ФОНД НА ПЕНЗИСКОТО И ИНВАЛИДСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ НА МАКЕДОНИЈА
СЕКТОР ЗА ЕКОНОМСКО ФИНАНСИСКО РАБОТЕЊЕ
ОТСЕК ЗА АКТУАРСТВО

ИЗВЕШТАЈ

ЗА ПЕНЗИСКИОТ СИСТЕМ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА СО АКТУАРСКИ ПРОЕКЦИИ

Скопје, јули 2011 година

СОДРЖИНА

Вовед

Краток осврт на содржината на извештајот

Структура на Пензискиот систем во Република Македонија и реформите во периодот од 1993 - 1997 година **5**

Краток опис на македонскиот пензиски систем	*10*
Тековна финансиска состојба на Фондот на пензиското и инвалидското осигурување на Македонија (2010 година)	*19*
Проекции за идната финансиска состојба на Фондот	*25*
Методологија на проектирање	*27*
Демографски претпоставки	*28*
Економски претпоставки	*30*
Измени во пензиската политика	*32*
Други претпоставки	*33*
Актуарски проекции	*33*
Проекции на населението	*34*
Проекции за пензискиот систем	*35*
Трошоци за пензии	*37*
Влијание врз приходите и расходите на Фондот на ПИОМ	*37*
Анализа на транзициони трошоци	*38*
Позначајни долгорочни проекции за иднината на пензискиот систем	*41*
Информација за работата на Отсек за актуарство	*47*

ВОВЕД

Ова е годишен извештај на Отсекот за актуарство на Фондот на ПИОМ со актуарски проекции.

Базичната година за извештајот е 2010 година.

Извештајот содржи краток осврт на системот на пензиското и инвалидското осигурување и финансиската состојба на Фондот, со посебен акцент на долгорочните актуарски проекции за идните финансиски состојби во пензискиот систем.

Отсекот со помош на актуарски модел прави краткорочни и долгорочни проекции на приходите и расходите на Фондот врз основа на очекуваните демографски и економски развојни трендови и нивни варијации, во зависност од различните претпоставки за политиката на пензии.

Проекциите се користат за тековното работење на Фондот како и за потребите на Министерството на труд и социјална политика.

КРАТОК ОСВРТ НА СОДРЖИНАТА НА ИЗВЕШТАЈОТ

Извештајот содржи 5 поглавја.

Во првото поглавје даден е опис на структурата на пензискиот систем во Република Македонија и реформите во периодот од 1993 до 1997 година, главните цели на пензискиот систем, процесот на реформи, измени и дополнувања на законот за пензиско и инвалидско осигурување и дефиниција на стуктурата на македонскиот пензиски систем.

Во второто поглавје даден е краток опис на македонскиот пензиски систем, правата кои произлегуваат од пензиското и инвалидското осигурување, усогласување на пензиите, финансирање и позначајни параметри за состојбите во пензискиот систем во периодот од 1990 до 2007 година.

Третото поглавје е опис на финансиското работење на Фондот во текот на 2010 година и некои позначајни статистички податоци од спроведување на пензиското и инвалидското осигурување во 2010 година

Четвртото поглавје е најзначајниот дел од извештајот, бидејќи ги содржи актуарските проекции за идните состојби на пензискиот систем, методологијата на проектирање, демографски и економски претпоставки дадени во три сценарија: оптимистичко, базично и песимистичко сценарио, измени во пензиската политика, проекции за населението, проекции за пензискиот систем, трошоци за пензии, приходите и расходите на Фондот и анализа на транзиционите трошоци.

Петото поглавје е краток опис на работата на Отсекот за актуарство.

I. СТРУКТУРА НА ПЕНЗИСКИОТ СИСТЕМ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА И РЕФОРМИТЕ ВО ПЕРИОДОТ 1993-1997 ГОДИНА

Пензиското и инвалидското осигурување како важен дел од социјалното осигурување претставува рамка со која се регулира начинот на осигурување од ризиците: старост, инвалидност и смрт. Македонскиот пензиски систем постои повеќе од 60 години и со него се уредуваат односите и правата од пензиското и инвалидското осигурување.

Пензиското осигурување, како дел од социјалното осигурување е обезбедено од страна на државата и неговата првостепена функција е да им обезбеди на луѓето соодветен приход во нивната старост. Секој пензиски систем има четири главни цели:

- на старите лица да им се обезбеди финансиска сигурност по пензионирањето
- да се обезбеди финансиска сигурност на вработените во случај на губење на работната способност
- да се обезбеди финансиска сигурност на семејството на вработен или пензионер во случај на смрт
- да се исполнат претходните три услови а да не се преоптовари националната економија

Постојните пензиски системи, така како што биле дизајнирани, со финансирање на тековна основа (PAYG) заради промените во населението и промените во работната сила се сочуваат со криза и тешкотии во исплатата на ветените пензии. Заради тоа, реформата е неизбежен дел која што заслужува дискусија на светско ниво.

