, кои работат по принципот на отворени инвестициски фондови, со креирање на индивидуални сметки, на кои се запишува главнината на средствата на корисникот, односно дефинираните придонеси, кои намалени за надоместоците за работење на фондот, се капитализираат и започнуваат со исплата со исполнување на условите. Многу важно е што пензискиот фонд нема обврска и не пресметува резерви за средствата на осигурениците, ниту пак гарантира определен износ на принос, за разлика од DB пензиските фондови, бидејќи ризикот го сноси самиот осигуреник. Конкретно, ваквиот начин на работа не подразбира сложени актуарски модели и активности на фондот, во фазата на акумулацијата, не констатира актуарски дефицит и суфицит на фондот, со оглед на фактот што средствата се исплаќаат само во оној износ кој се наоѓа на сметката, и во таа фаза, примат е ставен на инвестиционата политика, управувањето со ризикот и одржување на

солвентноста на фондот. Второ, значењето на актуарските техники и модели на пресметка, стапуваат на сила, во процесот на исплата на пензиите, согласно прецизно регулираните законски форми на исплата и трето, согласно добрите практики на развиените пазари, во тој процес рамноправно, под одредени услови, учествуваат и компаниите за животно осигурување, кои заедно со пензиските фондови, ги сервисираат пензиите по избор и одлука за начинот и формата на исплата на корисникот. И последно, основните два критериума за вршење на актуарските пресметки при формите на исплата на пензиите, се морталитетните таблици(таблици на смртност, табели на веројатност итн.) и каматните стапки како основа за пресметка на ануитетниот фактор.

Затоа, во анализирањето на актуарските основи, фокус треба да се стави на формите на исплата на пензиите и актуарските пресметки за тоа, како и определувањето на морталитетните таблици и каматните стапки, и улогата на актуарите во процесот на работење на фондовите.

Корисникот на пензијата има право да ги користи своите капитализирани средства на својата сметка преку форма на исплата на еднократна сума, која е исклучително лимитирана во пракса, во форма на исплата на доживотен ануитет преку, како најчеста форма, и форма на програмирани повлекувања во различни подваријанти, и конечно комбинација на елементите. Треба да се истакне дека иако се доминантно слични, кај третиот столб постојат повеќе можности за исплата на пензиите, согласно актуарските техники.

Кога осигуреникот ќе ги исполни условите за стекнување на пензија тој се одлучува начинот на исплата, преку ануитет, преку програмирани повлекувања или комбинација на двете. Ваквиот концепт подразбира дека се врши понатамошно трансферирање на акумулираните средства, од пензискиот фонд, преку корисникот кон осигурителното друштво, со што се трансферира и ризикот на долговечноста и останатите пазарни ризици. Комбинацијата на овие форми подразбираат и бројни форми на конкретни исплати и актуарски пресметки.

Најчестата форма е исплата на пензиите преку ануитет, процес кој започнува со склучување на посебна полиса со компанијата за животно осигурување. Ануитетот може да биде гарантиран со рок и износ (за определен период, без разлика дали корисникот е жив или не), што е редок случај, односно почесто се користи формата на одредување на износ на фиксен ануитет и фиксен ануитет кој се усогласува со трошоците за живот, инфлацијата (два пати годишно). Во оној момент кога осигурителната компанија ќе добие уплата на средствата на корисникот, а кој се одлучил за ануитет како форма на исплата, во вид на премија, таа со корисникот ја определува формата и видот на ануитетот и согласно со тоа, ја утврдува нето сегашната вредност на идните исплати. Постапките за пресметки на ваквиот тип на ануитети се конкретизирани во претходните поглавја од овој труд. Важно е да се напомене дека ануитетот може да биде доживотен, и да се исплаќа до крајот на животот на корисникот или привремен, и да се исплаќа за договорен временски период. Почетокот на неговата исплата одредува дали тој ануитет ќе биде непосреден и ќе се исплаќа веднаш, или пак ќе биде одложен, и неговата исплата ќе започне по одреден договорен временски период, исто како што помеѓу осигурителната компанија и корисникот се определува дали претходните елементи (должината на периодот) и времето на исплата, ќе се однесуваат само на корисникот (поединечен) или на од него определен корисник/ци. Со оглед на фактот што претходните видови на ануитети се поврзани со животниот век на корисникот, и се форма на ануитет без гарантиран период (додека корисникот е жив), отстапувања од таа форма претставуваат ануитетите со гарантиран период, кој може да биде подолг од животот на корисникот, во кој период ануитетот се исплаќа на определен друг корисник.

Конечно, ануитетите кои се на располагање на корисниците можат во себе да инкорпорираат и дополнителна пазарна, капитализирана димензија, на сличен начин како што осигурениците го споделуваат ризикот и резултатите од работењето на пензискиот фонд. Такви се фиксниот ануитет со учество во добивката на осигурителната компанија, при што определениот фиксен дел

може да варира со процентуално зголемување, согласно деловниот резултат на компанијата и варијабилниот ануитет, чија вредност зависи од два елемента: од уделот на корисникот во вкупните нето средства на пензискиот фонд и од приносот кој фондот го оставрува на тие средства.

Вака утврдените форми на ануитети се поврзани со актуарските техники кои ги користи осигурителната компанија за животно осигурување. Основата за пресметките се таблиците на смртност и каматните стапки, делумно регулирани, но со конкретна апликација од страна на осигурителната компанија.

Постои и уште една форма на исплата на пензиите, преку програмирани повлекувања на средствата на сметката на корисникот, и тоа самостојно од страна на Фондот во вид на доживотно програмирано повлекување и привремени програмирани повлекувања во задолжителна комбинација со доживотен одложен ануитет кој се исплаќа од осигурителната компанија.

Првиот инструмент, иако редок за фондовите за задолжително капитално финансирано пензиско осигурување, бара актуарско утврдување на програмираното повлекување кое е доживотно, имајќи во предвид дека лицето постепено ќе повлекува дел од својата акумулирана сума, што подразбоира дека тој и понатаму ќе остварува парични текови од својата сметка, а која фондот ќе ја користи, секако со опаѓачки тренд заради повлекувањата. Заради овој процес, пензискиот фонд треба да врши определување на висината на повлекувањето на секоја година, заради приносот на останатите неповлечени средства и да го усогласи ануитетниот фактор на актуарски фер начин. Износот на пензијата се определува на следниот начин:

$$\text{Пензија}(t) = (\text{Вкупен износ на средства}(t) / \text{единица пензија}(t)) / 12,$$

при што определувањето на месечниот износ зависи од состојбата на сметката на корисникот во временски пресек (t), релативизиран со ануитетниот фактор за пресметка на обичен ануитет, каде $a_{x:\overline{w-x}|} = \sum_{t=1}^{w-x-1} v^t E_x = \sum_{t=1}^{w-x-1} \frac{D_{x+1}}{D_x} \cdot$

Разликата со привремените програмирани повлекувања е во тоа што тие се случуваат во определен период, при што средствата на сметката повторно се капитализираат и додаваат, што нужно подразбира периодична пресметка на износот на повлекувањето, но со основа која е намалена за висината на средствата со кои ќе се обезбеди доживотен одложен ануитет, кој ќе започне да се исплаќа по завршувањето на периодот на привремените програмирани повлекувања. Конкретно, износот на месечната привремена пензија ќе се пресметува како:

$$\text{Пензија}(t) = ((\text{Вкупен износ на средства} - \text{средства за ануитет})(t) / \text{единица пензија}(t)) / 12,$$

при што единицата капитал за привременото повлекување се пресметува на класичен начин, како одложен ануитет за дефиниран период од n години, односно:

$${}_n a_x = \frac{N_x - N_{x+n+1}}{D_x}, \text{ односно } {}_n a_x = \frac{\sum_{i=1}^{w-x} D_{x+i} - N_{x+n+1}}{D_x}.$$

Актуарската пресметка за привременото програмирано повлекување кое ќе го врши пензискиот фонд и за доживотниот одложен ануитет, кој ќе го исплаќа осигурителната компанија, се врши во ист момент, и соодносите на повлекувањата и остатокот на средствата кои ќе бидат префрлени во осигурителната компанија се строго утврдени со полисата за осигурување. Во првиот случај, со кој лицето добива доживотни програмирани повлекувања од пензискиот фонд, во пресметката на ануитетниот фактор се користи како пондер каматна стапка на долгорочни хартии од вредност (заради очекуваниот долги рок на повлекување), а во случајот со привремените повлекувања, пондерот е среднорочна каматна стапка, заради пократкиот период, пред настапување на доживотниот одложен ануитет. И во двата случаја, се користат исти основи на морталитетните таблици, но кои можат да бидат и прилагодени од страна на пензискиот фонд и осигурителната компанија. Ваквите базични форми на ануитетите и програмираните повлекувања, и комбинациите од нив,

се исплаќаат на месечна основа и декурзивно. Истите форми важат и за доброволните капитално финансирани пензиски фондови, со тоа што, користењето на ануитетите и програмираните повлекувања, како комбинациите од нив, се збогатуваат и со можноста за еднократни и повеќекратни исплати на акумулираната добивка, од страна на пензиските друштва, кои не се предмет на актуарски пресметки, и се еден вид на класични фиксни или варијабилни ренти, во рамките на капитализираната сума на сметката на корисникот. Спроведувањето на овој процес, нужно упатува на интегрирана деловна политика на пензиските фондови и осигурителните компании, при што вторите, кои се најмногу упатени во исплатата на пензиите (преку формите на ануитетите), задолжително ги доставуваат своите понуди, со актуарските пресметки, до корисниците, кои самите избираат каков вид на исплата ќе користат. Секако, во самиот процес на нормирање и регулација на исплатата на пензиите, учествуваат на суштински начин и телата за супервизија на капитално финансираното пензиско осигурување и осигурувањето во целина. Иако, во овој момент, сеуште нема, или нема во позначителна форма, користење на исплатите на пензиите, преку продуктите на осигурувањето, поставениот систем е пресликан од формалните пензиско-осигурителни системи во развиените економии и пазари. Периодот кој ќе ја означи посериозната исплата на пензиите на ваков начин, ќе го истакне и суштинскиот процес на функционирање на компаниите за животно осигурување, кои на тој начин сериозно ќе ја зголемат својата актива, но и обемот и различните ризици во своето портфолио. За таа цел, нивната активност и систем за управување со ризици, која е растечка, но сепак ограничена, ќе мора да биде соодветно поставена, за да може да ги прими уплатите и премиите, кои во тој период ќе бидат во обем еднакви или најверојатно и поголеми од премиите кои тие ќе ги имаат запишани. Впрочем, и ануитетните пазари се слабо развиени и во државите со развиени финансиски системи, и не може да се очекува поголем прогрес и во Република Македонија, барем во следните две децении.

Останатите два битни елементи на актуарската основа на капиталното пензиско осигурување се определувањето на морталитетните таблици и каматниот фактор. И двете се регулирани со законските и подзаконските акти на супервизорските тела. Таквиот пристап подразбира генерална рамка за утврдување на влезните параметри на актуарските пресметки, кои мора во исто време да обезбедат соодветни актуарски претпоставки, како единствен начин за креирање на актуарска фер премија (цена), и задоволување и на критериумот на солвентност и ликвидност на компаниите за осигурување, но и заштита на осигурениците. Што се однесува до морталитетните таблици, пропишано е дека тие се издаваат од надлежен орган, и начинот, моделот на нивното користење е предмет на деловната политика на фондовите и осигурителните компании. Притоа дозволено е прилагодување на вредностите на очекуваната возраст за доживување на смрт, најмногу до три години од вредностите во таблиците, при што се врши модификација на комутативните броеви. Нивната структура е класична, определена по критериум на пол и возраст. Фактот што се пропишува основа за морталитетни таблици, на ист начин и за пензиските друштва и за осигурителните компании, е добар пристап за конвергентни актуарски пресметки. Сепак, загрижува фактот, што во последните децении, македонскиот осигурителен пазар и сега пензиските друштва, немаат актуелни податоци за морталитетните вредности во државата, и заради отсуство на попис на населението, и заради отсуство на конзистентен систем за прибирање, обработка и користење на податоците. Од тие причини, останува дилемата какви морталитетни таблици користат фондовите и осигурителите, и дали тие вредности и особено прилагодувањата на комутативните броеви, обезбедуваат оптималност, или ако се користат превисоки вредности се оптоварува корисникот, кој плаќа повисока премија од актуарската фер цена, или ако се прениски, се наплаќа пониска премија и се намалува вредноста на компанијата.

На сличен начин се определени и каматните стапки, како основа за утврдување на ануитетните фактори и утврдувањето на паричните текови на премиите и ануитетите и програмираните повлекувања. Пропишаните

стандарди, кои се интегрирани и заеднички за пензиските фондови и осигурителните компании, предвидуваат реалната каматна стапка за утврдување на ануитетните фактори, да биде пониска од реалната стапка на долгорочните државни хартии од вредност, односно номиналната стапка за тие хартии од вредност намалена за проценетата инфлација. Јасно е дека каматната стапка е променлива варијабла, и нејзиното објективно проценување е пресудно и за цените на производите, но и за деловниот резултат на компанијата. Еден вид на проверка и контрола на двата најважни елементи, актуарските претпоставки, морталитетните таблици и каматните стапки, се содржи во обврската вредностите (веројатностите) и каматните стапки да бидат наведени во официјалниот актуарски извештај, за потребите на двата супервизори. На тој начин, може да се изврши компаративна анализа и за самите модели, за конкурентските разлики, што претставува основ за проценка за актуарските фер цени.

2.1.4. Управување со капитално финансираните пензиски фондови

Капитално финансираните пензиски фондови се определени како инвестициски фондови, кои имаат инсталирано и спроведуваат систем на корпоративно управување. За разлика од компаниите за животно осигурување, каде постојат одредени разлики, двата пензиски фонда во вториот столб и двата во третиот столб, се организирани по принципот на германскиот модел на корпоративно управување, со двостепен систем. Органот на управување е Управниот Одбор, составен од извршните директори, и менаџментот на фондот, задолжен за основните стратешки елементи, како инвестиционата политика, менаџментот со ризикот, интерната ревизија и актуарството, додека пак, Надзорниот Одбор е орган кој врши контрола на работењето на Управниот одбор. Супервизорот пропишува поблиски стандарди за начинот на организацијата и спроведувањето на корпоративното управување. Тие главно се состојат од општо прифатените принципи и стандарди за добро

корпоративно управување, поважно од нив, е процесот на имплементација. Принципите на корпоративното управување на пензиските друштва во Република Македонија, определува јасна дистинкција на правата, обврските и одговорностите и на органите и на лицата во нив, донесување на интересен етички кодекс, кој ги определува и професионалните стандарди, но и морално-етичките норми, изградба на систем во кој постои механизам за јасно поставување на интегралните подсистеми, како и следење на исполнувањето на поставената мисија, стратегија, цели и задачи. Во функционирањето на пензиските фондови, особено за задолжителниот столб, од особено значење е постоење на систем на доверба и целосна информираност на разбирлив начин за перформансите на пензиските фондови, преку спроведувањето на инвестиционата стратегија, менаџирањето со ризиците и показателите за работењето на фондовите, што е клучно за капитализацијата на средствата на осигурениците. Овој аспект е особено значаен, согласно лошите практики на пензиските фондови во другите пазари, како и заокружување на системот на контрола, надворешна евалуација (супервизор) и внатрешна евалуација (помеѓу органите и за вработените), како и самоевалуација (внатре во органите), со соодветно, јасно и независно функционирање на екстерната и интерната ревизорска контрола. Во секој случај, пензиските фондови во Македонија имаат инсталирано солиден систем на корпоративно управување за овој стадиум на развој и функционирање. Истиот мора да се надгради, на рационален начин од аспект на трошоците, за да може да ги менаџира зголемените потреби на фондовите во следниот период.

3. Влијание на одделните фактори за развојот на осигурувањето и пензискиот систем

3.1. Социјалниот и културолошкиот амбиент

Анализата на екстерното окружување во кое функционира пазарот на осигурување во Република Македонија, во таа смисла и пензиското осигурување, мора да се води од некои базични премиси кои се неповолни за

истиот. Во овој дел нема да се повторува претходно извршената анализа за параметрите кои влијаат на побарувачката и понудата на осигурителни производи, пред се нивото на доход, развиеноста на финансискиот систем, стапката на штедење и сл. Она што треба да се истакне е дека во моделирањето и имплементацијата на реформите треба да се имаат во предвид националните специфики. Примарно, се нотира ниската осигурителна култура, која влијае неповолно на поинтензивни преференции на населението за осигурување. Населението во „традиционална“ држава како Република Македонија, прибегнува кон непазарни механизми за трансфер на ризикот (семејство, пријатели), отколку што размислува за и користи пазарни механизми за менаџирање на ризиците, преку осигурувањето. Дополнителен фактор е што наследството од претходниот систем, како и начинот на кој политичките елити се одржуваат на власт, генерира однос на институционален, односно државен патернализам, во кој населението очекува државата (во најширока смисла на зборот) да се грижи за последиците од настанувањето на штети, како резултат на ризик. Таа матрица е дијаметрално спротивна со концептот на осигурување и капитално финансирано пензиско осигурување. Од тие причини, во Република Македонија (но, и во други слични држави, особено во Јужна Европа и Јужна Америка), формите на осигурување, пред се пензиското се задолжителни, како предуслов за нивно функционирање. Размислувањата дека државата е одговор за сите проблеми, дека таа треба да обезбеди пензија, дека здравственото осигурување ќе ги покрие трошоците за лекување или незгода, дека спреченоста за работа ќе резултира со предвремено пензионирање, влијае да доброволните форми на осигурување (капитално финансирано и животно осигурување), се минорни. Во овој контекст, значаен елемент игра и незаокружениот концепт на здравствено осигурување кое е социјално и солидарно, наместо да биде социјално-пазарно ориентирано, како и културолошката и донекаде религиозната компонентна, која ја прави висока аверзијата кон ризиците, и неизвесноста и несигурноста за доживување на смрт. Секако, востановените преференции не се менуваат брзо и лесно, најмалку без разбирливо и ефикасно информирање на

населението. Недовербата кон финансиските институции, поточно неразвиеноста на финансискиот систем (во кој основата за повеќето постојат само банките), како и слабото владеење на правото, создава погрешна слика за постоењето и функционирањето на останатите системи, како осигурителниот и капитално-пензискиот систем. Степенот на неформалната економија е суште висок, и врши апликација и алиментација на ресурсите за тековната потрошувачка, надвор од формалните токови и пазарни механизми. Конечно, македонското општество е сеуште затворено, со низок животен стандард и квалитет на живот. Личната потрошувачка се користи за задоволување на базичните материјални потреби, и постарите лица, не се обидуваат да создадат извори на финансирање на своите идни евентуално повисоки потреби преку штедење во сегашноста, бидејќи и нивните потреби се однапред рационално пониски и ориентирани кон базично задоволување на животот. Промената на ваквиот социолошко-културен приод, кој е еден од значајните фактори кои ја детерминираат побарувачката за осигурување, може да се промени по еволутивен пат, но со интензивни активности во делот на маркетингот и промоцијата како елемент на информирањето на населението, и преку соодветни пазарни стимулации и бенефиции, кои во услови на низок доход, може да бидат круцијални во определбата на населението да го прифати животното и капитално финансираното пензиско осигурување, без притоа тоа да се прави преку формите на економска принуда и облигација.