Пензискиот систем во Република Македонија, како значен дел од социјалното осигурување, постои повеќе од 60 години, најпрво во рамките на поранешна Југославија, а од 1993 година како

автономен систем. Важноста на пензиското и инвалидското осигурување во Република Македонија се гледа во бројот на осигурениците кои што плаќаат придонес, и бројот на корисниците на пензија кои што живеат од пензијата како и од висината на расходите за пензиско осигурување и нивното учество во бруто домашниот производ. Македонскиот пензиски систем до 2006 година беше заснован само на принципот на генерациска солидарност односно PAYG систем (придонесите уплатени од тековните осигуреници веднаш се трошат за плаќање на пензиите на тековните пензионери). Поради претходно споменатите демографски движења, системот подолго време се соочуваше со криза. Проблемите, од транзиционите промени кон пазарна економија беа причина за опаѓање на обемот на производството, затворање на голем број претпријатија и зголемување на бројот на невработените. Сите случувања во општествено економскиот живот се рефлектираа и на пензискиот систем. Намалувањето на бројот на активните осигуреници од една страна и зголемување на бројот на пензионерите од друга страна, доведе до намалување на соодносот помеѓу осигурениците и пензионерите а, заради неисплаќање на платите на осигурениците, не се обезбедуваше и редовна наплата на придонесите како основен извор на финансирање на пензиското и инвалидското осигурување. Ова беа причините за намалување на приходите и зголемување на расходите на Фондот и висок степен на неликвидност во исплатата на пензиите. Сето ова ја наметна потребата од темелна реформа на пензискиот систем.

Процесот на реформа на пензискиот систем започна уште во 1993 година.

На крајот на 1993 година беше зголемена стапката на придонес од 18% на 20% и беше воведено учество од 9,18% од акцизите на нафтените деривати, како дополнителни средства на Фондот. Со Законот за пензиско и инвалидско осигурување што се применува од 1 јануари 1994 година беа преземени повеќе рестриктивни мерки за остварување на правото на пензија, меѓу кои најзначајни се, зголемување на старосната граница од 60 на 63 години за мажи и од 55 на 60 години за жени, пресметување на пензиската основа од платите од вкупниот работен стаж наместо од најповолните 10 години, намалување на процентот за определување на пензија од 85% на 80%, напуштање на институтот докуп на стаж како можност за предвремено пензионирање итн.

Рестриктивни измени на Законот беа извршени и во 1995 година, со што продолжи намалувањето на социјалните елементи од системот. Измените вклучуваа изоставување на: правото на паричен надоместок за помош и нега, правото на користење на средства за општествен стандард на корисниците на пензија и правото на користење на средства за унапредување на инвалидската заштита; обезбедување средства за паричните надоместоци по основа на преостаната работна способност од страна на работодавецот; усогласување на пензиите според растот на платите во нестопанството во Републиката; префрлање на трошоците за исплата на пензиите на товар на корисниците на пензија.

Со измените и дополнувањата на Законот во 1996 година, пресметката на валоризационите коефициенти, најниските износи на пензија и највисокиот износ на пензија се врши според просечната плата од нестопанството, со цел да се обезбеди усогласеност на сите институти што влијаат врз нивото на пензијата.

Во 1997 година најголем ефект за подобрување на финансиската состојба на Фондот имаше донесувањето на Законот за изменување и дополнување на Законот за финансиско работење со што се обезбеди наплата на поголемиот дел од заостанатите придонеси со попуст од 70% или на рати. Исто така, се воспостави и механизам за поефикасна наплата на тековниот придонес за пензиско и инвалидско осигурување, најдоцна до 25-ти во месецот за претходниот месец.