3.2. Законодавно-политичкиот амбиент

Влијанието на институционалниот амбиент, кој во себе ја опфаќа законодавната и супервизорската (регулативната) компонента, е значајна за воспоставувањето и развивањето на ефикасен, развиен и профитабилен осигурителен пазар и одржлив пензиски систем. И двата сектора на финансискиот систем се високо регулирани, пред се заради заштита на компаниите, и одржување на нивната солвентност и ликвидност, и заштита на корисниците, од аспект на зачувување на нивните средства, особено во делот

на пензиските системи. Што се однесува до осигурителната индустрија, периодот на инсталирање на реформско законодавство и динамична супервизија е подолг, и истата може да се карактеризира како солидна, компатибилна на стадиумот на развој на пазарот и актуелните потреби на компаниите и осигурителите. Базичните системи за поставување на актуарските техники, корпоративното управување, транспарентноста и отчетноста се на задоволително ниво. Сепак, влијанието на институционалните аспекти, иако во ограничена форма присутни на пазарот на осигурување, сеуште акцент ставаат на прудентноста и стабилноста на секторот, отколку на потенцијалниот развој. Ваквиот пристап доминантно се согледува во креирањето на рамката за инвестиционата политика на осигурителните компании, која сеуште поставува лимитирачки фактори во пласирањето на средствата кои ги покриваат техничките резерви. Со овој проблем повеќе се соочуваат компаниите за неживотно осигурување, заради далеку повисокиот износ на овие средства во однос на животното осигурување. Позитивните ефекти од либерализацијата на пазарот, која резултираше со влез на поголем број странски компании, не кореспондира со порастот на премиите, освен во животното осигурување, пред се заради ниската почетна основа. Во таа смисла, иако има важна улога во тој процес, супервизијата спроведува сеуште незначителни напори и активности во зголемувањето на степенот на осигурителната култура, како макро-предуслов за креирање на преференција и побарувачка за производите. Во таа смисла, производите за животно осигурување се сеуште неразбирливи за крајните корисници, што комбинирано со нискиот доход, е негативна последица за побарувачката. Иако, понудата во голема мерка се реализира преку директните форми, и мрежата на брокери и дилери, номиналното прифаќање на животното осигурување е сеуште ниско. Оттаму, иако секторот е стабилен, растечки во животното осигурување, примат на супервизијата треба да се даде кон зголемување на информираноста и предностите на животното осигурување за корисниците, и постепено либерализација на инвестициите на животните осигурители, како основ за повисока профитабилност на компаниите. Секако, како предуслов за второто, е

потребата од инсталирање на дополнителни стандарди, обуки и континуирана едукација за менаџментот на ризикот. Македонскиот пазар може да ги следи одредените искуства на развиените осигурителни пазари, каде во фазите на развој, приходот на корисникот, ореку исплата и вкаматувањето, не се оданочувал, или пак, тоа се прави само во фазата на исплата и тоа на оној дел на исплатената сума која ја надминува вредноста на уплатените премии на корисникот (се оданочува само вредноста над тоа).

Сличен пример треба да постои со пензиските исплати, кои во најголем дел ќе се реализираат преку осигурителните компании за живот. Без разлика дали станува збор за програмирани повлекувања или доживотен ануитет, или комбинација на двете, постојат даночни оптоварувања во процесот на исплата. Иако, во Република Македонија се одложи почетокот на наплата на данок на капитална добивка (заради стимулација на банкарското штедење), сепак, кога ќе започне процесот на исплата на полисите за животно осигурување и особено, исплата на пензиите, тие вкупно, и главнината и добивката ќе се оданочуваат согласно законот за персонален данок на доход. Изземањата на даночните оптоварувања или одредени даночни стимулации, можат да бидат предмет за влијание на побарувачката за животно осигурување или пак понатамошна капитализација на пензиите во системот на доброволно капитално финансирано пензиско осигурување. Ваквиот пристап, ќе ослободи и дополнителни средства кај корисниците, кои во услови на низок доход, доколку постои законска стимулација, можат да ги пренасочат ослободените средства повторно во системот на долгорочното штедење.

Она што е карактеристично за капитално финансираното пензиско осигурување е потребата од стабилност, одржливост и отпорност на политички влијанија. Истата не е целосно присутна и конзистентна. Вкупниот пензиски систем е предмет на неекономски и политички влијанија, кои директно влијаат на нивната ликвидност, финансиска состојба и идни проекции. И вториот столб на задолжително капитално финансирано пензиско осигурување, оставрува пониски задолжителни приходи, заради намалени стапки на

дефинирани придонеси. На сличен начин, извршната и законодавната власт извршија промени во регулативата за инвестиционата политика на пензиските фондови, водени од потребите за директно насочување на средствата на фондовите од едни кон други видови на должнички инструменти, како резултат на административна одлука за финансирање на буџетскиот дефицит, а не како резултат на дијалог, деловна политика или начин за подобрување на приносот на средствата на осигурениците. На таков начин, се врши краткорочна дисторзија на системот, со реперкусии кои ќе се одразат на средночните и долгорочните стапки на принос на средствата. И во овој случај, но повеќе од осигурителната индустрија, потребно е обезбедување на независност, компетентност и интегритет на супервизорските тела кои ќе овозможуваат и соодветна контрола и регулација на системот, но и негова заштита од екстерни влијанија, пред се политичките. Улогата на супервизорот треба да биде клучна и во мониторирање на перформансите на фондовите, но и во висината на надоместоците на придонесите и средствата, со оглед на фактот што тие директно влијаат на намалувањето на висината на приносот на осигурениците. Конечно, македонскиот осигурителен пазар е во развој, а капитално финансираното осигурување е на самиот почеток и во фаза на акумулација. Влијанието на институционалните аспекти е особено важно во поставувањето и изградбата на системот, но и во мониторингот во неговите критични фази, како што тоа ќе биде исплатата на пензиите, точка во која конвергираат и пензиските фондови и осигурителните компании за животно осигурување.

ГЛАВА V. КВАНТИТАТИВНИ МОДЕЛИ ЗА КОРЕЛАЦИЈА НА ЖИВОТНОТО И КАПИТАЛНО ПЕНЗИСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ СО ЕКОНОМСКИОТ РАЗВОЈ

1. Вовед во квантитативна анализа

Основната цел на овој труд е ја постави, анализира и утврди конкретната димензија на корелација помеѓу животното осигурување и капитално-финансираното пензиско осигурување во Република Македонија. Во првиот дел на трудот, нотирали се дел од досегашните теоретски и емпириски истражувања и резултати во академската сфера. Најголемиот дел од нив се направени во последните 10-15 години, со оглед на фактот што истаржувањата во овој дел се многу поретки од оние за банкарскиот сектор и пазарите на капитал, или пак се претежно теоретски и насочени кон влијанието на разните фактори кои ја детерминираат побарувачката за животно осигурување или пак ги анализираат пензиските системи и пазари. Во вториот дел, моделите се посложени ад аспект на компарабилноста на податоците, заради различните специфики на пензиските системи, разните периоди на реформи, и во таа смисла, доминантни се анализите за државите (key study). Анализата во овој труд од една страна е надоградување на регресионот модел за корелацијата помеѓу вкупното осигурување (неживот+живот) и економскиот развој во Македонија (мерен преку БДП), направено во магистерскиот труд на авторот.

Од повеќето модели, ако се идвојат регресионите модели со повеќе променливи, када зависни променливи се стапките на реалниот и номиналниот БДП, се констатира позитивна корелација помеѓу промената на осигурителната премија, и исплатените штети со порастот на БДП.

$$BDPR_i = 29805.66 + 28.14 \cdot PREMIJA + 1.75 \cdot STETI + 0.94 \cdot REOSIGURUVANJE + e_i$$

(0,0354) (0,0072) (0,9521) (0,9093)

$$R^2 = 0.58$$

$$BDPN_i = 34200.37 + 32.93PREMIJA + 18.12 \cdot STETI + 12.49 \cdot REOSIGURUVANJE + e_i$$

$$(0.1957) \quad (0,0806) \quad (0,5560) \quad (0,6875)$$

$$R^2 = 0.41$$

Со утврдените коефициенти на детерминација и во двата модела, кои се солидни, се заклучува дека осигурителната премија влијае на порастот на БДП (номинален и реален).

Вака поставените модели, се надградуваат и прошируваат во овој труд. Самата анализа има две основни карактеристики. Првата се расположивите податоци, односно инпути. Тие се исклучително неповолни за ваков тип на анализи, особено заради фактот што вредностите за средствата на пензиските фондови се ограничени за период од 8 години, за доброволните капитално финансирани фондови за период од 5 години, а во делот на животното осигурување постои атипична ситуација, во која позначителен пораст на премиите се јавува во последните 5 години, со оглед на фактот, што претходно единствениот осигурител за живот не запишуваше премии, и исплаќаше само штети. Второ, се испитува интегрираното влијание на животното и капитално финансираното пензиско осигурување, заради веќе претходно нотираните факти за големиот број заеднички елементи, од моделот, начинот на функционирање, рокот, начинот на исплата и претходно докажани теоретско-емпириски форми за влијание на макрониво, врз економскиот развој и раст. И трето, анализата се прави на три нивоа. Првото е класичната корелациона анализа, како вовед за следните две, и која има за цел да испита постоење на праволиниска зависност на вредностите во временските серии на анализираните варијабли. Втората е регресионата анализа, врз основа на посложен модел на меѓусебна зависност, од утврдените варијабли. И третата, и најважната, по примерот на некои од најзначајните истражувања од сличен карактер, користејќи ги светски признатите методи за биваријабилно испитување на анализираните варијабли, а за да се даде одговор за клучните

прашања: има ли корелација помеѓу економскиот раст, животното осигурување и пензиските средства? Каква е таа? Што може да очекува во иднина?

1.1. Податоци и методологија на квантитативната анализа

Периодот на набљудување на анализата е од првиот квартал на 2006 година до четвртиот квартал на 2013 година. Временски период е детерминиран од достапноста на јавно објавените податоци за осигурителниот сектор во Република Македонија. Бројот на опсервации е 32. Во анализата се вклучени следните променливи: нето средства на пензиските фондови од капитално финансираното пензиско осигурување, односно вториот и третиот столб, означени како (sredstva), премијата за осигурување на живот (premiја), БДП на Република Македонија во постојани цени од 2005 година (bdp), број на вработени во македонската економија (vraboteni), индекс на индустриско производство (industrija), пазарна капитализација на котираните компании (kapital) и вредност на тргувани акции на македонската берза на хартии од вредност (акcii). Во моделите можат да се вклучат и дополнителни или пак и друг вид на променливи. Но, водејќи се од базичните факти за теоретската поврзаност и фактори кои влијаат на побарувачката за животно осигурување и фактори кои влијаат на нивото на средствата на пензиските фондови, без разлика дали се задолжителни или доброволни, и на крај, имајќи го во предвид потенцијалното влијание на инвестиционата политика на пензиските фондови и животното осигурување, во рамките и преку елементите на финансискиот систем, изборот на овие променливи е соодветен.

Сите променливи освен вработеноста во економијата и индексот на индустриското производство се користени во милиони денари. Во анализата вработеноста е користена во оригиналните големини додека индексот на индустриско производство во проценти. Дополнително, БДП е десезониран со користење на ХП филтер (bdpsa), додека променливите: премија на осигурување на живот, пазарна капитализација на котираните компании и

вредност на тргуваните акции, се добиени со трансформација на сериите со годишни податоци во квартални со помош на логаритмот на просечно квадратно прилагодување (Quadratic match average) на економетрискиот софтверски пакет Eviews²². Извор на вредностите на макроекономските променливи е Народната банка на Република Македонија, извор на променливите за пазарот на капитал е базата на податоци на Светската банка (притоа податоците од таму се превземени во американски долари и на нив е направена конверзија во денари), извор на податоците од осигурителниот сектор претставуваат Извештаите на Агенцијата за супервизија на осигурувањето (АСО) за состојбите на осигурителниот сектор, додека средствата на пензиските фондови (во вториот и третиот столб) се превземени од страна на кварталните извештаи на МАПАС.

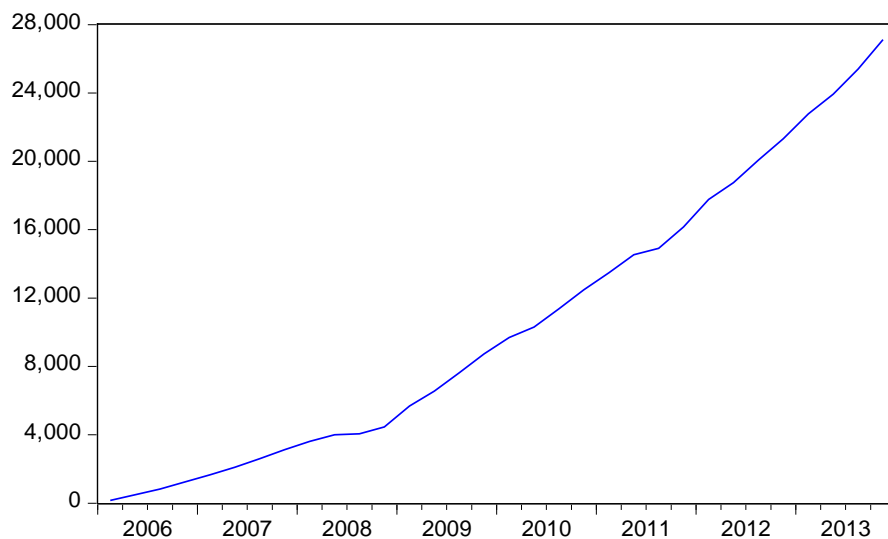
Дескриптивните статистики на анализираните променливи се прикажани во сликата 90, додека нивната временска динамика е претставена на сликите од 91 до 99. Дескриптивната статистика ги покажува основните движења на набљудуваните варијабли. Забележливо е дека средствата на капитално финансираните пензиски фондови континуирано и стабилно растат, заради задолжителниот карактер на придонесите на вториот столб, како што тоа е случај и со премијата за животно осигурување. Иако кај овие променливи не се забележува цикличност, сепак, изразената цикличност во движењето на БДП влијае и на намалениот пораст во пензиските средства, заради ниското ниво на пораст на вработеноста и на движењето на премиите за животно осигурување, кои побрзо растат по периодот од 2009 година. Воочлива е поврзаноста на негативните пикови на БДП со намалување на растот на пензиските средства или одреден пад на премиите за животно осигурување. Во таа смисла, и кај БДП се оцртува влијанието на светската финансиска криза, како што движењето на обемот на тргување и вредноста на акциите, драстично се

²² И во овој случај, иманентни се проблемите за достапноста, унифицираноста и аналитичките можности за обработка на податоците за животно осигурување во РМ. Временска серија е тешко да се воспостави, особено на квартално ниво, заради што се пристапи кон прилагодување на расположивите податоци за премијата на годишно ниво.

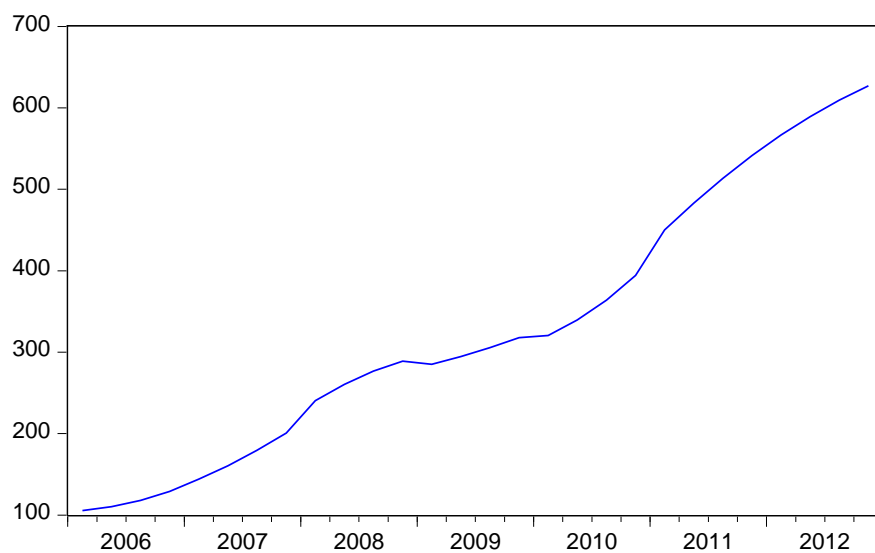
намалува и пред кризата (во 2008 година) и по неа, како одложен ефект, од намалената вкупна активност во економијата. Тој опаѓачки тренд за последните два индикатора сеуште продолжува, и покрај тоа што кризата е завршена, и се остварува пораст на БДП, што го зацврстува фактот на целосното замирање на пазарот на капитал, ситуација која ја определува и инвестиционата политика на пензиските фондови и на животните осигурители. Слични драстични движења, и длабока рецесија се оцртува и во движењето на индустриското производство, што само по себе ја намалува и вработеноста во индустријата.

| | Минимум | Максимум | Средина | Стандардна девијација | Асиметрија | Сплоснатост |
|-------------|---------|----------|-----------|-----------------------|------------|-------------|
| sredstva | 163.8 | 27118.0 | 10532.687 | 8249.8807 | .499 | -.995 |
| premii | 105.6 | 729.5 | 339.522 | 173.5959 | .486 | -.686 |
| bdp | 67610 | 102733 | 86614.81 | 8637.555 | -.169 | -.548 |
| industrija | -14.47 | 12.39 | 1.2377 | 7.46404 | -.448 | -.535 |
| vrabotenost | 559702 | 685479 | 626485.91 | 34467.486 | -.209 | -.818 |
| kapital | 24727 | 127895 | 49452.51 | 35267.816 | 1.463 | .595 |
| akcii | 704 | 23733 | 7008.72 | 7848.773 | 1.320 | .183 |
| | | | | | | |

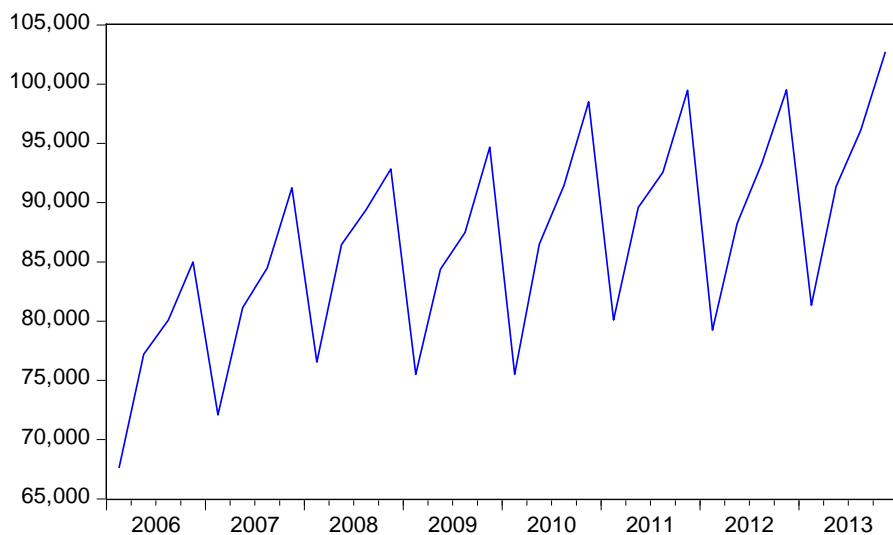
Слика 90: Дескриптивни статистики на оригиналните податоци



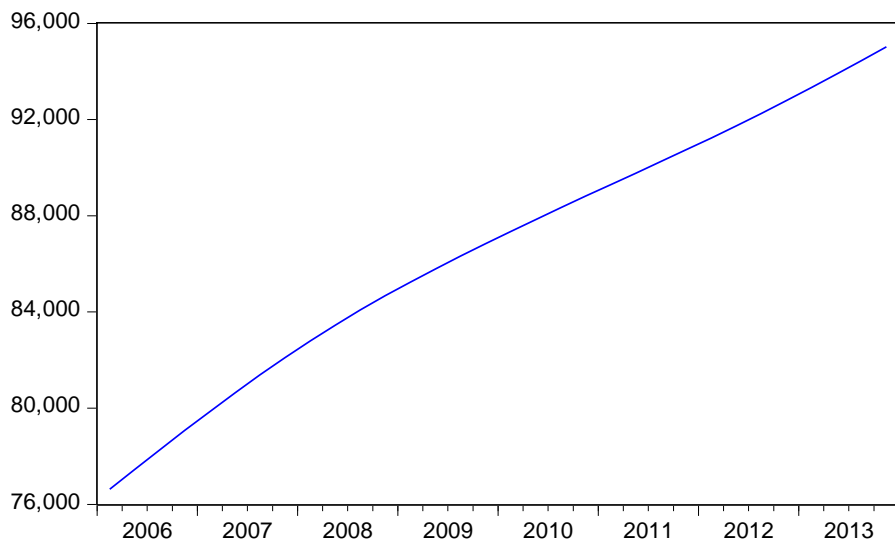
Слика 91: Нето средства на фондовите во втор и трет столб



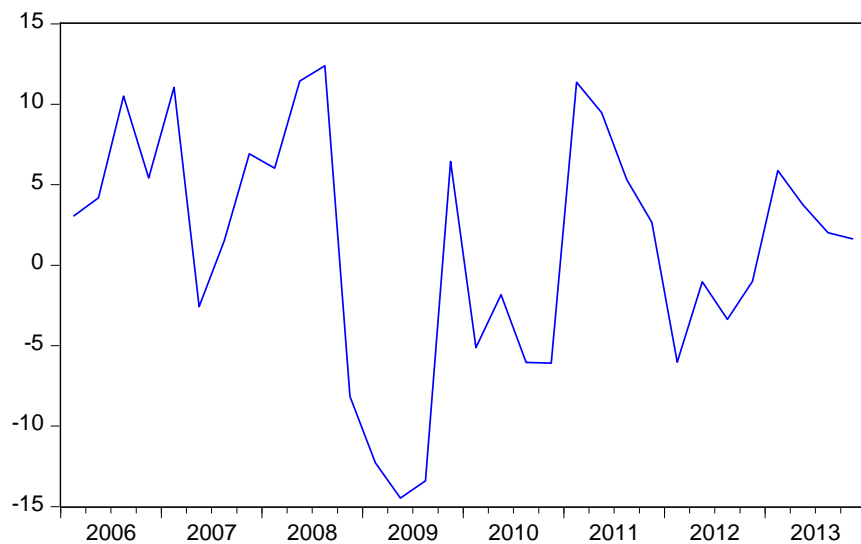
Слика 92: Бруто премија за осигурување на живот



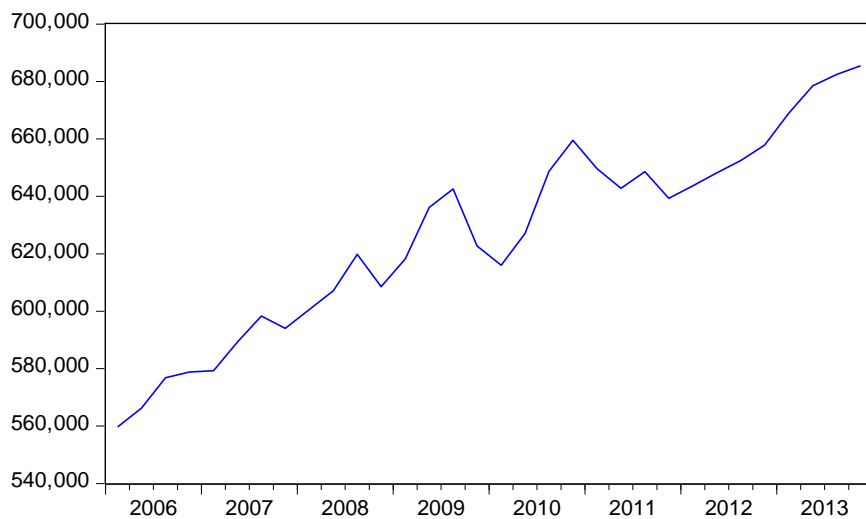
Слика 93: БДП на Република Македонија во постојани цени од 2005 година



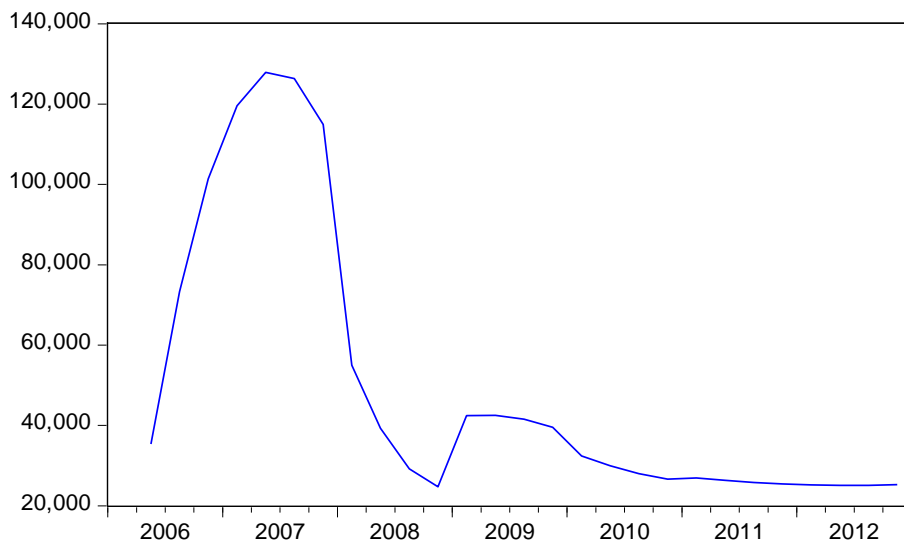
Слика 94: Сезонски прилагоден БДП на Република Македонија во постојани цени од 2005 година



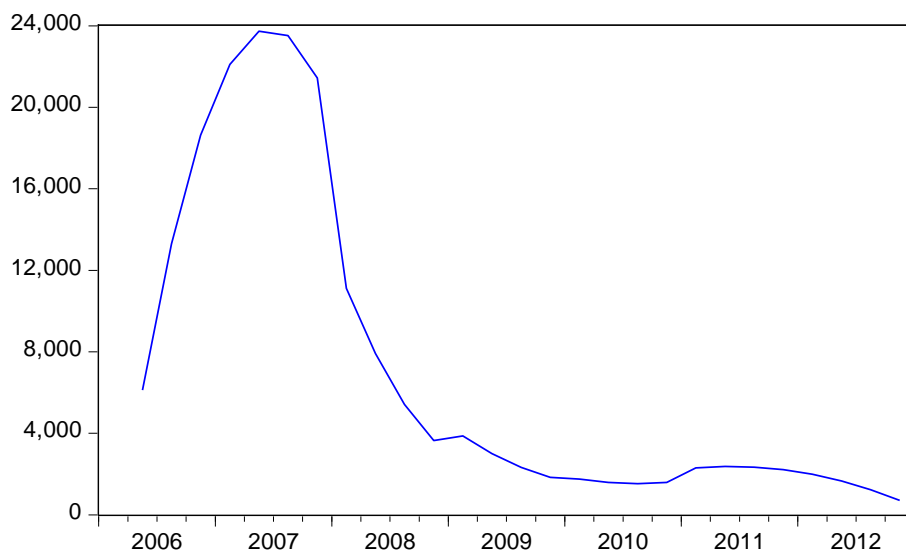
Слика 95: Индекс на индустриско производство на Република Македонија



Слика 96: Број на вработени во Република Македонија



Слика 97: Пазарна капитализација на котираните компании



Слика 98: Вредност на тргувани акции на македонската берза на хартии од вредност

2. Анализа на модели на корелација помеѓу животното и капитално финансираното пензиско осигурување и економскиот развој

2.1. Корелациона анализа

Биваријабилните коефициенти на корелација помеѓу набљудуваните променливи се прикажани во сликата 99. Нето средствата на вториот и третиот столб имаат статистички значајна корелациона врска со премиите за осигурување на живот, БДП (реалниот и сезонски прилагодениот), вработеноста во економијата, пазарната капитализација на котираните компании и вредноста на тргуваните акции на македонската берза. Како што може да се очекува, постои многу висока директна корелациона врска со премиите на осигурување на живот, сезонски прилагодениот БДП и вработеноста. БДП има речиси идентична, но значителна корелација и со средствата на пензиските фондови и со премијата за животно осигурување. Спротивно на очекувањата, помеѓу нето средствата на пензиските фондови и двете променливи на македонската берза на хартии од вредност постои инверзна корелациона врска. Тоа е случај и со премијата за животно осигурување, каде постои инверзна корелациона врска. Но, тоа е пред сè резултат на состојбата на апатија која се јавува на берзата од 2008 година до денес.

| Пирсонов коэффициент на корелација | INDUSTRI VRABOTE | | | | | | | |
|--|------------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|-----------|----------|
| | SREDSTVA | PREMII | BDP | BDPSA | JA | NOST | KAPITAL | AKCII |
| SREDSTVA | 1.000000 | | | | | | | |
| | ----- | | | | | | | |
| PREMII | 0.985558** | 1.000000 | | | | | | |
| | 0.0000 | ----- | | | | | | |
| BDP | 0.515173** | 0.529731** | 1.000000 | | | | | |
| | 0.0060 | 0.0045 | ----- | | | | | |
| BDPSA | 0.963978** | 0.969050** | 0.540156** | 1.000000 | | | | |
| | 0.0000 | 0.0000 | 0.0036 | ----- | | | | |
| IINDUSTRIJA | -0.215977 | -0.197820 | -0.071784 | -0.300112 | 1.000000 | | | |
| | 0.2793 | 0.3226 | 0.7220 | 0.1283 | ----- | | | |
| VRABOTENOST | 0.882285** | 0.886357** | 0.571870** | 0.948502** | -0.365577 | 1.000000 | | |
| | 0.0000 | 0.0000 | 0.0018 | 0.0000 | 0.0608 | ----- | | |
| KAPITAL | -0.646735** | -0.677568** | -0.362373** | -0.70630** | 0.231999 | -0.6965** | 1.000000 | |
| | 0.0003 | 0.0001 | 0.0632 | 0.0000 | 0.2442 | 0.0001 | ----- | |
| AKCII | -0.690761** | -0.702227** | -0.378182** | -0.75893** | 0.347638 | -0.75954** | 0.97800** | 1.000000 |
| | 0.0001 | 0.0000 | 0.0518 | 0.0000 | 0.0756 | 0.0000 | 0.0000 | ----- |

(*Во заградата е дадена соодветната р-вредност. **/означува 0.01 /* 0.05 ниво на значајност.)
Слика 99: Корелациона матрица

2.2. Регресиона анализа

2.2.1. Прости регресиони модели

Првиот чекор во извршувањето на анализата е поставувањето на прости регресиони модели. Нивниот облик е

$$y_t = b_0 + b_1x_t + u_t,$$

каде зависната променлива (y_t) е природен логаритам на зададените варијабли.

Прости регресиони модели во кои како зависна променлива се јавуваат нето средствата на капитално финансираните пензиски фондови се прикажани во сликата 100. Притоа во сите модели е извршена логаритамска трансформација на променливите. Статистички незначаен е само моделот 1.3 во кој како независна променлива се јавува индексот на индустриско производство.

Во серијата на модели (1), како зависна променлива се јавува вредноста на нето-средствата на пензиските фондови во вториот и третиот столб. Моделот 1.1 покажува дека зголемување на премиите на животно осигурување за 1% влијае на зголемување во просек од 2.2% на нето средствата на вториот и третиот столб. Во моделот 1.2., се утврдува дека порастот на БДП за 1%, извршува најголем ефект врз средствата на пензиските фондови, од дури 20% зголемување. На сличен начин, дејствува и вработеноста. Ако таа се зголеми за 1%, пензиските средства ќе се зголемат за 20%. Корелација, но инверзна постои во однос со вредноста и бројот на акциите. Ако тргувањето и вредноста на акциите пораснат за 1%, тоа ќе предизвика пад на нето средствата на пензиските фондови за околу 1%, што ја покажува квалитативно слабата корелација помеѓу пазарот на капитал и пензиските фондови, што се согледа и претходно, при анализата на инвестиционата структура на пензиските фондови, во вториот и третиот столб, но пред се заради хибернираната берза,

која во ваква форма, креира инверзна релација, како резултат на големите амплитуди, пред се негативни.

Дополнително, на сликите од 103 до 109 се прикажани дијаграмите на растурање на кои јасно можат и графички да се видат врските помеѓу набљудуваните променливи.

| Регресионен модел | 1. | Независна променлива | b_0 | b_1 |
|-------------------|----|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 1.1 | | lnpremi | -3.4944 (0.0000) | 2.1297 (0.0000) |
| 1.2 | | lnbdpsa | -218.4746 (0.0000) | 19.9909 (0.0000) |
| 1.3 | | lnindustrija | 28.86424 (0.0384) | -4.4017 (0.1371) |
| 1.4 | | lnvrabotenost | -275.9748 (0.0000) | 21.3341 (0.0000) |
| 1.5 | | lnkapital | 22.1947 (0.0000) | -1.27089 (0.0000) |
| 1.6 | | lnakcii | 15.4268 (0.0000) | -0.81156 (0.0000) |

(*Во заградата е дадена соодветната p-вредност)

Слика 100: Прости регресиони модели, зависна променлива е природен логаритам на нето средства на капитално финансирани пензиски фондови

Поставувањето на прости регресиони модели продолжува со одредувањето на премиите на животното осигурување како зависна променлива. Вредностите се прикажани во сликата 101. Притоа во сите модели е извршена логаритамска трансформација на променливите. Прирастот на пензиските средства од 1% остварува понизок пораст, од 0.4% на премиите за животно осигурување. Силна промена на премиите за животно осигурување од од 10%, предизвикува 1% промена на БДП и 1% пораст на вработеноста. И во овој модел, постои статистички значајна инверзна корелација помеѓу

движењата на берзата која го намалува порастот на премиите за животно осигурување, делумно и заради можната реалокација на личната потрошувачка кон акциите за сметка на премиите за осигурување.

| Регресионен модел 2. | Независна променлива | b_0 | b_1 |
|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| 2.1 | lnsredstva | 1.96951 (0.0000) | 0.43117 (0.0000) |
| 2.2 | lnbdpsa | -99.28596 (0.0000) | 9.24075 (0.0000) |
| 2.3 | lnindustrija | 13.8373 (0.0295) | -1.7727 (0.1852) |
| 2.4 | lnvrabotenost | -136.4229 (0.0000) | 10.6555 (0.0000) |
| 2.5 | lnkapital | 13.2645 (0.0000) | -0.71211 (0.0000) |
| 2.6 | lnakcii | 9.17082 (0.0000) | -0.41839 (0.0000) |

(*Во заградата е дадена соодветната p-вредност)

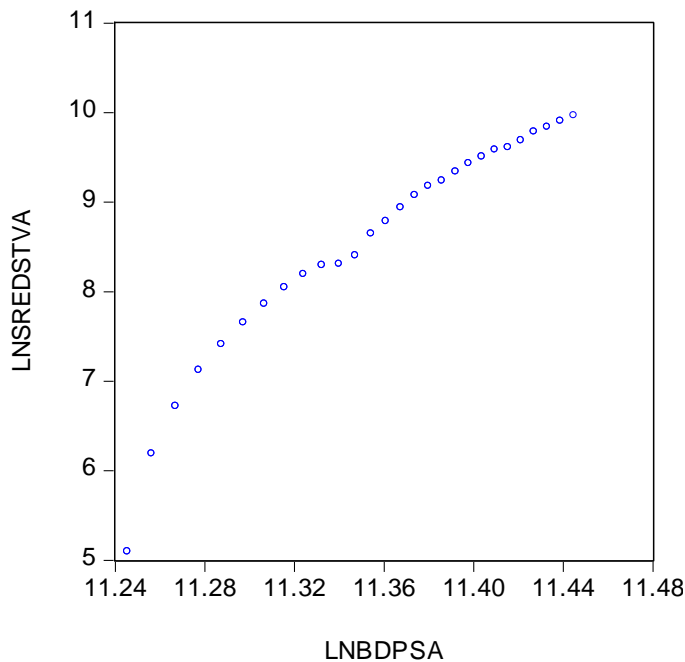
Слика 101: Прости регресиони модели, зависна променлива е природен логаритам на премиите на животно осигурување

Прости регресиони модели во кои како зависна променлива се јавува сезонски прилагодениот БДП се прикажани и во сликата 102. Притоа во сите модели е извршена логаритамска трансформација на променливите. Во оваа проста регресија, вредно е да се истакне дека порастот на средствата на капитално финансираните пензиски фондови од 1% предизвикува позитивна промена на БДП од 0.04%, и слична корелација остварува и промената на премиите за животно осигурување од 1%, при што БДП би се зголемил за 0.1%.

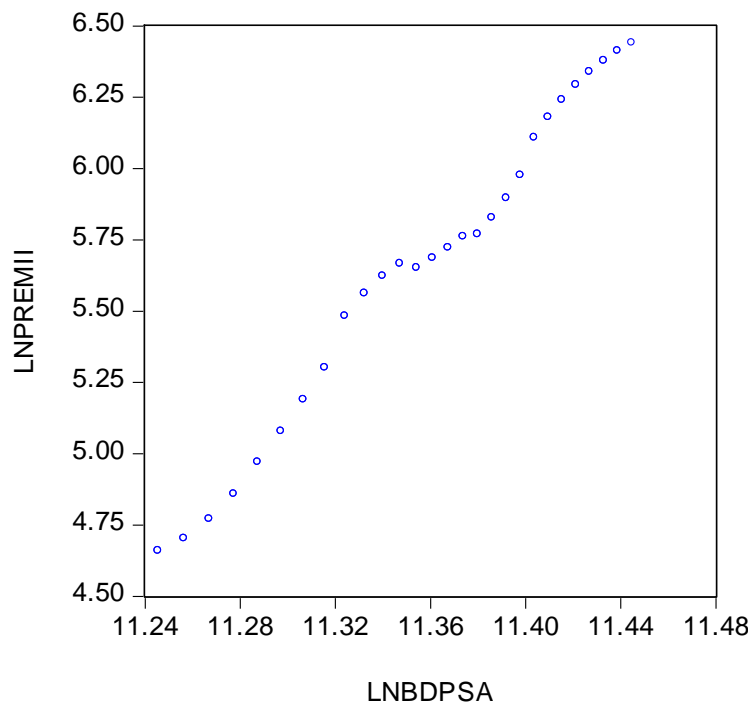
| Регресионен модел 3. | Независна променлива | b_0 | b_1 |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| 3.1 | lnsredstva | 10.95682 (0.0000) | 0.04674 (0.0000) |
| 3.2 | lnpreмии | 10.75286 (0.0000) | 0.106714 (0.0000) |
| 3.3 | lnindustrija | 12.35485 (0.0000) | -0.216347 (0.1852) |
| 3.4 | lnvrabotenost | -3.14591 (0.0000) | 1.08743 (0.0000) |
| 3.5 | lnkapital | 12.15815 (0.0000) | -0.075013 (0.0000) |
| 3.6 | lnakcii | 11.74581 (0.0000) | -0.046349 (0.0000) |

(*Во заградата е дадена соодветната р-вредност.)