Со измените на Законот за пензиско и инвалидско осигурување во март 2000 година се поставуваат основите на капитално финансираното пензиско осигурување, а во мај 2002 година беше донесен Законот за капитално финансирано пензиско осигурување. Со овој закон се уредува задолжителното капитално финансирано пензиско осигурување, основањето и работењето на пензиските фондови и друштвата за управување со пензиските фондови како дел од системот на пензиското и инвалидското осигурување. Во текот на првата половина од 2008 година беше донесен законот за трет столб, кој што е доброволен и капитално финансиран. Овој столб нуди осигурување, кое што овозможува повисока пензија за осигурениците кои што ќе одлучат да одвојуваат повеќе средства, отколку оние задолжителните за првиот и вториот столб. Покрај тоа, во овој вид на осигурување право на учество имаат и сите лица кои што немаат засновано работен однос и не се вклучени во задолжителното осигурување. Задолжителното пензиско и инвалидско осигурување за разлика од доброволното овозможува на организиран начин, независно од волјата на поединецот или работодавецот осигуреникот да мора да издвојува средства за обезбедување на материјална сигурност во деновите на старост. Во светот постојат различни начини на финансирање и управување на пензиските системи. Во принцип, првиот столб е задолжителен јавен, кој работи на принцип на тековно финансирање (уплатените придонеси од тековните осигуреници веднаш се трошат за плаќање на пензиите на тековните пензионери), вториот столб го сочинуваат капитално финансираните пензии каде што придонесот може да биде плаќан од работодавецот, работникот или и од работодавецот и работникот и третиот столб е доброволно пензиско осигурување врз основа на индивидуално капитализирано штедење (кај капитално финансираните системи уплатените придонеси се уплаќаат на индивидуална сметка, се инвестираат и акумулираат а потоа се користат за исплаќање на лична пензија).

Структурата на македонскиот пензиски систем би можеле да ја дефинираме на следниот начин:

- задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност (прв столб) организирано според принципот на тековно финансирање (pay-as-you-go) со дефинирани пензии, што го претставува досегашниот систем со извршена рационализација. Овој вид осигурување ќе обезбеди остварување права од пензиското и инвалидското осигурување во случај на старост, инвалидност и смрт, што значи дека ќе се исплаќа дел од старосната пензија, инвалидска и семејна пензија, како и најнизок износ на пензија.

- задолжително капитално финансирано пензиско осигурување (втор столб). Со ова осигурување ќе се обезбеди остварување право на пензиско осигурување во случај на старост, односно ќе се исплаќа останатиот дел од старосната пензија. Овој начин на осигурување е врз принцип на собирање средства преку плаќање придонеси на индивидуални (лични) сметки, кои средства понатаму се инвестираат и заедно со добивката се акумулираат на сметките. По пензионирањето ќе се добиваат акумулираните средства преку аниутет или програмирани повлекувања.

- доброволно капитално финансирано пензсико осигурување (трет столб) во кое можат да бидат вклучени сите лица кои сакаат да обезбедат повисок обем на материјална сигурност од задолжителното осигурување, како и сите граѓани кои не се опфатени со задолжителното осигурување.

Воспоставувањето и егзистирањето на повеќеслоен пензиски систем, како комбиниран систем од тековно финансиран и од капитално финансиран пензиски систем, овозможува придобивки и предности како за поединецот така и за пензискиот систем и за економијата. Гледано од аспект на поединецот, ваков систем обезбедува поголема сигурност, бидејќи финансирањето на пензиите ќе се врши од два, односно три извора. На овој начин се постигнува диверсификација на ризиците, кои секој систем ги носи сам по себе. Имено, демографскиот удар кој ги погодува сите тековно финансирани системи има помало влијание на капитално финансираните пензиски системи, додека, пак, економско-пазарните законитости имаат позначајно влијание врз капитално финансираните системи. Од тука, постоењето на комбиниран пензиски систем обезбедува тие еден со друг да се помагаат со взаемно надополнување и полесно амортизирање на ризиците, со што се постигнува повисок степен на сигурност. Исто така, воведувањето на индивидуални сметки со цел инвестирање на средствата што се акумулираат на тие сметки, дава можност за обезбедување поголеми приходи за старите денови.

Во однос на целокупниот пензиски систем, повеќеслојноста помага во постигнување солвентен пензиски систем на долгорочен план. Имено, со намалувањето на обемот на државниот пензиски систем за сметка на воведување на капитално финансиран систем, долгорочно, обврските на државниот систем ќе се намалат, со што истовремено ќе се постигне намалување на јавната потрошувачка во делот на пензиите. Воспоставувањето на приватните пензиски фондови ќе има влијание и врз зголемувањето на штедењето на населението на долг рок, коешто пак ќе ја засили моќта на инвестирањето и растот на економијата во земјата. Приватниот пензиски систем е тесно поврзан со пазарот на капиталот, односно резултатите од пензиските вложувања зависат од нивото на развиеноста на пазарот на капиталот, а доколку тој е на низок степен на развој, инвестирањето на средствата од приватните пензиски фондови може да влијае врз подигањето на обемот и обртот на пазарот на капитал.

II. КРАТОК ОПИС НА МАКЕДОНСКИОТ ПЕНЗИСКИ СИСТЕМ

Правата кои можат да се остварат од пензиското и инавлидското осигурување се право на старосна пензија, инвалидска пензија, семејна пензија, минимална пензија и др.