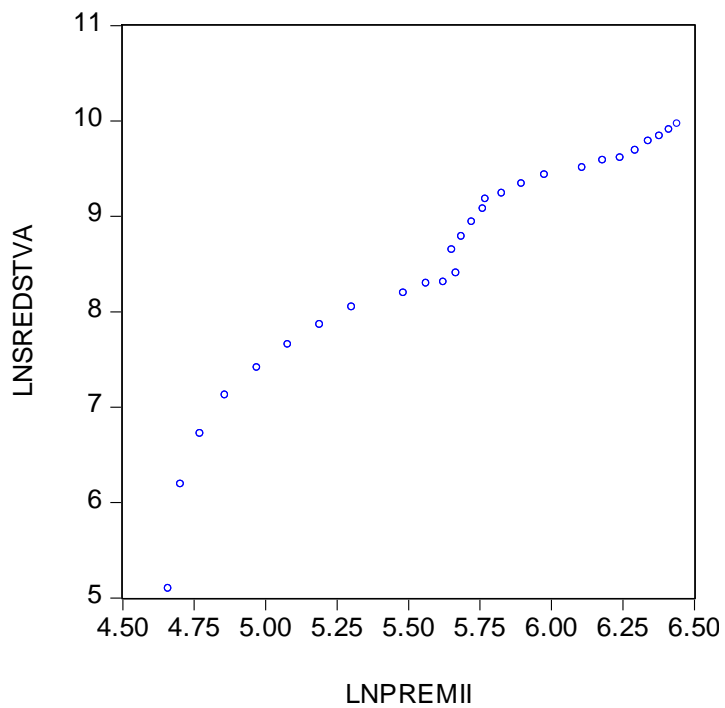
Слика 102: Прости регресиони модели, зависна променлива е природен логаритам на сезонски прилагодениот БДП



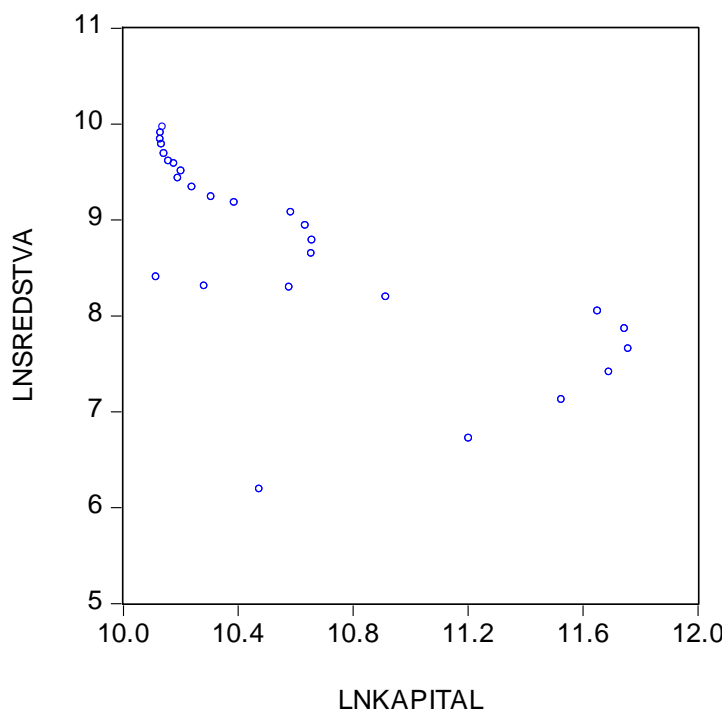
Слика 103. Дијаграм на растурање помеѓу сезонски прилагодениот БДП и нето средствата на двата пензиски столба



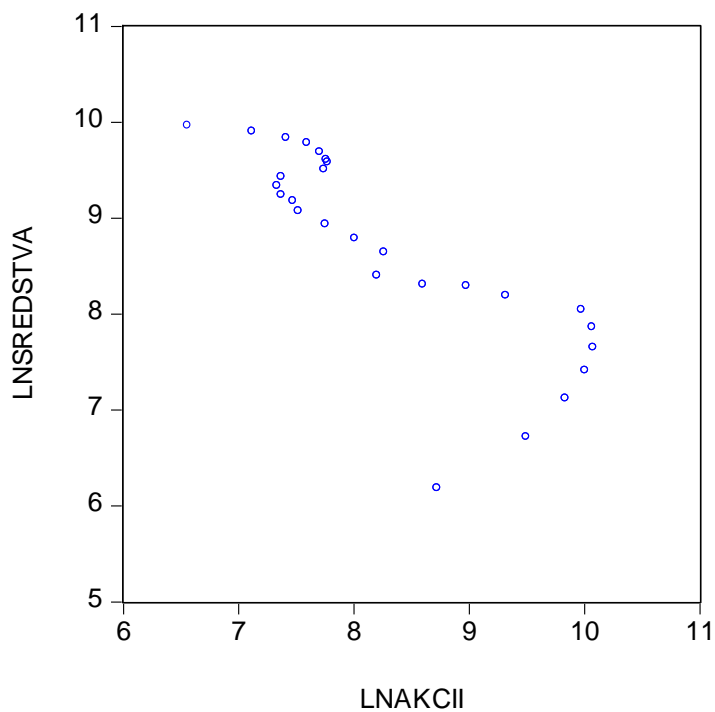
Слика 104: Дијаграм на растурање помеѓу сезонски прилагодениот БДП и премиите на животно осигурување



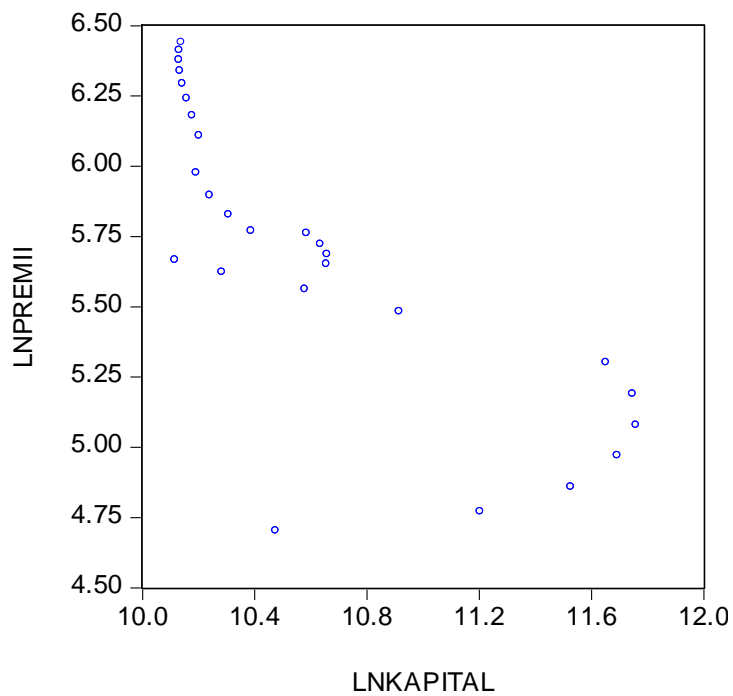
Слика 105: Дијаграм на растурање помеѓу нето средствата на трите столбови БДП и премиите на животно осигурување



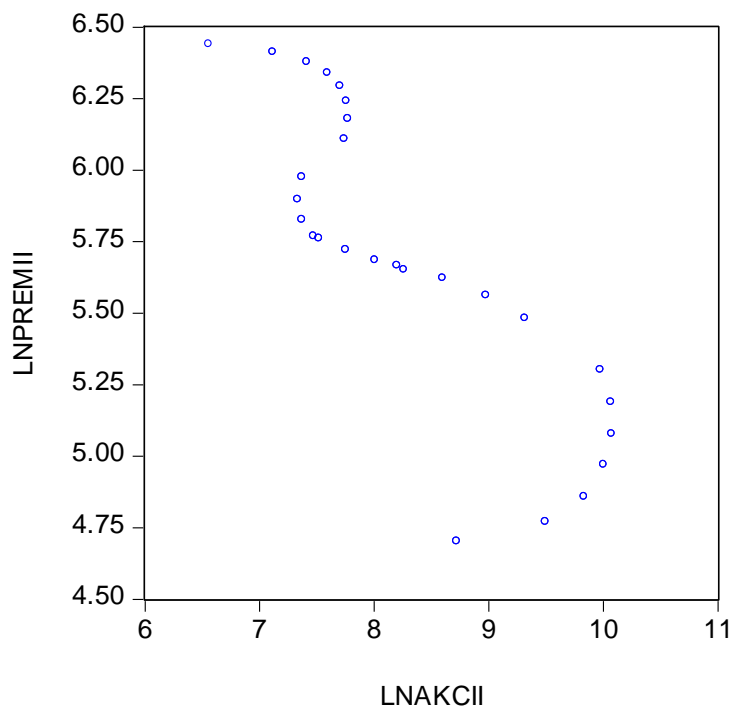
Слика 106: Дијаграм на растурање помеѓу нето средствата на трите столбови БДП и пазарната капитализација



Слика 107: Дијаграм на растурање помеѓу нето средствата на трите столбови, БДП и вредноста на тргуваните акции



Слика 108: Дијаграм на растурање помеѓу премиите на животно осигурување и пазарната капитализација



Слика 109: Дијаграм на растурање помеѓу премиите на животно осигурување и вредноста на тргуваните акции

2.2.2. Сложени регресиони модели

Надоврзувањето на претходните модели, претставува анализата на повеќекратни регресиони модели, во кои конзистентно, зависната променлива ќе ги добие вредностите на најважните индикатори за корелационата анализа, БДП, премии за животно осигурување и средства на капитални пензиски фондови, а во нив ќе бидат содржани поголем број променливи, кои согласно претходните постапки, покажале статистички значајна корелација. Во сликата 110 е прикажан повеќекратен регресионен модел, каде зависна променлива (y_t) е природен логаритам на нето средствата на пензиските фондови, а независни променливи се природните логаритми на сезонски прилагодениот БДП и пазарната капитализација на котираните компании:

$$y_t = b_0 + b_1x_{1t} + b_2x_{2t} + u_t$$

Моделот покажува дека зголемувањето на сезонски прилагодениот БДП за 1% ги зголемува средствата на двата капитално финансирани столбови во просек за 20% ако пазарната капитализација остане непроменета. Или, зголемувањето на пазарната капитализација на акциите кои се тргуваат на македонската берза за 1% во просек ги зголемува средствата на двата столба за 0.24% ако сезонски прилагодениот БДП остане непроменет.

| Променлива | Коефициент |
|------------|-----------------------|
| c | -222.9895 (0.0000) |
| lnbdpsa | 20.16624 (0.0000) |
| lnkapital | 0.241828 (0.0000) |

*Во заградата е дадена соодветната p-вредност.

Слика 110: Повеќекратен регресионен модел, зависна променлива е природен логаритам на нето средства на вториот и третиот столб

Во сликата 111 е прикажан повеќекратен регресионен модел, каде како зависна променлива се јавува природен логаритам на премиите за животно осигурување, додека независни променливи се природните логаритми на сезонски прилагодениот БДП, пазарната капитализација на котираните компании и вредност на тргувани акции на македонската берза на хартии од вредност:

$$y_t = b_0 + b_1x_{1t} + b_2x_{2t} + b_3x_{3t} + u_t,$$

Добиените резултати покажуваат дека порастот на сезонски прилагодениот БДП за 1%, предизвикува пораст на премијата за животно осигурување за 10%, ако останатите променливи останат непроменети. Зголемувањето на пазарната капитализација на котираните компании за 1% предизвикува намалување на премијата за животно осигурување за -0.19%, ако другите две променливи останат непроменети. Исто така, зголемувањето на вредноста на тргувани акции на македонската берза на хартии од вредност предизвикува зголемување на премијата за животно осигурување за 0.15%, ако другите две променливи останат непроменети.

| Променлива | Коефициент |
|------------|-----------------------|
| c | -109.7175 (0.0000) |
| lnbdpsa | 10.23144 (0.0000) |
| lnkapital | -0.197683 (0.0000) |
| lnakcii | 0.153673 (0.0000) |

*Во заградата е дадена соодветната p-вредност.

Слика 111: Повеќекратен регресионен модел, зависна променлива е природен логаритам на премиите на животно осигурување

Во сликата 112 е прикажан повеќекратен регресионен модел, каде зависна променлива (y_t) е сезонски прилагодениот БДП, додека независни променливи се природните логаритми на пазарната капитализација на котираните компании, премиите за животно осигурување, вработеноста и вредност на тргувани акции на македонската берза на хартии од вредност

$$y_t = b_0 + b_1x_{1t} + b_2x_{2t} + b_3x_{3t} + b_4x_{4t} + u_t.$$

Емпириските резултати покажуваат статистички значајно влијание на ниво од 0.01 на сите вклучени независни променливи врз сезонски прилагодениот БДП, освен вработеноста. Порастот на средствата на капитално финансираните пензиски фондови предизвикуваат пораст на БДП за 0.01%, а промената на животните премии за 1% резултираат со пораст на БДП од 0.05%.

| Променлива | Коефициент |
|---------------|-----------------------|
| c | 11.2047 (0.0000) |
| lnsredstva | 0.019919 (0.0001) |
| lnpremii | 0.053115 (0.0000) |
| lnvrabotenost | -0.01994 (0.7401) |
| lnakcii | -0.006690 (0.0001) |

*Во заградата е дадена соодветната p-вредност.

Слика 112: Повеќекратен регресионен модел, зависна променлива е природен логаритам на сезонски прилагодениот БДП

2.3. Коинтеграциона анализа

Во емпириските истражувања за корелацијата помеѓу елементите на финансискиот систем и растот на економијата, се користи Гранџеровиот тест на каузалноста²³, со кој се испитува дали промените на една варијабла, влијае и на кој начин на однесувањето на втората варијабла. Односно, со овој тест се врши предвидување на влијанието и однесувањето на зависната варијабла, од независната. Имајќи во предвид дека станува збор за биваријабилните испитувања, се поставуваат хипотезите и со Гранџеровиот тест се потврдуваат или отфрлаат. Односно, тестирањето се базира на однапред дефинирана претпоставка за каузалноста. Овој тип на испитување, за коинтеграција, е особено користено во случај на пазари каде вредностите на анализираните варијабли имаат кратка и нерепрезентативна природа. Конкретно, овој тип на статистичко испитување, како вид на модел на линеарна регресија на стохастичките процеси, особено се користи во денешната економетрија, при што треба да се посвети големо внимание на методата за корекција на грешките. Во продолжение се објаснети теоретските основи на векторските авторегресивни модели и коинтеграцијата.

2.3.1. Векторски авторегресивни модели

Векторските авторегресивни модели (се означуваат со VAR, што е акроним на Vector Auto-Regression) претставуваат природна генерализација на авторегресивните модели на временски серии. За разлика од авторегресивните модели кои се базираат само на историските (минатите) вредности на временската серија, VAR моделите овозможуваат моделирањето да се темели на еволуцијата на фундаментални фактори, пред се финансиски и макроекономски. Така, еден VAR модел претставува систем на регресиони модели, т.е. содржи повеќе од една зависна променлива.

²³ Granger (1969), добитник на Нобелова награда за економија во 2003 година

Овие модели се сметаат за хибрид помеѓу авторегресивните модели и структурните модели (Brooks, 2002). Кај структурните модели постојат два типа на променливи кои се вклучуваат во системот на симултани равенки: ендогени (англ. endogenous), и егзогени (англ. exogenous).²⁴ И затоа пред да се врши нивно оценување, сите равенства во системот мора да бидат определени. Притоа, идентификацијата често се постигнува со претпоставката дека некои од егзогените променливи се присутни само во некои од равенствата. Поради тоа што често оваа претпоставка субјективна, таа трпи големи критики.²⁵ Во основата на VAR моделите се наоѓа тврдењето дека ако постои вистинска симултаност помеѓу група на променливи, тие сите треба да бидат третираны подеднакво, односно не смее да има никаква претходна поделба на ендогени и егзогени променливи.

Посебен облик на векторските авторегресивни модели се моделите на корекција на грешка. Овие модели имаат голема примена во финансиите бидејќи најголемиот број на финансиски и макроекономски променливи се нестационарни, но меѓусебно линеарно поврзани. Одлични теоретски основи за овие модели можат да се најдат кај Hamilton (1994) и Tsay (2005), а во македонската литература кај Тевдовски (2010).

Пример за векторските авторегресивни модели:

Како може да се моделира еволуцијата низ времето на средствата на пензиските фондови? Логично е да се претпостави дека средствата на пензиските фондови во тековниот период t , y_t , е под влијание на средствата на пензиските фондови во претходниот период, y_{t-1} :

²⁴ Ендогените променливи се оние, чии вредности се, определени од моделот. Егзогените, уште се нарекуваат и претходно определени (англ. predetermined), се оние, чии вредности се определени надвор од моделот. Ендогените променливи се сметаат за стохастички, додека егзогените за нестохастички. Повеќе за структурните модели може да се најде кај Gujarati (2003), стр. 715-791.

²⁵ Sims ги дава првите критики на структурните модели во неговиот труд: "Макроекономија и реалноста (Macroeconomics and Reality)".

$$y_t = \phi_0 + \phi_1 y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

каде ϕ_0 и ϕ_1 се константи, а u_t е случајна променлива, т.е. изворот на неизвесноста. Параметрите ϕ_0 и ϕ_1 го претставуваат односот помеѓу тековната и претходната вредност на средствата, додека случајната грешка u_t внесува случајни варијации во таа релација.

Овој модел не е ништо друго туку авторегресивен модел од прв ред, AR(1). Тој е едноставен и лесно може да се користи, но со него неможе добро да се претстави еволуцијата на средствата на пензиските фондови. Познато е дека постојат други фактори кои влијаат на овие средства. Еден од нив е клучниот показател за состојбата во економијата - БДП. Според теоријата, кога се зголемува БДП во тековниот период, се зголемува можноста средствата на пензиските фондови да се зголеми во следниот период. Поради тоа, во равенство е потребно е да се вклучи и БДП. Така, се добива

$$y_{1,t} = \phi_0 + \phi_1 y_{1,t-1} + \phi_2 y_{2,t-1} + u_t \quad (2)$$

каде $y_{1,t}$ е средствата во тековниот период t , а $y_{2,t}$ е БДП во периодот t . Аналогно, $y_{1,t-1}$ и $y_{2,t-1}$ се, респективно, средствата и БДП во претходниот период. Коефициентите ϕ_0 , ϕ_1 и ϕ_2 го искажуваат односот на средствата од тековниот период $y_{1,t}$ со средствата од претходниот период $y_{1,t-1}$ и промената на БДП од претходниот период $y_{2,t-1}$.

Добиениот модел, иако изгледа дека е разумен, сепак има недостаток. Што го определува БДП? Зарем не е разумно да се претпостави дека БДП зависи од својата претходна вредност? Така, $y_{2,t}$ може да зависи од $y_{2,t-1}$. Понатаму, логично е и да се претпостави и дека БДП во тековниот период $y_{2,t}$ зависи од средствата на пензиските фондови во претходниот период $y_{1,t-1}$. Од таму, може да се напише равенство за БДП слично на она за средствата на пензиските фондови:

$$y_{2,t} = \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + u_{2,t} \quad (3)$$

Во ова равенство на сите коефициенти и случајната грешка им е додаден субскриптот “2” со цел да се разликуваат од сличните коефициенти и случајната грешка од равенството каде зависна променлива се средствата на пензиските фондови.

Со комбинирање на равенствата каде зависна променлива се средствата на пензиските фондови и БДП, се добива систем на равенки за нивната меѓусебна зависност:

$$y_{1,t} = \phi_0 + \phi_1y_{1,t-1} + \phi_2y_{2,t-1} + u_t$$

$$y_{2,t} = \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + u_{2,t}$$

Со цел, овој систем на равенки да се направи конзистентен, на првото равенство му се додава субскриптот “1”:

$$y_{1,t} = \phi_{0,1} + \phi_{1,1}y_{1,t-1} + \phi_{1,2}y_{2,t-1} + u_{1,t}$$

$$y_{2,t} = \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + u_{2,t} \quad (4)$$

Дали постојат други фактори кои влијаат на средствата на пензиските фондови и БДП? Секако, на пример, вработеноста во економијата влијае на двете променливи. На пример, зголемувањето на вработеноста влијае на зголемувањето на БДП и на средствата на пензиските фондови. Затоа, нивото на вработеноста со различни временски задоцнувања треба да се јават на десните страни на двете равенки од претходниот систем:

$$y_{1,t} = \phi_{0,1} + \phi_{1,1}y_{1,t-1} + \phi_{1,2}y_{2,t-1} + \phi_{1,3}y_{3,t-1} + u_{1,t}$$

$$y_{2,t} = \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + \phi_{2,3}y_{3,t-1} + u_{2,t} \quad (5)$$

каде со $y_{3,t-1}$ се означува нивото на вработеноста во економијата во претходниот период (субскриптит “3” ја означува “третата променлива”).

Последниот модел е прифатлив, но во него не е вклучено дека самото ниво на вработеноста е под влијание на БДП и средствата на пензиските фондови. Така на пример, повисокото ниво на БДП во тековниот период ја зголемува вработеноста во следниот период. Поради тоа, моделот би бил покомплетен ако се вклучи трета равенка, за промената на вработеноста. Се добива:

$$\begin{aligned} y_{1,t} &= \phi_{0,1} + \phi_{1,1}y_{1,t-1} + \phi_{1,2}y_{2,t-1} + \phi_{1,3}y_{3,t-1} + u_{1,t} \\ y_{2,t} &= \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + \phi_{2,3}y_{3,t-1} + u_{2,t} \\ y_{3,t} &= \phi_{0,3} + \phi_{3,1}y_{1,t-1} + \phi_{3,2}y_{2,t-1} + \phi_{3,3}y_{3,t-1} + u_{3,t} \end{aligned} \quad (6)$$

Покрај ова, може да се претпостави и дека случувањата на пазарот на хартии од вредност се под влијание на средствата на пензиските фондови, БДП и вработеноста во економијата. Понатаму, логично е да се претпостави и дека случувањата на пазарот на хартии од вредност влијаат на претходните три променливи. Со цел да се вклучат овие релации во моделот, потребно е да се додаде четврта променлива и четврто равенство:

$$\begin{aligned} y_{1,t} &= \phi_{0,1} + \phi_{1,1}y_{1,t-1} + \phi_{1,2}y_{2,t-1} + \phi_{1,3}y_{3,t-1} + u_{1,t} \\ y_{2,t} &= \phi_{0,2} + \phi_{2,1}y_{1,t-1} + \phi_{2,2}y_{2,t-1} + \phi_{2,3}y_{3,t-1} + u_{2,t} \\ y_{3,t} &= \phi_{0,3} + \phi_{3,1}y_{1,t-1} + \phi_{3,2}y_{2,t-1} + \phi_{3,3}y_{3,t-1} + u_{3,t} \\ y_{4,t} &= \phi_{0,4} + \phi_{4,1}y_{1,t-1} + \phi_{4,2}y_{2,t-1} + \phi_{4,3}y_{3,t-1} + u_{4,t} \end{aligned} \quad (7)$$

Јасно е дека во моделот можат да се внесат многу повеќе променливи, согласно на економската теорија и размислување. Сепак, вклучувањето на повеќе променливи ќе го направи моделот прегломазен. За среќа, моделот е

линеарен и постој јасна структура. Поради тоа, моделот може да се напише во матрична форма, како:

$$y_t = \phi + \Phi y_{t-1} + u_t \quad (8)$$

каде се користат следните матрични форми:

$$y_t = \begin{bmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ y_{3,t} \\ \vdots \\ y_{n,t} \end{bmatrix}; \quad = \begin{bmatrix} \phi_{0,1} \\ \phi_{0,2} \\ \phi_{0,3} \\ \vdots \\ \phi_{0,n} \end{bmatrix}; \quad \Phi = \begin{bmatrix} \phi_{1,1} & \phi_{1,2} & \phi_{1,3} & \cdots & \phi_{1,n} \\ \phi_{2,1} & \phi_{2,2} & \phi_{2,3} & \cdots & \phi_{2,n} \\ \phi_{3,1} & \phi_{3,2} & \phi_{3,3} & \cdots & \phi_{3,n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \phi_{n,1} & \phi_{n,2} & \phi_{n,3} & \cdots & \phi_{n,n} \end{bmatrix};$$

$$y_t = \begin{bmatrix} y_{1,t-1} \\ y_{2,t-1} \\ y_{3,t-1} \\ \vdots \\ y_{n,t-1} \end{bmatrix}; \quad u_t = \begin{bmatrix} u_{1,t} \\ u_{2,t} \\ u_{3,t} \\ \vdots \\ u_{n,t} \end{bmatrix}$$

Дополнително, не е логично моделот да се ограничи само на една временска разлика. Така, разбирливо е, на пример, дека средствата на пензиските фондови во тековниот квартал зависат не само од БДП и вработеноста од претходниот квартал, туку и од вредностите на овие променливи во четирите претходни квартали. Поради тоа VAR моделот може да се генерализира до определени p временски разлики:

$$y_t = \phi + \Phi_1 y_{t-1} + \Phi_2 y_{t-2} + \Phi_3 y_{t-3} + \cdots + u_t \quad (9)$$

каде постојат различни матрици на коефициентите Φ за секоја временска разлика. Интуитивно, моделот покажува дека векторот на фундаментални променливи во тековниот период, y_t , зависи од неговите претходни вредности, одејќи p периоди наназад (Savickas, 2006). Овој модел се нарекува VAR(p).

2.3.2. Коинтегрирани векторски авторегресивни модели

Според теоријата на временски серии сите променливи кои се вклучуваат во моделот треба да се трансформираат во стационарни. Затоа се врши диференцирање на оригиналните серии, но притоа диференцирањето ги отстранува долгорочните врски помеѓу променливите. Проблемот го усложнува фактот што најголемиот број од макроекономските временски серии се нестационарни, односно имаат единечен корен.

Голем теориски пробив прават Engle и Granger (1987) кои откриваат дека линеарната комбинација на две или повеќе нестационарни временски серии може да биде стационарна. Ако таквата стационарна линеарна комбинација постои, тогаш нестационарните серии се коинтегрирани.²⁶

Коинтеграцијата и корелацијата се меѓусебно поврзани, но во основа се различни концепти. Високата корелација не значи и висока коинтеграција, како што и коинтеграцијата не имплицира корелација. Дури, коинтегрираните серии можат да имаат ниска корелација во одредени периоди.

Високата корелација може да се јави кога постои коинтеграција и кога не постои коинтеграција. Корелацијата не кажува ништо за долгорочните врски помеѓу две серии. Корелацијата се однесува на заедничките движења на приносите, кои се карактеризираат со голема нестабилност низ времето. Таа е краткорочна мерка, затоа инвестиционите стратегии кои се темелат на корелациите имаат потреба од често преиспитување.

Поради тоа што високата корелација не е доволна за да обезбеди долгорочност на перформансите, моделирањето мора да се надопolni со коинтеграцијата. Коинтеграцијата ги мери долгорочните заеднички движења на цените, кои можат да настанат дури и низ периоди кога статистичките

²⁶ Концептот на коинтеграција за прв пат се јавува кај Granger (1986).

корелации се ниски. Затоа моделите кои се базираат на коинтеграцијата се поефикасни на долг рок.

Тестирање на коинтеграцијата:

Првиот чекор во коинтеграционата анализа е употребата на статистички тест со цел да се идентификуваат стационарните линеарни комбинации на интегрираните серии кои најдобро ги дефинираат долгорчните односи на рамнотежа помеѓу променливите во системот, ако такви односи постојат. Се разбира, ако такви односи не постојат тогаш променливите не се коинтегрирани и нема корист од употреба на системи од равенства.

Постојат две методологии за тестирање на коинтеграцијата. Првата е методологијата на Engle и Granger. Таа се базира на регресија која се изведува со помош на обичниот метод на најмали квадрати. Во регресијата едната интегрирана променлива е зависна променлива, а другата е независна, и потоа се испитува стационарноста на серијата на резидуалите со помош на тест на единечен корен.

Втората методологија повеќе се применува. Тоа е методологијата на Johansen (1991, 1995). Дополнително, кога бројот на променливите е поголем од два, пристрасноста (англ. bias) на методологијата на Johansen е помала (Johansen и Juselius, 1990, Johansen, 1991). Тестовите на Johansen се базираат на карактеристичните вредности (англ. eigen values) на стохастичката матрица и настојуваат да го редуцираат проблемот на каноничката корелација кој е сличен на оној кај методот на главни компоненти. Овие тестови ја бараат онаа линеарна комбинација која е најстационарна, додека тестовите на Engle и Granger, базирајќи се на обичниот метод на најмали квадрати, ја бараат онаа линеарна комбинација која има најмала варијанса.²⁷

²⁷ Во литературата можат да се сретнат и други тестови на коинтеграција, како на пример Engle and Yoo (1987) и Phillips and Ouliaris (1990).

Тестовите на Johansen претставуваат мултиваријациона генерализација на тестот на единечен корен. Познато е дека еден AR(1) процес може да биде напишан во следниот облик:

$$\Delta y_t = c + (\alpha - 1)y_{t-1} + u_t$$

каде диференцијата од прв ред Δy_t се регресира во однос на нивото на појавата со едно временска разлика (доцнење) y_{t-1} . Тестот за стохастичкиот тренд се заснова на фактот што коефициентот на y_{t-1} треба да биде нула ако процесот има единечен корен. Со генерализацијата на овој факт за VAR(1) процесот се добиваат тестовите на Johansen за заеднички стохастички тренд, односно за коинтеграција. VAR(1) моделот може да биде запишан како:

$$\Delta y_t = \phi + (\Phi - I)y_{t-1} + u_t$$

Притоа ако секоја променлива во y е интегрирана од прв ред, $I(1)$, тогаш секое равенство на VAR(1) моделот има стационарна променлива на левата страна. Случајните грешки се стационарни и затоа секој член во $(\Phi - I)y_{t-1}$ мора да биде стационарен за равенството да биде во рамнотежа. Ако $\Phi - I$ имаат ранг нула, односно се еквивалентни на нула матрица, тогаш не може да се заклучи ништо за врските помеѓу y променливите (Gujarati, 2003). Но, ако $\Phi - I$ има ранг $r > 0$, тогаш постојат r независни линеарни врски помеѓу y променливите кои се стационарни. Затоа, $I(1)$ променливите во y ќе имаат заеднички стохастички тренд, односно ќе бидат коинтегрирани. Рангот на матрицата е претставен преку бројот на карактеристични вредности кои се различни од нула, а методологијата на Johansen се базира на тестирање на бројот на карактеристични вредности кои се различни од нула во $\Phi - I$.

Сепак ова не е единствениот модел за тестовите на Johansen бидејќи VAR(1) моделот со константа може и да не биде најсоодветен за податоците. Така, дури и обичниот тест на единечен корен (Dickey-Fuller) во регресијата содржи повеќе елементи од нивото на серијата со временска разлика. Може да содржи константа (ако постои насока во стохастичкиот тренд), тренд (ако

постои детерминистички тренд во процесот) и дополнително, може да биде зголемен со зависни променливи со временска разлика со намера да се отстранат автокорелациите во резидуалите. Истото може да се направи и во тестовите на Johansen: користениот модел може да содржи константа или тренд и дополнително може да се дополни со диференции од прв ред со цел резидуалите да немаат автокорелација.

Ако се користи VAR модел од повисок ред, $VAR(p)$, претходната формулација на тестот се менува во:

$$\begin{aligned} \Delta y_t = & \phi + (\Phi_1 - I)\Delta y_{t-1} + (\Phi_1 + \Phi_2 - I)\Delta y_{t-2} + \dots \\ & + (\Phi_1 + \Phi_2 + \dots + \Phi_{p-1} - I)\Delta y_{t-p-1} + \\ & + (\Phi_1 + \Phi_2 + \dots + \Phi_p - I)y_{t-p} + u_t \end{aligned}$$

Со методологијата на Johansen се тестира бројот на карактеристични вредности кои се различни од нула во матрицата:

$$\Pi = \Phi_1 + \Phi_2 + \dots + \Phi_p - I$$

Хипотезите на тестот се:

$$H_0: r \leq R \quad H_1: r > R$$

Нултата хипотеза означува дека постојат R вектори на коинтеграција во системот, додека алтернативната значи дека бројот на вектори на коинтеграција е поголем од R . Тест статистиката е следната:

$$Tr = -T \sum_{i=R+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

каде T ја претставува големината на примерокот, n бројот на променливите во системот, а карактеристичните вредности на Π се реалните броеви λ кои се $0 \leq \lambda < 1$. Кај тест статистиката оцените на карактеристичните вредности се

подредени така што $\hat{\lambda}_1 > \hat{\lambda}_2 > \dots > \hat{\lambda}_n$. Затоа Tr статистиката се намалува кога R се зголемува. Методот на Johansen прво ги пресметува карактеристичните вредности, а потоа ја определува тест статистиката за секое $R = 0$ до $n - 1$. Критичните вредности на тест статистиката зависат од спецификацијата на користениот модел, дали содржи константа или тренд и број на временски разлики во VAR моделот (Alexander, 2002).

Модел на корекција на грешка:

Механизмот кој ги поврзува коинтегрираните серии е каузалноста, и тоа не во смисла дека ако се направи структурна промена во едната серија тоа ќе ја промени и другата серија, туку во смисла дека точките на пресврт (англ. turning points) на едната серија претходат на точките на пресврт на другата серија. Ова е концептот на т.н. Грејнџерова каузалност, (англ. Granger Causality), (Granger, 1988). Според овој концепт, во систем на заеднички стационарни серии $\{x_t\}$ и $\{y_t\}$, се вели дека променливата x е Грејнџерова причина (англ. Granger Cause) на y , ако вредностите со временска разлика (доцнење) на x го подобруваат предвидувањето на y , дури и кога вредности на y со временска разлика се вклучуваат како објаснувачки променливи. Вакви односи на водство-доцнење (англ. lead-lag relationships) можат да се набљудуваат помеѓу многу серии од финансиските пазари.

Коинтеграцијата не е потребен услов за каузалноста, меѓутоа е доволен услов. Кога временските серии се коинтегрирани мора да постои Грејнџеровата каузалност во системот. Коинтеграцијата не е неопходна за односот на водство-доцнење да постои. Овој однос може да постои и затоа што сериите имаат некоја друга заедничка карактеристика.

Според Грејнџеровата теорема на претставување (англ. Granger representation theorem), векторскиот авторегресионен модел на диференциите на $I(1)$ променливи е погрешно специфициран ако променливите се коинтегрирани. Во овој случај во VAR моделот недостасува спецификација на рамнотежата. Но, ако во моделот како објаснувачка променлива се вклучи

коректорот на грешка со временски разлики, тогаш моделот е добар. Таквиот модел се нарекува модел на корекција на грешка (англ. Error Correction Model - ESM), бидејќи содржи сопствен механизам на регулација со кои девијациите од долгорочната рамнотежа автоматски се корегираат.

Моделот на корекција на грешка претставува динамички модел за првите диференции на $I(1)$ променливи кои се користат во коинтегрирани регресии. Затоа ако логаритмираните серии се коинтегрирани, а векторот на коинтеграција е базиран на нив, ESM е динамичен модел за корелацијата на сериите и t -статистиките на оценетите коефициенти обезбедуваат информации за односите на водство-следење помеѓу набљудуваните временски серии. Од таму може да се каже дека ESM моделот содржи две фази. Првата фаза ја претставува анализата на рамнотежа на долг рок во која се определува коинтеграционата врска. Втората фаза е сосема различна. Таа ја содржи краткорочната анализа на динамиката на временските серии. Врската помеѓу овие две фази е тоа што членот на нерамнотежа z се идентификува во првата фаза.

Самото име “корекција на грешка” доаѓа од таму што моделот е структуриран така што обезбедува корекција на краткорочните девијации од долгорочната рамнотежа. Ова може едноставно да се илустрира во случајот на две коинтегрирани серии x и y . ESM моделот го има следниот облик:

$$\Delta x_t = c_1 + \sum_{i=1}^{m_1} \phi_{1i} \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^{m_2} \phi_{2i} \Delta y_{t-i} + \gamma_1 z_{t-1} + u_{1t}$$

$$\Delta y_t = c_2 + \sum_{i=1}^{m_3} \phi_{3i} \Delta x_{t-i} + \sum_{i=1}^{m_4} \phi_{4i} \Delta y_{t-i} + \gamma_2 z_{t-1} + u_{2t}$$

каде Δ го означува операторот на диференцијата од прв ред, а $z = x - cy$ е коректорот на грешка. Коефициентите и должината на временските разлики се определуваат со помош на обичниот метод на најмали квадрати.

За вредности на константната помали од нула, $c < 0$, кај еден ЕСМ модел треба $\gamma_1 < 0$ и $\gamma_2 < 0$, за да се оствари рамнотежа со помош на z . Така, ако $y_{t-1} > cx_{t-1}$, тогаш y во претходниот период ја надминува рамнотежата, а поради $\gamma_1 < 0$ и $\gamma_2 < 0$, коректорот на грешка го враќа y назад кон рамнотежата (Wooldridge, 2000). Слично, за вредности на константната поголеми од нула, $c > 0$, системот од две равенства ќе биде ЕСМ модел ако $\gamma_1 < 0$ и $\gamma_2 > 0$. Само во овој случај последниот член од двете равенства ги ограничува девијациите од долгорочната рамнотежа така што грешките се корегираат. Така, ако се претпостави дека z има голема вредност и позитивна, тогаш x ќе се намали поради $\gamma_1 < 0$, а y ќе се зголеми поради $\gamma_2 > 0$.

Големината на коефициентите γ_1 и γ_2 ја определува брзината на прилагодување кон долгорочната рамнотежа која следи по пазарен шок. Кога овие коефициенти се големи враќањето кон долгорочната рамнотежа $E(z) = E(x) - cE(y)$ е брзо.

Кога x и y се коинтегрирани логаритмирани серии тогаш ЕСМ ја претставува динамичката корелација помеѓу нивните приноси. Ако во равенството на x коефициентите на приносите на y со временска разлика (доцнење) се статистички значајни тогаш пресвртните точки во y ќе претходат (ќе водат) пред пресвртните точки на x . Во овој случај, според Грејнџер y е причина за x .

Генерализацијата на ЕСМ моделот за повеќе од две променливи е следната: моделот има едно равенство за секоја променлива во системот, каде како зависна променлива се јавува диференцијата од прв ред и секое равенство ги има истите објаснувачки променливи: први диференции со временски разлики (доцнења) до некој ред p и членови на нерамнотежа со временски разлики до r (соодветно на r вектори на коинтеграција).

2.3.3. Емпириски резултати

Во табелата се прикажани резултатите на тестовите на Грејнџеровата каузалност за набљудуваните променливи. Во сите случаи е користен биваријабилен модел на корекција на грешка. Моделирањето е направено во софтверскиот пакет JMulTi.

Во случајот на средствата на двата капитално финансирани пензиски столба и сезонски прилагодениот БДП, на ниво на значајност од 0.05 може да се тврди дека БДП е Грејнџерова причина за средствата на капитално финансираните пензиски фондови. Во случајот на пензиските средства и животните премии, отфрлањето на двете нулти хипотези при ниво на значајност од 0.05 значи дека помеѓу овие две променливи има каузалност, и определени односи на водство и доцнење. Во случајот на БДП и животните премии не може да се отфрлат поставените хипотези, спротивно на очекувањата, и пред се спротивно на наодите на корелационите и регресионите модели, кои потврдија одредена зависност помеѓу варијаблите. Можно е да се очекува, дека на ваквиот резултат, на отсуство на Грејнџерова причина, влијаат кратката серија на податоци за животните премии и рецесијата во набљудуваниот период, содржана во вредностите на БДП. Во случајот на средствата и вработеноста, не може да се отфрли нултата хипотеза за тоа дека вработеноста во економијата не е Грејнџерова причина за средствата на пензиските фондови. Истото е и во обратната насока. Во случајот на средствата и индексот на индустриско производство, не може да се отфрли нултата хипотеза во двете насоки. Во случајот на средствата и пазарната капитализација, на ниво на значајност од 0.01 се отфрла нултата хипотеза и може да се заклучи дека пазарната капитализација на средствата кои котираат на берзата на хартии од вредност влијае на средствата на двата капитално финансирани пензиски столбови. Каузалноста во обратната насока не постои, односно пензиските фондови не се Грејнџерова причина за берзата. На крај, во случајот на средствата и вредноста на тргуваните акции на берзата,

не може да се отфрли нултата хипотеза во двете насоки, односно во двете насоки не е утврдена причина помеѓу варијаблите.

| ХИПОТЕЗА | Тест статистика | р-вредност |
|--|--------------------|------------|
| H0: "lnbdphr" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 3.4744 | 0.0417 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnbdphr" | 2.5221 | 0.0944 |
| H0: "lnpremiu" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 8.2992 | 0.0011 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnpremiu" | 4.8879 | 0.0123 |
| H0: "lnbdphr" не е Грејнџерова причина за "lnpremiu" | 1.3701 | 0.2476 |
| H0: "lnpremiu" не е Грејнџерова причина за "lnbdphr" | 0.0035 | 0.9533 |
| H0: "lnvrabotenost" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 1.4238 | 0.1320 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnvrabotenost" | 2.5238 | 0.0821 |
| H0: "lnindustrija" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 3.1191 | 0.0563 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnindustrija" | 0.3487 | 0.7080 |
| H0: "lnkapital" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 8.5707 | 0.0010 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnkapital" | 1.4623 | 0.2459 |
| H0: "lnakcii" не е Грејнџерова причина за "lnsredstva" | 2.0023 | 0.1506 |
| H0: "lnsredstva" не е Грејнџерова причина за "lnakcii" | 3.0394 | 0.0610 |

Слика 113: Емпириски резултати од тестови на каузалност

ЗАКЛУЧОК

Врвен императив за секој економист, особено во академската сфера, е да ги анализира, тестира и квантифицира моделите за поврзаноста на економскиот раст и развој, со одделните економски системи. Во таа смисла, неспорна е теоретската и емпириската корелација помеѓу развојот на финансискиот систем и економскиот развој. Оттаму, предизвикот да се анализираат функционирањето и влијанието на одделните сегменти на финансискиот систем со растот на економијата треба да се интензивира. Оваа корелација особено се наметнува како потреба, по длабоките финансиски кризи и драматични влијанија на националните и светската економија, кои ги истакнаа непредвидливоста на финансиските појави и ги доведоа во прашање основните економски теории, поставувајќи ги дилемите и обврската за изнаоѓање на идните начини за справување со феномените на финансиските системи. Ваквите појави дополнително ги потенцираа постоечките проблеми, за справување со системските и пазарните ризици на економијата, како и негативните очекувања поврзани со демографските трендови.

Во основа, и економските единки и пазарите во целина, имаат потреба да извршат идентификација, превземање и дисперзија на ризиците. Тоа е основата на моделот на животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување. Животното осигурување извршува фундаментална улога во превземањето и дисперзијата на ризикот и неизвесноста од губење на способноста и предвремената смрт на индивидуите, и трансферирање на ризикот на долговечноста, како што капитално финансираното пензиско осигурување се справува со ризикот на долговечноста и одржувањето на нивото на потрошувачката на домаќинствата по крајот на нивниот работен век. И двата сегмента извршуваат макроекономски влијанија на економијата, преку каналите и механизмите на финансискиот систем. Животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување, извршуваат масивна и централна капитализација на економијата и вршат квалитативна алокација на средствата кон инвестиции. Иако емпириските истражувања го доведуваат во

прашање нивниот ефект на зголемување на нето-штедењето, заради ефектот на субституцијата на заштедите, сепак неспорен е фактот дека тие овозможуваат квалитативно продлабочување на пазарите на капитал, продолжување на инвестицискиот хоризонт и воедно го подобруваат функционирањето на финансиските пазари и системи, преку подобрување на конкуренцијата, намалување на информационата асиметрија и трансакционите трошоци, преку што влијаат и на растот на економијата. Преку генерирањето на паричните токови, како извор за долгорочните обврски, односно преку својата улога на најсилни институционални инвеститори, животното и капитално финансираното пензиско осигурување, се генератор на капиталните и долгорочните инвестиции, претприемачката активност и финансирање на инфраструктурата, иновациите и технологијата, особено во време на кризи и потреси, а заради својот антицикличен карактер на инвестициите. Двата сектора го финансираат и растечкиот јавен долг на државите, овозможувајќи базична стабилност и предуслови за раст, како што се примарни во задоволувањето на потрошувачката на индивидуите и домаќинствата, клучни за структурата и порастот на БДП. Во целокупниот процес, преку инвестирањето во различните сектори, економии и инструменти, генерираат објективни пазарни сигнали и насоки, значајни за целата економија, со што вкупно ја подобруваат ефикасноста на пазарите и алокацијата на ресурсите. Соочувајќи се со проблемот на информационата асиметрија тие влијаат и на нееекономските категории, пред се на психолошката стабилност на индивидуите, овозможувајќи нивен повисок економски активизам.

Животното осигурување и капитално финансираното пензиско осигурување користат напредни и врвни техники и модели во менаџментот со ризикот. Водејќи се од својата обврска за зачувување и зголемување на фондовите на акционерите и корисниците на услуги, преку менаџментот со ризикот вршат локална и глобална идентификација, вреднување и превземање на ризикот, со што вкупно го намалуваат ризикот во економијата. За таа цел, во својот бизнис модел, доминантно го аплицираат корпоративното управување, како најсоодветен управувачко-контролен модел за

функционирање во рамките на финансиските системи. Тоа резултира со нивна стабилност, раст и трансфер на елементите на менаџментот со ризикот и корпоративното управување како систем и филозофија, во корпорациите каде се стекнуваат со акционерска сопственост. Во тој контекст, негативните предуслови и последици на последната финансиска криза, содржани во нефункционалната и погрешна примена и на корпоративното управување, треба да бидат елиминирани, со континуирано учество на компаниите за животно осигурување и пензиските фондови во управувањето на корпорациите, и заменување на досегашното пасивно акционерство со концепт на регулирано, активно и партиципативно учество во управувањето со бизнис субјектите во кои се инвестирани фондовите на осигурениците. Во својата апликација на менаџментот со ризикот, компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување се служат со инструментариумот на актуарството и напредните математичко-статистички модели. Нивното подобрување, пред се во кадровската компонента и засилено системско, независно и клучно, поставување во рамките на корпоративното управување, треба да овозможи и прудентно и солвентно работење, но и поризичен, со повисоки приноси, инвестиционен менаџмент, имајќи ги во предвид фундаменталните разлики помеѓу двата сектора со останатите сектори на финансискиот систем, пред се банкарскиот, што како финална цел ќе го промени досегашниот пристап на „краткороцизам“ и учество на компаниите со долгорочни обврски, во барањето на брзи профити преку инвестирање во краткорочни средства. Конечно, тоа е еден од начините за превенирање на идните „балони“ на пазарите, како предуслов за нивна криза и губење на вредноста на фондовите.

Со проблемот на неповолните демографски трендови и ризикот на долговечноста се соочува континуирано и Република Македонија. Стабилниот, но недоволно развиениот и изолиран од европските пазари, финансиски систем, со доминација на банкарскиот систем, не дозволува повисока конкуренција, ефикасност и ориентираност на населението кон долгорочни заштеди, преку механизмите на животно осигурување. Кон тоа се надоврзува

и нискиот и спор раст на економијата, ниското ниво на доход на населението и капитал на компаниите, високиот процент на јавни расходи и постоењето на робусен државен социјален систем, како примарен за задоволување на пензиските, здравствените и потребите за потрошувачка на големиот процент на население. Кон тоа се надоврзува и ниската осигурителна култура во државата, а филозофијата и очекувањата на населението, во рамките на „традиционализмот“ и државниот патернализам, се дека државата е таа која ќе ги решава сите проблеми на ризикот и алиментирањето на пензиите како приход по пензионирањето. Тоа резултира со две последици, првата, минорен, слаб и сеуште во развој пазар на животно осигурување, со исклучително ниска пенетрација и густина на осигурување, високо концентриран и сеуште непознат и неразбирлив за населението пазар на животно осигурување, и втората, исклучително нестабилен пензиски систем, со доминација на првиот столб на тековно финансирање, кој се соочува со континуиран пораст на дефицитот и зависност од јавните трансфери, втор столб на капитално финансирано пензиско осигурување, кој е сеуште во фаза на акумулација, и кој генерира релативно слаби стапки на принос на средствата, со ограничен капацитет и подложен на политички влијанија инвестиционен менаџмент и трет столб на доброволно капитално финансирано пензиско осигурување, кој е маргинален по својот волумен, влијание и ефект во севкупниот пензиски систем.

Компаниите за животно и капитално финансирано пензиско осигурување имаат инсталирано базичен систем на корпоративно управување, но со лимитирани функционални карактеристики, кои резултираат со сеуште ограничена употреба на менаџментот со ризикот, актуарските техники и конзервативно и слабо дисперзирано инвестиционо портфолио. И двата сектора немаат посериозна конекција и влијание, преку бизнис моделот и корпоративното управување, со пазарот на капитал, и не претставуваат извор на финансирање на македонските компании и корпорации. Дополнително, тие не влијаат сигнификантно на зголемување на националното штедење, ниту пак се извор на среднорочни и долгорочни инвестиции и доминантно, нивните средства се извор на финансирање на краткорочните потреби на јавниот долг.

Законодавната рамка и супервизорската регулација се на различно ниво за двата сектора. Иако, таа е формално-правно солидно поставена, сепак, е предмет на политичко-институционални влијанија и не обезбедува целосна стабилност и предуслови за раст на секторите. Во таа смисла, супервизијата на животното осигурување е поизградена, за разлика од секторот на капитално финансираното пензиско осигурување, кој е предмет на политички влијанија и чести промени, некои и конфликтни по својата природа, а кои негативно влијаат на инвестиционата политика на фондовите и генерално на економската стабилност и предвидливост на системот, а со тоа и на вредноста на идните пензии од капитално финансираното пензиско осигурување.

Досегашната анализа и заклучоци за функционирањето на секторите, во овој труд, може да се заокружи со одредени препораки за истите.

Во делот на животното осигурување, потребна е координирана акција и процес во кој законодавните и регулаторните органи, академската јавност и секако самите компании за животно осигурување, ќе ги адресираат основните проблеми и недостатоци, и ќе допринесат за раст на животното осигурување. Прво, нужни се интензивни чекори за зголемување на нивото на осигурителната култура и запознавање на индивидуите и домаќинствата со концептот и предноста на животното осигурување. Тоа до сега изостанува, и сеуште животното осигурување е непозната варијабла за населението, кое има ограничени финансиски познавања, делумен отпор и неразбирање на пазарните форми на трансферирање на ризикот и ориентираност исклучиво кон банкарскиот сектор. Иако, пресудно влијание за зголемување на побарувачката за животно осигурување има нивото на доход, поврзан со растот на БДП, сепак, постоечкиот потенцијал за запишување на полиси за животно осигурување, не е воопшто искористен. Во овој дел, класичните маркетинг политики на компаниите не се доволни, и од тие причини, супервизорскиот орган(АСО) и самите компании, мора да посветат многу поголемо, фокусирано внимание и финансиска поткрепа за овој процес на информираност, како предуслов за воспоставување на базична осигурителна култура за осигурување

на живот. Второ, македонскиот пазар на животно осигурување, може да биде стимулиран, со соодветни даночни стимулации и олеснувања во процесот на купување и користење на производите на животното осигурување. Иако, теоретско-емпириските истражувања имаат двосмислени заклучоци за влијанието на даночната политика врз побарувачката за животно осигурување, сепак искуствата од развиените пазари, пред се во САД, укажуваат дека даночните повластици, во персоналниот данок на доход и данокот на капитална добивка, овозможуваат повисоко ниво на премии, и на тој начин, стимулирање на долгорочното штедење. Конечно, на тој начин, би се постигнал ефект на долгорочни заштеди, а ослободените даночни приходи, би влегле во официјалните текови на потрошувачката. Во овој контекст, може да се примени дел од постоечката даночна регулатива, да по примерот на неоданочување на реинвестираната добивка на компаниите, може да се ослободи од даночно оптоварување, дел од исплатите на производите за животно осигурување, кои повторно ќе се вложат во штедните инструменти на животното осигурување, или пак да се намали процентот на данокот на доход, за средствата кои се резултат на производите на животното осигурување. Трето, македонскиот пазар на животно осигурување е мал и високо концентриран. Населението е доминантно ориентирано кон краткорочни заштеди во банкарскиот сектор. Еден начин за зголемување на побарувачката за животно осигурување во државата е економско инволвирање на банките во овој процес, преку воведување на примерот на „банкоосигурувањето“, присутен во азиските држави, во кој банките се институциите кои понудуваат полиси за животно осигурување, за фракција од премијата, или соодветна провизија. На тој начин, банките ќе ги популаризираат производите на животното осигурување, заради сопствен интерес, и ќе генерираат дополнителен капитал, во долгорочното штедење, кое е релативно слабо застапено во нивните биланси. Поусовршена форма може да претставува видот на финансиски конгломерат, во кој една банка и една компанија за животно осигурување, заеднички би нуделе интегрирани финансиски производи, од банкарското работење и животното осигурување. Четврто, промена на

конзервативниот и „сиромашен“ инвестициски менаџмент и портфолио на животното осигурување, може да се изврши и преку промени во законодавните и супервизорските стандарди, во насока на либерализација на инвестиционата политика, која во овој момент е упатена само на државни хартии од вредност и депозити, како инструменти со фиксни приходи. Тргувајќи од фактот дека обврските се долгорочни, а моделот е заштитен со концептот на техничките резерви, од животните осигурители мора да се бара и овозможи генерирање на повисоки стапки на принос, особено на меѓународните пазари на капитал, во инструменти со поризични, повисоки и варијабилни приноси и корпоративни хартии од вредност. На тој начин, животните осигурители ќе бидат соодветни компании на својот модел, кои го абсорбираат, но и тргуваат со ризикот и имаат можност за врвен менаџмент со ризик. Петто, преку супервизијата и вклучување на академската јавност, треба да се влијае на зголемување на бројот на производи на животното осигурување, односно ќе се збогати понудата во животното осигурување, кои ќе бидат и познати и прифатливи за осигурениците, со што ќе се корегира сегашната ограничена визибилност на компаниите и ограничена понуда, ориентирана претежно на базичните форми на осигурување на живот и делумно на штедните производи. За таа цел, нужно е зајакнување и на кадровскиот капацитет и менаџмент на компаниите, преку примена на елементите на корпоративното управување во нивното работење.

Во делот на капитално финансираното пензиско осигурување, кое е дел од реформата на пензискиот систем, и е на почетниот стадиум, во фаза на акумулација, може да се генерираат само првични препораки, со оглед на фактот што процесот на исплата на пензиите, и поврзаноста со животното осигурување во тој процес, ќе може да се анализира на среден рок. Во таа смисла, се наметнуваат неколку приоритетни елементи. Прво, висината на приносот на средствата. Капитално финансираното пензиско осигурување има за цел да го дисперзира ризикот во пензискиот систем, и тоа ќе овозможи исплата на дел од висината на идната пензија на корисникот, но во исто време, тоа мора да генерира стабилен и релативно висок принос. Досегашното искуство и податоци, покажуваат дека пензиските фондови, не постигнуваат

повисоки стапки на принос на средствата, кои задолжително ги добиваат од корисниците. Иако системот на капитално финансираното пензиско осигурување во Република Македонија, по концептот на Светска Банка, не дава гаранција за бенефициите, сепак, како што фондовите имаат законски преференцијален статус во делот на задолжителните дефинирани придонеси, може да се размисли да се воведат минимален таргет за приносот на средствата (повисок од досегашно интерно утврдените таргети од страна на пензиските фондови кои се движат по принципот-процент на инфлација+1%), а кој мора да се постигне во еден циклус на евалуација (три години). На тој начин, би се воспоставила одредена гаранција за идните приливи на осигурениците, за разлика од досегашната пракса, во која просечните приноси се пониски од останатите финансиски инструменти, на пример, депозитното долгорочно штедење во банките. Второ, за да се оствари примарната цел, капитализацијата на индивидуалните средства, пензиските фондови, пред се во задолжителното капитално пензиско осигурување, можат да креираат различни инвестициски портфолија, со различен нивоа и однос на ризикот и приносот. На тој начин, осигурениците би можеле да избираат од понудата на портфолијата, врз основа на приносот, како главен параметар. На тој начин, би се променила сегашната статична ситуација, осигурениците да бидат *post festum* информирани за приносот и структурата на инвестициското портфолио. Во најмала рака, можат да се креираат базично (помалку ризично, со понизок принос) портфолио, и второ, поризично и со повисок принос, со што осигурениците би можеле да избираат од понудените портфолија. Ваквата пракса, постоечка во развиените финансиски системи, треба да биде регулирана, за да овозможи понуда на конкретни, јасни и разбирливи за осигурениците и ограничени со број портфолија, со право на избор и учество во капитализацијата на сопствените средства. Во најмала рака, овој концепт треба да биде доминантен за третиот столб, за доброволното капитално финансирано осигурување. Трето, треба да се стимулира растот на третиот столб, и преку фаворизирањето на професионалните пензиски шеми, за што е нужна и реализација на претходната инвестициона политика, но и преку

концепт на даночни стимулации. Развојот на третиот столб, на доброволното капитално финансирано пензиско осигурување е маргинален, што секако не кореспондира со праксата во развиените пазари, каде постои фокус кон концептот на приватни пензии. Токму третиот столб, во комбинација со животното осигурување, треба да претставува своевиден концепт за иднината, во делот на обезбедување на приливи по пензионирањето, како основа за соочување со ризиците во тоа време. Еден од начините за стимулирање на концептот на „капитализирани“ пензии претставува да, и во вториот и во третиот столб, исплатите можат да бидат ослободени од данокот на капитална добивка, во делот на капитализацијата, во процесот на исплата на програмирамите повлекувања од страна на пензиските фондови, на ист начин како што корисниците би добиле даночни стимулации при исплатата на ануитетите, преку компаниите за животно осигурување. Дополнително, овие даночни стимулации би се зголемувале за корисниците, за кои компаниите доброволно уплаќаат средства во третиот столб, покрај задолжителните придонеси во првиот и вториот столб. Четврто, нужна е заокружена, стабилна и независна супервизорска рамка. Институционално-административните и политичките влијанија во инвестиционата политика на фондовите во вториот и третиот столб, по примерот на одлуката на законодавната и извршната власт, директно со административна одлука да го менуваат инвестиционото портфолио на фондовите, со што предизвикаа и понизок принос на средствата на осигурениците, е негативен пример во функционирањето на пензиските системи, генерално. За таа цел, нужна е стабилност и предвидливост на системот, а за пензиските фондови да имаат можност за повисоки приноси на средствата на осигурениците, потребна е делумна либерализација на инвестиционата политика, и зајакнување на независноста, стручниот и кадровски капацитет на супервизорот (МАПАС) и елиминирање на екстерните влијанија од различен тип. Капитално финансираните пензиски фондови не смеат да се претворат единствено во класични финансиери на јавниот долг, преку купувањето на државните хартии од вредност или креатори на депозити во банкарскиот сектор во државата. Резултатот од тоа, е што државните хартии

од вредност дополнително го дестимулираат пазарот на капитал, и се абсорбери на доминантниот дел од ликвидниот капитал, како што дополнително се врши имплицитно „повратно“ финансирање на обврските на првиот столб преку средствата на вториот столб, преку јавните трансфери кон првиот столб, со што се доведува во прашање целата филозофија на дисперзија на ризикот на пензискиот систем, неговата стабилност и одржливост и оптималната капитализација на средствата на осигурениците. Оттаму, нужна е промена на легислативата за инвестиционата политика на пензиските фондови, во насока на зголемување на процентот на портфолиото кон корпоративни обврзници. Петто, консеквентно на претходните предлози, нужно е зајакнување на капацитетот на пензиските фондови, особено во делот на менаџментот со ризикот, инвестициониот менаџмент и корпоративното управување, пред се во делот на инклузивноста на осигурениците во процесот, нивното информирање и генералната транспарентност, како и зајакнување на стручноста и знаењата на управните и надзорните органи на фондовите. Шестто, потребна е долгорочна анализа на системот. Иако пензискиот систем на државата е мал и лимитиран, може да се очекува одредена конкуренција, со воведување на нови пензиски фондови, особено во третиот столб, што би влијаело и на подобрите инвестициски перформанси. Конечно, клучен ќе биде процесот на исплата на пензиите, преку формите на ануитетите. Тоа ќе влијае на динамизирање на осигурителната дејност, но може да има висок ефект само во случај на развиен финансиски систем, со свој пазар на ануитети. Иако овој сегмент на финансискиот систем е неразвиен и во поразвиените држави од нашата, сепак, навремената подготовка и концепт во таа насока, може да изврши позитивно влијание во системот на животното и капитално финансираното пензиско осигурување, и пред се зголемување на тргувањето, ликвидноста и поврзаноста на пазарот на капитал со двата сектора.

Емпириското истражување во докторскиот труд ги потврдува сличните теоретско-емпириските констатации за каузалната врска на животното и капитално финансираното пензиско осигурување со економскиот раст, мерен преку порастот на БДП. Во, случајот на Република Македонија, моделите на

корелација и проста и сложена регресија, покажуваат корелација помеѓу порастот на премиите на животното осигурување, средствата на капитално финансираните пензиски фондови и движењето на БДП. Позитивна корелација се остварува и со анализираната варијабла на вработеноста, додека заради долгогодишната хибернација на пазарот на капитал, спротивно на примерите на другите пазари, корелацијата на варијаблите со берзата е инверзна. Моделот на коинтеграција, ја докажува Granger-овата каузалност, односно потврдува дека постои коинтеграција и причина помеѓу БДП и средствата на капитално финансираните пензиски фондови, и помеѓу капиталните средства на фондовите со премиите за животното осигурување. Спротивно на очекувањата, не е утврдена Грејнџерова причина помеѓу животните премии и БДП, за разлика од претходните модели, за што можна претпоставка е кратката серија и рецесијата на економијата во набљудуваниот период. Во следниот краткорочен период, може да се очекува задржување на корелацијата помеѓу БДП и капитално финансираните пензиски фондови. Иако присутна, но со бројни лимитирачки фактори и интерференци, нужни се промени во пазарот на животното осигурување, како впрочем и целокупниот пензиски систем, со акцент на вториот и третиот столб, заради нивно влијание на економскиот развој, и особено заради поголема конекција со пазарот на капитал, како што теоретски е поверојатно е да се очекува примарно влијание на БДП врз двата сектора.

Конечно, воспоставените модели и резултатите од нив, не се статични. Тие даваат добра претстава и насоки и за понатамошни теоретско-емпириски истражувања во државата, но и можност за фокусирана институционална, супервизорска и корпоративна акција, базирана на академска и научна основа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aaron, H. J., 1966, The Social Insurance Paradox, Canadian Journal of Economics and Political Science, Vol. 32.
2. Adams M. at al, 2005, The Historical Relation between Banking, Insurance and Economic Growth in Sweden: 1830 to 1998.
3. Adams Mike, Andersson Jonas, Andersson Lars-Fredrik, Lindmark Magnus, 2005, The Historical Relation between Banking, Insurance and Economic, Growth in Sweden: 1830 to 1998.
4. Alexander, Carol, 2002, Market Models: A Guide to Financial Data Analysis, John Wiley & Sons, Ltd., Chischester, England.
5. Allen, F. and A. M. Santomero; 2001; What Do Financial Intermediaries Do? Journal of Banking and Finance; Vol. 25; pp271-294.
6. Allen, F. and D. Gale; 2001; Comparative Financial Systems: A Survey; in Financial Intermediation ed. Boot A. et al; Oxford University Press.
7. Allen, F. and D. Gale; 2004; Competition and Financial Stability; Journal of Money, Credit and Banking;
8. Arena, M., 2008. "Does Insurance Market Promote Economic Growth? A Cross Country Study for Industrialized and Developing Countries", Journal of Risk and Insurance, 75(4)
9. Arestis P. and Demetriades P.,1997, "Financial Development and Economic Growth: Assessing the Evidence", Economic Journal, Vol. 107, No. 442
10. Avilov, G., Black, B.S., Carreau, D., Kozyr, O., Nestor, S., Reynolds S.,1998, General Principles of Company Law for Transition Economies.
11. Baluch F., Mutenga S.,Parsons C.,2011, Insurance, Systemic Risk and the Financial Crisis, The Geneva Papers, 2011, 36, (126 - 163)
12. Barr, N.; 2000; Reforming Pensions: Myths, Truths, and Policy Choices; IMF Working Paper WP/00/130; International Monetary Fund.
13. Bateman, H., G. Kingston,J. Piggott; 2001; Forced Saving: Mandating Private Retirement Incomes; Cambridge University Press;
14. Beck, T. A. Demirguc-Kunt and R. Levine; 2003c; Bank Concentration and Crises; Working Papers; World Bank, Washington.
15. Beck, T., R. Levine; 2004; Stock markets, Banks and Growth; Panel Evidence; Journal of Banking and Finance; Vol 28; pp423-442.
16. Beck, T., Webb, I. 2003, Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries, World Bank Economic Review, 17(1): 51-88
17. Beenstock, M., G. Dickinson, and S. Khajuria, 1986, The Determination of Life Premiums: An International Cross-Section Analysis 1970-1981, Insurance, Mathematics and Economics.
18. Blake, D.; 2000; Does It Matter What Type of Pension Scheme You Have; The Economic Journal; Vol. 110; ppF46-F81.

19. **Blake, D.**; 2003; Financial System Requirements for Successful Pension Reform; UBS PRP Discussion Paper No. 13 (FMG 457); London School of Economics, London.
20. **Boersch-Supan, A. H., J. K. Winter**; 2001; Population Aging, Savings Behaviour and Capital Markets; Working Paper Serial No. 8561; NBER.
21. **Borsh-Supan, Koke, Winter**, 2004, Pension reform, savings behavior and capital market performance, Mannheim Research Institute for the economics of aging
22. **Bosworth, B., G. Burthless**; 2004b; Pension Reform and Saving; Working Paper at the Brookings Institute; Prepared for a conference of the International Forum of the Collaboration Projects, Feb. 17-19, 2003, Tokyo.
23. **Bovenberg L., Ewijk van C.**, 2011, Private Pensions for Europe, CPB Policy Brief
24. **Brainard Lael**, 2008, What is the role of insurance in economic development?, Zurich
25. **Brooks, Chris**, 2002, Introductory Econometrics for Finance, Cambridge University Press, Cambridge.
26. **Browne, M. J., J. Chung, and E. W. Frees**, 2000, International Property Liability Insurance Consumption, The Journal of Risk and Insurance, 67(1)
27. **Browne, M. J., Kim, K.**, 1993, An International Analysis of Life Insurance Demand, The Journal of Risk and Insurance, 60(4)
28. **Browne, M.J., Chung, J., Frees, E.W.**, 2000, International Property-Liability Insurance Consumption, The Journal of Risk and Insurance, 67(1).
29. **Butler, R. J., Gardner, B. D., Gardner, H. H.**, 1998, More than cost shifting: Moral hazard lowers productivity, Journal of Risk and Insurance, 67(1).
30. **Butt P**, 1998, Modern actuarial theory and practise, Chapman&Hall/CRC
31. **Campbell, R. A.** 1980, The Demand for Life Insurance: An Application of the Economics of Uncertainty, Journal of Finance, 35(5): 1155-1172.
32. **Catalan, M., Impavido, G. Musalem, A. R.**, 2000, Contractual Savings or Stock Markets Development: Which Leads?, Policy Research Paper Nr. 2421, World Bank, Washington.
33. **CEA**, 2005, PENSIONS FOR AN AGEING SOCIETY, CEA
34. **CEA**, 2006. "The Contribution of the Insurance Sector to Economic Growth and Employment in the EU"
35. **CEA**, 2008, The Contribution of the Insurance Sector to Economic Growth and Employment in the EU, CEA
36. **CEA**, 2010, Insurance a unique sector: Why insurance differ from banks?
37. **Channarith M. Wade D.P.**, 2010, The Role of Pension Funds in Capital Market Development, National Graduate Institute for Policy Studies
38. **Charemza, W. W., D. F. Deadman**, 1992, New Directions in Econometric Practice (Cambridge, U.K.: Edward Elgar Press).
39. **Chen P. et al**, 2006, Insurance market activity and economic growth: An international cross-country analysis, Department of International Business Studies, National Chi Nan University, Taiwan

40. **Chen, P.F., C.C. Lee, C.F. Lee,**2011, How Does the Development of the Life Insurance Market Affect Economic Growth? Some International Evidence, *Journal of International Development*.
41. **CEA,** 2004, *European Insurance in Figures*
42. **Das, U.S., N. Davies,R. Podpiera,**2003, *Insurance and Issues in Financial Soundness*, IMF Working Paper, WP/03/138
43. **Davis E P.,Y. Hu,** 2005a, "Saving, funding and economic growth" in ed G Clark, "Oxford Handbook of Pensions and Retirement Income", Oxford University Press
44. **Davis E. P.,** 2001, *Portfolio regulation of life insurance companies and pension funds, insurance and private pensions compendium for emerging economies,Book 2Part 1:3)a*, Insurance and Private Pensions Unit Financial Affairs Division Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs,OECD
45. **Davis E. P.;** 1995; *An International Comparison of the Financing of Occupational Pensions*; in eds. Z Bodie, O Mitchell and J Turner; *Securing Employer Provided Pensions: an International Perspective*; University of Pennsylvania Press; Also Special Paper No. 62; Financial Markets Group, London School of Economics, London.
46. **Davis E. P.;** 1998b; *Investment of Mandatory Funded Pension Schemes*; Discussion Paper PI-9908; the Pension Institute, City University; London.
47. **Davis E. P.;** 1998c; *Linkage Between Pension Reform and Financial Sector Development*; Working Paper PI-9909; the Pension Institute, City University; London.
48. **Davis E. P.;** 2000a; *Pension Fund, Financial Intermediation and the New Financial Landscape*; July; Discussion Paper PI-0010; The Pensions Institute, City University, London.
49. **Davis E. P.;** 2000b; *Implications of the Growth of Institutional Investors for the Financial Sectors*; January; Discussion Paper PI-0001; The Pensions Institute, City University, London.
50. **Davis E. Philip,** 2005, *The role of pension funds as institutional investors in emerging markets*, Brunel University and NIESR,London
51. **Davis E. Philip,**2000, *Pension funds, financial intermediation and the new financial landscape*, The Pensions Institute,Cass Business School,City University
52. **Davis E.P., Y. Hu.,**2005, *Is there a link between pension-fund's assets and economic growth? A cross-country study*, Brunel University and NIESR, London, Working Paper.
53. **Davis, E. P.** 1996; "The Role of Institutional Investors in the Evolution of Financial Structure and Behaviour", in "The Future of the Financial System", proceedings of a conference held at the Reserve Bank of Australia, RBA, Sydney and LSE Financial Markets Group Special Paper 89.
54. **Davis, E. P.,** 2002a; *Issues in the regulation of annuities markets*; Working Paper, Center for Research on Pensions and Welfare Policies, Turin, Italy.
55. **Davis, E. P.,** 2002c; *Institutional Investors, Corporate Governance and the Performance of the Corporate Sector*; Brunel Working Paper.

56. **Davis, E. P.**, 2003a; Financial development, institutional investors and economic performance; presented at the meeting of the British Association; Salford University, September.
57. **Davis, E. P.**, 2003d; Institutional Investors and Corporate Governance - Micro and Macro Evidence; Proceedings and papers presented to the Oxford Seminar on Pension Fund Corporate Engagement, November 2002; Working Paper in Geography No WPG 03-05; Oxford University, Oxford.
58. **Davis, E. P.**, 1998a; Funding's advantages over pay-as-you-go; Investment and Pensions Europe; January.
59. **Del Guercio D., Hawkins J.**, 1999, "The motivation and impact of pension fund activism", Journal of Financial Economics, 52, 293-340
60. **Della Croce R., Yermo J.**, 2013, Institutional Investors and infrastructure financing, OECD Working papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No 36, OECD Publishing
61. **Della Croce, R., C. Kaminker, F. Stewart**, 2011, "The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives", OECD Publishing, Paris.
62. **Demetriades, P.O., K. Hussein**, 1996, Does Financial Development Cause Economic Growth? Time Series Evidence from Sixteen Countries, Journal of Development Economics, 51(2)
63. **Devereux, M.B., G.W. Smith**, 1994. "International Risk Sharing and Economic Growth", International Economic Review,
64. **Dickinson Gerry**, 2002, Encouraging a dynamic life insurance industry: economic benefits and policy issues, Centre for Insurance & Investment Studies, City University Business School, London
65. **Disney R., E. Whitehouse**; 1999; Pension Plans and Retirement Incentives; Axia Economics. <http://www.axiaecon.com/Newret5>
66. **Disney, R.**; 1999a; OECD Public Pension Programmes in Crisis: An Evaluation of the Reform Options; Social Protection Discussion Paper Series No. 9921; The World Bank, Washington
67. **Disney, R.**; 2003; Are public pension contributions a tax on employment? Presented at the fourth annual conference of CeRP, Turin; September 16.
68. **Engle, R.F., B.S. Yoo**, 1987, "Forecasting and Testing Co-integrated Systems," Journal of Econometrics, 35, pp.143-159.
69. **Engle, R.F., C.W.J. Granger**, 1987, "Co-integration and Error Correction Representation, Estimation and Testing," Econometrica, 55, pp.251-276.
70. **European Commission**, 2011, Green Paper: EU corporate governance framework, Brussels, http://ec.europa.eu/internal_market/company/docs/modern/com2011164
71. **European Commission**, 2012, An Agenda for Adequate, Safe and Sustainable Pensions. White Paper. Brussels: COM.
72. **Ewijk, Casper van**, 2013, Private Pensions for Europe, CPB Universiteit van Amsterdam, Netspar
73. **Faccio M., Lasfer M. A.**, 2000, "Do occupational pension funds monitor companies in which they hold large stakes?", Journal of Corporate Finance, 6, 71-85

74. **Fortaine, J. A.**; 1997; Are There Good Macroeconomic Reasons for Limiting External Investments by Pension Funds? The Chilean Experience; in *The Economics of Pensions*; ed. Valdes-Prieto, S; 1997; Cambridge University Press.
75. **Fortune, P.**, 1973, A theory of optimal life insurance: Development and tests, *Journal of Finance*, 28(3): 587-600.
76. **Fortune, P.**, 1972, Inflation and Saving Through Life Insurance: Comment, *Journal of Risk and Insurance*, 39(2): 317-326.
77. **Fukuyama Francis**, 1995, *Trust: The social virtues and the creation of property*, Hamish Hamilton, London
78. **Fukuyama Francis**, 2001, *Culture and Economic Development: Cultural Concerns*, published in Smelser, N.J. / Baltes, Paul B., *International Encyclopedia of Social and Behavioural Science*, 3130-3134, Pergamon Press, Oxford.
79. **Gillan, Stuart L., Laura T. Starks**, 2000, "Corporate Governance Proposals and Shareholder
80. **Granger, C. W. J.**, 1969, Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37(3): 424-438.
81. **Granger, C. W. J.**, 1988, Some Recent Developments in a Concept of Causality, *Journal of Econometrics*, 39(1, 2): 199-211.
82. **Granger, C.W.J.**, 1969, "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods", *Econometrica*, 37: 424-438.
83. **Granger, C.W.J.**, 1986, "Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 42(3): 213-227.
84. **Granger, C.W.J.**, 1988, "Some Recent Developments on a Concept of Causality", *Journal of Econometrics*, 39: 199-211.
85. **Grant Eric**, 2012, *The Social and Economic Value of Insurance*, The Geneva Association
86. **Group of Thirty**, 2013, *Long-term Finance and Economic Growth*, Washington, D.C.
87. **Gujarati, Damodar N.**, 2003, *Basic Econometrics, 4th ed.*, McGraw Hill, New York, NY.
88. **Gupta A.K., Varga T.**, 2002, *An introduction to actuarial mathematics*, Kluwer Academic Publishers
89. **Haiss, P., Sümegi K.**, 2008, *The relationship between insurance and economic growth in Europe: a theoretical and empirical analysis*, *Empirica*,
90. **Hak Hong Soo**, 'Life Insurance and Economic Growth: Theoretical and Empirical Investigation,' University of Nebraska, Department of Economics, 1996.
91. **Hakansson, N. H.**, 1969, Optimal Investment and Consumption Strategies under Risk, and Uncertain Lifetime, and Insurance, *International Economic Review*, 10(3): 443-466.
92. **Hamilton, James D.**, 1994, *Time Series Analysis*, Princeton University Press, Princeton, NJ.

93. Han L, Li D, Moshirian F, Tian Y, 2010, Insurance Development and Economic Growth, The Geneva Papers, 2010, 35
94. Hardwick, P., 1997, Measuring Cost Inefficiency in the U.K. Life Insurance Industry, Applied Financial Economics, 7(1): 37-44.
95. Harrington S., Nichaus R.G., 2003, Risk management and insurance, McGraw-Hill, 2003
96. Heineman, Jr., B. W., Davis, S., 2011, Are Institutional Investors Part of the Problem or Part of the Solution? Key Descriptive and Prescriptive Questions About Shareholders' Role in U.S. Public Equity Markets, CED, Yale School of Management, Millstein Center for Corporate Governance and Performance.
97. Hendry, D.F., 1986, "Econometric Modeling with Cointegrated Variables: An Overview", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 48(3), pp. 201-212.
98. Hinz, Richard, Asta Zviniene, Sergi Biletsky, Tatyana Bogomolova, 2009. "The Impact of the Financial Crisis on Public Pension Systems: Stress Testing Models of Mandatory Pension Systems in Middle Income and Developing Countries". Social Protection & Labor Department. Washington, DC
99. Hinz, Richard, Heinz P. Rudolph, Pablo Antolin, Juan Yermo, 2010. Evaluating the Financial Performance of Funds. Washington, DC: World Bank.
100. Hinz, Richard, Robert Holzmann, David Tuesta, Noriyuki Takayama, 2013. Matching Contributions for Pensions: A Review of International Experience. Washington, DC: World Bank. doi:10.1596/978-0-8213-9492-2 License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0
101. Hoflander, A.E., R.M. Duvall, 1967, Inflation and the Sales of Life Insurance, Journal of Risk and Insurance, 34(2): 355-361.
102. Hofstede Geert, 2004, A summary of my ideas about organizational cultures, personal homepage at <http://feweb.uvt.nl/center/hofstede/page4.htm>.
103. Hofstede Geert, 1995, "Insurance as a Product of National Values", Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 20, No. 4,
104. Holsboer, Jan H., 1999, Repositioning of the Insurance Industry in the Financial Sector and its Economic Role, The Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 24/3, pp. 243-290.
105. Holzman Robert, Hinz Richard, 2005, Old-age income support in the 21st century : an international perspective on pension systems and reform, The International Bank for Reconstruction and Development / THE WORLD BANK
106. Holzmann Robert, 2012, Global Pension Systems and Their Reform: Worldwide Drivers, Trends, and Challenges, World bank
107. Holzmann Robert, Stiglitz Joseph E, 2001, New Ideas About Old Age Security, Toward Sustainable Pension Systems in the 21 st Century, The International Bank for Reconstruction and Development / THE WORLD BANK

108. **Holzmann, Robert, Edward Palmer**, eds. 2006. Pension Reform: Issues and Prospect for Non-Financial Defined Contribution (NDC) Schemes. Washington, DC: World Bank.
109. **Holzmann, Robert**, 2003. A Provocative Note on Coverage in Public Pension Schemes, in: Tausch, A. (2003, ed.): The Three Pillars of Wisdom - A Reader on Globalization, World Bank Pension Models and Welfare Society, New York (Nova Science Publisher), 85-99.
110. **Holzmann, Robert, David A. Robalino, Noriyuki Takayama**, eds. 2009. Closing the Coverage Gap - The Role of Social Pensions and Other Retirement Income Transfers. Washington DC: World Bank.
111. **Holzmann, Robert, Edward Palmer, David Robalino**, eds. 2012. NDC Pension Schemes in a Changing Pension World, Volume 1: Progress, Issues, and Implementation. Volume 2: Gender, Politics, and Financial Stability. Washington, DC: World Bank and Swedish Social Insurance Agency
112. **Holzmann, Robert, Richard Hinz**, eds. 2012. Matching Defined Contribution (MDC) Schemes: A Promising Pension Design to Enhance Coverage and Benefit Level? Washington DC, World Bank
113. **Houston, D. B.**, 1960, The Effects of Inflation on Life Insurance, California Management Review, 2(2): 76-79
114. **Hu Yuwei**, 2005, Pension Reform, Economic Growth and Financial Development, Brunel University, UK
115. **Hymans Robertson**, 2011 “Buy-outs, Buy-ins and Longevity Hedging” Managing Pension Scheme Risk, (Q4 2010 and 2010 Update), London: Hymans Robertson.
116. **IAIS, OECD**, 2009, Insurance and Private Pensions Committee, Issues Paper on Corporate Governance, OECD, Paris
117. **IMF**, 2003a, Financial Sector Assessment Programm - Review, Lessons, and Issues Going Forward.
118. **IMF**, 2003b, Financial Soundness Indicators - Background Paper.
119. **IMF**, 2011. The Challenge of Public Pension Reform in Advanced and Emerging Economies. Fiscal Affairs Department, December 28. Washington DC: IMF
120. **IMF**, April 2000, Macprudential Indicators of Financial System Soundness.
121. **IMF**, June 2002, Global Financial Stability Report, World Economic and Financial Surveys.
122. **Impavido, Gregorio, Esperanza Lasagabaster, Manuel García-Huitrón**. 2010. New Policies for Mandatory Defined Contribution Pensions: Industrial organization models and investment products. Washington, DC: World Bank.
123. **Insurance Europe**, 2013”, European Insurance - Key Facts.
124. **Insurance Europe, Oliver Wyman**, 2013 “Funding the future: insurers’ role as institutional investors“
125. **International Association of Insurance Supervision (IAIS)**, 2003, Paper on Credit Risk Transfer Between Insurance, Banking and Other Financial Sectors, presented to the Financial Stability Forum, for up-to-date working papers.

126. **James, E.**, 1998a; New models for old-age security: Experiments, evidence, and unanswered questions; *The World Bank Research Observer*; Vol. 13 No 2; August; pp271-301; the World Bank.
127. **James, E., Vittas D.**, 1999a; The decumulation of (payout) phase of defined contribution (DC) pillars: Policy issues in the provision of annuities and other benefits; Policy Research Working Paper No. 2464; The World Bank.
128. **James, E., Vittas D.**, 1999b; Annuity markets in comparative perspective: do consumers get their money's worth? mimeo; Development Research Group; The World Bank.
129. **Johansen, Soren**, 1991, "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*, 59, pp.1551-1580.
130. **Johansen, Soren**, 1995, *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press, Oxford.
131. **Jungmann, Carsten M.**, 2006, The Effectiveness of Corporate Governance in One-Tier and Two-Tier Board Systems - Evidence from the UK and Germany. *European Company and Financial Law Review*, Vol. 3, No. 4
132. **Јанев Драги**, 1997, "Основи на актуарска анализа", Економски факултет, Скопје
133. **Јанев Драги**, 2004, "Осигурување и актуарска математика, Економски факултет Скопје
134. **Јанев Драги**, 2013, Актуарски модели на животно осигурување, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Економски Факултет-Скопје
135. **Јанев Д., Николовски А.**, 2001, "Осигурување со елементи на актуарска анализа", Економски факултет Скопје
136. **Јанев Д., Ивановски И.**, 2011, „Кредитното осигурување во Република Македонија - Неискористен потенцијал за развој на банкарскиот и осигурителниот сектор?, Годишник на Економски факултет - Скопје
137. **Kashyap, A. K., Rajan, R., Stein, J.C.**, 1999, Banks as liquidity providers: an explanation for the co-existence of lending and deposit-taking, NBER Working Paper No. 6962, National Bureau of Economic.
138. **Keeley, Michael C.**, 1990, Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking, *American Economic Review*, Vol. 80 (December), pp. 1183-200.
139. **Khan, M., Senhadji, A.**, 2000, Financial development and economic growth: an overview, IMF Working Paper, 00/209.
140. **King, R. G., R. Levine**, 1993, Finance and Growth: Schumpeter Might be Right, *Quarterly Journal of Economics*, 108(3): 717-737.
141. **Klumpes J.M. P., Schuermann S.**, 2011, Corporate, Product and Distribution Strategies in the European Life Insurance Industry, *The International Association for the Study of Insurance Economics* 1018-5895/11
142. **Kok Sook Ching, Mori Kogid, Fumitaka Furuoka**, Causal Relation between Life Insurance Funds and Economic Growth, Evidence from Malaysia,

143. **Kremers, J. J. M., N.R. Ericsson, J.J. Dolado**, 1992, "The Power of Cointegration Tests", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54(3), pp. 325-348.
144. **Kugler, M., R. Ofoghi**, 2005. "Does Insurance Promote Economic Growth? Evidence from the UK", Working Paper, Division of Economics, University of Southampton,
145. **Leland, H.E., Pyle D.H.**, 1977, "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *The Journal of Finance*, 32 (2), pp. 371-387.
146. **Levine, R.**, 1997. "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35(2), pp. 688-726.
147. **Levine, R.**, 2005, *Finance and Growth: Theory and Evidence*, *Handbook of Economic Growth*, Volume 1A (Amsterdam: North-Holland).
148. **Levine, R., Loayza N., Beck T.**, 2000, *Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes*, *Journal of Monetary Economics*, 46(1): 31-77.
149. **Levine, Ross**, 2004, "Finance and Growth: Theory and Evidence."
150. **Levine, Ross; Norman Loayza; Thorsten Beck**, (2000), "Financial intermediation and growth: Causality and causes," *Journal of Monetary Economics*, 46:31-77.
151. **Lewis F.D.**, 1989, *Dependants and the Demand for Life Insurance'* *American Economic Review*, 79(3): 452-467.
152. **Li, Z.**, 2002, *Financial Development and Economic Growth*; Working Paper; Princeton University, Stanford.
153. **Liedtke Patrick M., Schanz Kai-Uwe**, 2012, *The Geneva Reports—Risk and Insurance Research No. 6, Addressing the Challenge of Global Ageing—Funding Issues and Insurance Solutions*, The Geneva Association
154. **Liedtke Patrick M.**, 2007, *What's Insurance to a Modern Economy?*, *The Geneva Papers*, 32, (211-221), 2007 The International Association for the Study of Insurance Economics 1018-5895/07
155. **Life Insurance in Canada**, www.datamonitor.com
156. **Life Insurance in Czech Republic**, www.datamonitor.com
157. **Life Insurance in Hungary**, www.datamonitor.com
158. **Life Insurance in USA**, www.datamonitor.com
159. **Lindbeck, A., M. Persson**, 2003; *The gains from pension reform?* *Journal of Economic Literature*; Vol. XLI March; pp74-112.
160. **MacMinn, R.D.**, 1987. *Insurance and corporate risk management*. *Journal of Risk and Insurance* 55, no. 4: 658-77.
161. **Mallin, C.**, 2009, *Corporate Governance*, Third Edition, Oxford University Press, Oxford, UK.
162. **McKinnon, R. I.**, 1973, *Money and Capital in Economic Development*, Washington D. C. Brookings Institution.
163. **Merton, R. C., Z. Bodie**; 1995; "A Conceptual Framework for Analysing the Financial Environment"; In *The Global Financial System, a Functional Perspective*, ed. DB Crane et al; Cambridge, Mass; Harvard Business School Press

164. **Milliman**, 2011, "Corporate pensions experience largest funded status decline of the year", in Milliman 100 Pension Funding Index, Seattle, WA: Milliman.
165. **Mishkin S.F.**, 1995, Financial Markets, Institutions, and Money, HarperCollins College Publishers
166. **Morduch Jonathan**, 2004, 'Micro-Insurance: the Next Revolution,' forthcoming in What have We Learned about Poverty, Abhijit Banerjee, Roland Benabou, and Dilip Mookherjee (eds.), Oxford University Press, June 2004, provides an excellent reference for this section.
167. **Nanka-Bruce Douglas**, 2009, The Impact of Large Shareholdings and Board Structure on Efficiency
168. **Nektarios Milton**, 2010, A growth theory for the insurance industry, Risk Management and Insurance Review, Vol. 13, No. 1
169. **Njegomir, V., Stojić, D.** 2010, Does insurance promote economic growth: the evidence from ex-yugoslavia region, ekon. misao i praksa dbk. god xix., 1. (31-48)
170. **Obersteadt Anne**, 2013, State of the Life Insurance Industry: Implications of Industry Trends, CIPR Study WPS
171. **OECD**, 2005, Ageing and Pension System Reform, Implications for financial markets and economic policies,
172. **OECD**, 2009, Corporate Governance and the Financial Crisis: Key Findings and Main Messages, Paris.
173. **OECD**, 2011a, Pensions at a Glance 2011: Retirement-Income Systems in OECD and G20 Countries. Paris: OECD.
174. **OECD**, 2009, Private Pensions and Policy Responses to the Crisis, Recommendation on core principles of occupational pension regulation, OECD
175. **OECD**, 2011, The Role of Institutional Investors in Promoting Good Corporate Governance, Paris.
176. **OECD**, 2013, The role of banks, equity markets and institutional investors in long-term financing for growth and development, Report for G20 Leaders
177. **Orszag, P. R., Stiglitz J. E.**, 1999, Rethinking Pension Reform: Ten Myths About Social Security Systems; Presented at the conference on "New Ideas About Old Age Security"; The World Bank; September 14-15.
178. **Outreville, Francois J.** 1996, "Life Insurance Markets in Developing Countries." Journal of Risk and Insurance 63.
179. **Outreville, Francois J.**, 1992, "The Relationship Between Insurance, Financial Development and Market Structure in Developing Countries." UNCTAD Review 3: 53-69.
180. **Outreville, J. F.**, 1990, The Economic Significance of Insurance Markets in Developing Countries, Journal of Risk and Insurance, 57(3): 487-498.
181. **Outreville, J. F.**, 2011; The relationship between insurance growth and economic development: 80 empirical papers for a review of the literature, international centre for economic research

182. **Packard, T. G.**, 2001; Is There a Positive Incentive Effect From Privatising Social Security? A Panel Analysis of Pension Reform in Latin America; The World Bank.
183. **Pagano, M.** 1993. "Financial markets and growth - An overview", *European Economic Review*, 37 (2-3), pp. 613-622.
184. **Pallares-Miralles Montserrat, Romero Carolina, Whitehouse Edward**, 2012, International Patterns of Pension Provision II, A Worldwide Overview of Facts and Figures, World bank
185. **PAN G., SU C.**, 2012, The Relationship between Insurance Development and Economic Growth: A Cross-Region Study for China; China International Conference on Insurance and Risk Management July 18-21, 2012 Qingdao China
186. **Persson, M.**, 2002; Five Fallacies in the Social Security Debate; in *Social Security Reform in Advanced Countries: Evaluating Pension Finance*; ed. Ichori, T. and T. Tachibanaki; Routledge; London and New York
187. **Phillips, P.C.B. and S. Ouliaris**, 1990, "Asymptotic Properties of Residual Based Tests for Cointegration," *Econometrica*, 58: 165-193.
188. **Poterba, J., S. Venti, D. Wise**; 1996; How retirement savings programs increase savings; *Journal of Economic Perspectives*; Vol. 10
189. **Promislow, S.D.**, 2006, *Fundamentals of actuarial mathematics*, John Wiley&sons
190. **Pye, R.B.K.**, 2003. "The Evolution of the Insurance Sector in Central and Eastern Europe (CEE) and the Newly Independent States (NIS) of the Former Soviet Union", The 9th Dubrovnik Economic Conference organized by the Croatian National Bank: "Banking and the Financial Sector in Transition and Emerging Economies", Dubrovnik.
191. **Rejda E.George**, 2008, *Principles of risk management and insurance*, Pearson International edition
192. **Robert Gibbons**, 2007, 'The Global Insurance Market Comes of Age,' *International Insurance Quarterly*, Number 2, Volume 14,
193. **Roberts Mark A., Fisher Eric O'N.**, 2000, Funded pensions, labor market participation, and economic growth, *Economic Policy Research Unit*, University of Copenhagen
194. **Rocha, Roberto, Vittas Dmitri, Heinz P. Rudolph**, 2011. *Annuities and other Retirement Products: Designing the Payout Phase*. Washington, DC: World Bank.
195. **Roubini, N., X. Sala-i-Martin**, 1992. "Financial Repression and Economic Growth", *Journal of Development Economics*.
196. **Rousseau, P., L., Wachtel, P.**, 2001, Inflation, Financial Development and Growth, in Negishi, R. et al. (eds.), *Economic Theory, Dynamics and Markets: Essays in the Honor of Ryuzo Sato*, Deventer: Kluwer.
197. **Rousseau, P., L., Wachtel, P.**, 1998, Financial Intermediation and Economic Performance: Historical Evidence from Five Industrialized Countries, *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 30, pp. 658-678.
198. **Rousseau, P., Wachtel, P.**, 2005, Economic Growth and Financial Depth: Is the relationship extinct already? Paper presented at the UNU / WIDER

- Conference on Financial Sector Development for Growth and Poverty Reduction, July, Helsinki.
199. **Rule, David**, 2001, Risk Transfer between Banks, Insurance Companies and Capital Markets, Financial Stability Review No. 11: 127-159,
 200. **Samwick, A. A.**, 1999; Is Pension Reform Conducive to Higher Saving? November; The World Bank.
 201. **Sanyal, S.**, 2012 “The Random Walk—Mapping the World’s Financial Markets”, Deutsche Bank Global Markets Research— Macro, 20 February.
 202. **Savickas, Robert**, 2006, Portfolio Management: Modeling, Simulation, Allocation, George Washington University, Washington, DC.
 203. **Schich Sebastian**, 2009, Insurance Companies and the Financial Crisis, Financial Market Trends ,OECD
 204. **Shaw, E.**, 1973, Financial Deepening in Economic Development, Oxford University Press, New York.
 205. **Short, H., Keasey, K.**, 2005, “Institutional Shareholders and Corporate Governance in the UK”, in Keasey, K., Thompson S., Wright, M., (editors), (2005), Corporate Governance: Accountability, Enterprise and International Comparisons, John Wiley & Sons, Ltd, UK.
 206. **Sigma**, 2010, Insurance investment in a challenging global environment, SwissRe
 207. **Sigma**, 2011, Insurance in emerging markets: growth drivers and profitability, SwissRe
 208. **Sigma**, 2012, Facing the interest rate challenge, SwissRe
 209. **Sigma**, 2012, Understanding profitability in life insurance, SwissRe
 210. **Sigma**, 2012, World insurance in 2012, SwissRe
 211. **Sigma**, 2013, Global insurance review 2013 and outlook 2014/15, SwissRe
 212. **Sigma**, 2013, Life insurance:focusing on the consumer, SwissRe
 213. **Sims, C.A.**, 1980, “Macroeconomics and Reality,” *Econometrica* 48, 1-48.
 214. **Singh Ajit**, 1996, Pension Reform, the Stock Market, Capital Formation and Economic Growth: A Critical Commentary on the World Bank’s Proposals, Center for Economic Policy Analysis New School for Social Research
 215. **Skipper H., Jr.**, 1997, Foreign Insurers in Emerging Markets: Issues and Concerns, Center for Risk Management and Insurance, Occasional Paper
 216. **Skipper, Harold, Jr., Kenneth Black, Jr.** 2000. Life Insurance. 13th edition. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
 217. **Solow, Robert, Merton**, 1956, A Contribution to the Theory of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics* No. 70: 65-94.
 218. **Soo, Hak Hong**. 1996. “Life Insurance and Economic Growth: Theoretical and Empirical Investigation.” Dissertation. University of Nebraska.
 219. **Stewart, F., J. Yermo**, 2008, "Pension Fund Governance: Challenges and Potential Solutions", OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions.
 220. **Stijn Claessens**, 2005, ‘Access to Financial Services: A Review of the Issues and Public Policy Objectives,’ World Bank Policy Research Working Paper 3589.

221. **Stulz, Rene**, 2004, Should we fear derivatives?, *Journal of Economic Perspectives* 18, 173-192.
222. **SU Chi-Wei et al**, 2010, Tests for causality between insurance development and economic growth using asymptotic and panel bootstrap distributions, Faculty of Finance and Banking, Shanxi University of Finance and Economics
223. **Szablicki, Rafal**, 2002, Growth and the Life Insurance Market, draft paper from the Department of Economics, Vienna University of Business Administration and Economics.
224. **Thiel M.**, 2001. "Finance and Growth - a review of theory and available evidence", European Commission Working paper, 158.
225. **Trusted Sources**, 2011, Insurance companies and pension funds as institutional investors: global investment patterns, City of London Economic Development
226. **Tsay, Ruey S.**, 2005, *Analysis of Financial Time Series*, 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
227. **UNCTAD**, 1964, Proceedings of the United Nations Conference on Trade and Development, First Session, vol. 1, Final Act and Report, Geneva: United Nations.
228. **UNCTAD**, 1982, The Promotion of Life Insurance in Developing Countries, TD.B.C3/177, Geneva: United Nations.
229. **Valdes-Prieto, S.**; 1997; Financing a Pension Reform Toward Private Funded Pensions; in *The Economics of Pensions*; ed. Valdes-Prieto, S; Cambridge University Press.
230. **Van den Berghe, L. A. A.**, 1999, Convergence In The Financial Services Industry, published in *Insurance And Private Pensions Compendium For Emerging Economies*, Book 1, Part 1:5a, Insurance and Private Pensions Unit, OECD, 2001, 173-285.
231. **Vaughan J.E., Vaughan T.**, 2008, *Fundamentals of risk and insurance*, John Wiley&sons
232. **Verbic Miroslav, Spruk Rok**, 2011, Aging population and public pensions: theory and evidence, Munich Personal RePEc Archive
233. **Vittas, D.**, 2000; Pension Reform and Capital Market Development "Feasibility" and "Impact" Preconditions; Policy Research Working Paper No. 2414; August; The World Bank.
234. **Vittas, Dimitri**, 2011. "The Mechanics and Regulations of Variable Payout Annuities." Policy Research Working Papers No. 5962, August. Washington, DC: World Bank.
235. **Walker, E., F. Lefort**; 2002; Pension reform and capital markets: are there any (hard) links? Social Protection discussion paper No. 0201; January; The World Bank.
236. **Ward D., R. Zurbruegg**, 2000. "Does Insurance Promote Economic Growth? Evidence from OECD Countries", *The Journal of Risk and Insurance*, 67 (4), pp. 489-506.
237. **Webb, I., M.F. Grace, H. Skipper**, 2005. "The effect of banking and insurance on the growth of capital and output", *SBS Revista de Temas Financieros (Journal of Financial Issues)* 2(2), pp. 1-32.

238. **Wooldridge, Jeffrey M.**, 2000, Introductory Econometrics, South-Western College Publishing.
239. **World Bank**, 1994; Averting the Old Age Crisis: Policies to Protect the Old and Promote Growth; Oxford University Press, New York
240. **World Bank**, 2008. "The Financial Crisis and Mandatory Pension Systems in Developing Countries: Short- and Medium-term Responses for Retirement Income Systems." Pension Reform Primer Notes, December. Washington, DC: World Bank.
241. **World Bank**, 2009. "Pensions in Crisis: Europe and Central Asia Regional Policy Note." Europe and Central Asia, November. Washington, DC: World Bank.
242. **Yaari, M.**, 1965, Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of the Consumer, Review of Economic Studies, 32(2)
243. **Yermo, J.**, 2012, "The Role of Funded Pensions in Retirement Income Systems: Issues for the Russian Federation", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 27, OECD Publishing.
244. **Zandberg Eelco, Spierdijk Laura**, 2010, Funding of pensions and economic growth: Are they really related?, Discussion Paper 12/2010-082, Netspar discussions papers
245. **Zvi B, Davis E.P.**, 2000; Basics of pension financing, Edward Elgar Publishing Limited, UK
246. **АСО**, Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во Република Македонија во 2009 година
247. **АСО**, Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во Република Македонија во 2010 година
248. **АСО**, Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во Република Македонија во 2011 година
249. **АСО**, Годишен извештај за состојбата и движењата на осигурителниот пазар во Република Македонија во 2012 година
250. **Коевски Горан**, 2012, Board Models, Board Composition and Their Influence over the Company Performance and the Corporate Governance Effectiveness, The role of institutional investors in corporate governance and the case of the Republic of Macedonia, Proceedings from the International Conference on Corporate Governance, Faculty Of Economics, Skopje
251. **МАПАС**, 2006, Годишен статистички извештај
252. **МАПАС**, 2007, Годишен статистички извештај
253. **МАПАС**, 2008, Годишен статистички извештај
254. **МАПАС**, 2009, Годишен статистички извештај
255. **МАПАС**, 2010, Годишен статистички извештај
256. **МАПАС**, 2011, Годишен статистички извештај
257. **МАПАС**, 2012, Годишен статистички извештај
258. **МАПАС**, 2013, Годишен статистички извештај
259. **ПИОМ**, 2008, Годишен извештај за работа на Фондот
260. **ПИОМ**, 2009, Годишен извештај за работа на Фондот
261. **ПИОМ**, 2010, Годишен извештај за работа на Фондот
262. **ПИОМ**, 2011, Годишен извештај за работа на Фондот

263. ПИОМ, 2012, Извештај за пензиски систем во Република Македонија со актуарски проекции
264. Тевдовски Драган, 2010, Испитување на интегрираноста на македонската берза со неколку избрани берзи на хартии од вредност, Годишник на Економски Факултет-Скопје
265. Филиповски Владимир, 2012, The role of institutional investors in corporate governance and the case of the Republic of Macedonia, Proceedings from the International Conference on Corporate Governance, Faculty Of Economics, Skopje
266. Фити Т., Хаџи Василева-Марковска В., Bateman M, 2007, Претприемништво, Економски Факултет, Скопје
267. Фити Таки, 2006, Економија, Економски Факултет-Скопје
268. Шуклев Бобек, 2011, Корпоративно управување, Економски Факултет, Скопје
269. Шуклев Бобек и др., 2008, Корпоративно управување, Економски Факултет, Скопје