Правата од пензиското и инвалидското осигурување се стекнуваат и остваруваат во зависност од начинот, должината и обемот на вложувањето на средствата за пензиско и инвалидско осигурување под услови утврдени со Законот. Во услови на постоење на повеќеслоен пензиски систем осигуреникот обезбедува материјална и социјална сигурност за старите денови со остварување на пензија од задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност како и пензиски ануитет од капитално финансирано пензиско осигурување. Ова значи дека пензијата треба да се гледа како целина од првиот, вториот и третиот столб на новиот пензиски систем. Бидејќи преминот во новиот систем беше доброволен, потребно е да се истакне дека дека доколку осигуреникот не преминал во новиот систем, тој својата материјална и социјална сигурност ќе ја обезбедува преку постојниот едностолбен систем.

Правата кои што произлегуваат од пензиското и инвалидското осигурување се:

- Право на старосна пензија
- Право на инвалидска пензија
- Право на семејна пензија
- Професионална рехабилитација
- Право на паричен надоместок за телесно оштетување
- Право на најнизок износ на пензија

Право на старосна пензија

Осигуреникот стекнува право на старосна пензија кога ќе наполни 64 години живот (маж), односно 62 години живот (жена) и најмалку 15 години пензиски стаж.

Зголемувањето на старосната граница е резултат на демографските трендови односно зголемување на очекуваното траење на животот на населението, а со тоа и на очекуваното времетраење на користење на пензијата. Со зголемувањето на

старосната граница се постигнува одредена усогласеност помеѓу зголеменото очекувано траење на животот со времетраењето на користењето на пензијата приближувајќи се до европските стандарди во остварувањето и времето на користењето на пензијата.

Покрај овој услов, беше овозможено и осигурениците кои на 1 септември 2000 година имаа најмалку наврешен пензиски стаж од 33 години (маж), односно 28 години (жена), право на старосна пензија да можат да остварат и со исполнување на 40 години пензиски стаж (маж) односно 35 години пензиски стаж (жена), без оглед на возраста.

Пресметување на старосна пензија

Старосната пензија се утврдува од месечниот просек на валоризираните плати што осигуреникот ги остварил за време на вкупното траење на осигурувањето (пензиска основа), а најрано од 1 јануари 1970 година. Определувањето на пензиската основа од релативно подолг временски период, ја става пензијата во непосредна зависност од остварените плати што служат како основа за пресметување и плаќање на придонесот, со што се обезбедува пореален сооднос помеѓу висината на пензијата и остварените плати.

Осигурениците (членови на вториот столб) кои преминале и ќе преминат во новиот повеќестолбен систем, ќе примаат еден дел од пензијата од првиот столб и еден дел од пензијата од вториот столб. Средствата кои се акумулирани на индивидуална сметка во вториот столб ќе може да се добијат како пензиски ануитети или програмирани повлекувања, што подетално треба да биде регулирано со посебен закон.

За осигурениците кои за прв пат се вработиле по 1 јануари 2003 година и се приклучиле кон новиот систем со два столба старосната пензија се утврдува од пензиската основа во проценти определени зависно од должината на пензискиот стаж кој за секоја година пензиски стаж изнесува 0,75% (маж), односно 0,86% (жена), за секоја година пензиски стаж, а за пензиски стаж пократок од една година, а најмалку 6 месеци, изнесува 0,375% (маж), односно 0,43% (жена). Ова се применува со започнувањето на распределбата на придонеси помеѓу првиот и вториот столб.

За осигурениците кои до 1 јануари 2003 година биле вработени и одлучиле да преминат во новиот систем со два столба, овој процент, за секоја година наврешен пензиски стаж до денот на вклучување во новиот систем изнесува 2,33% (маж) односно 2,60%(жена), а за пензиски стаж пократок од една година, а најмалку 6 месеци изнесува 1,165% (маж), односно 1,30% (жена), но најмногу 11,65% (маж), односно 13,00% (жена). За секоја натамошна година пензиски стаж наврешен по денот на вклучување во новиот систем, процентот изнесува 0,75% (маж), односно 0,86% (жена), а за пензиски стаж пократок од една година, а најмалку 6 месеци, изнесува 0,375% (маж) односно 0,43% (жена).

Според овој дел од Законот, процентите за определување на пензијата се намалени во споредба со претходните од причини што осигурениците кои правата од пензиско и инвалидско осигурување ќе ги остваруваат во повеќеслоен пензиски систем нивната пензија ќе се обезбедува преку остварување на право на пензија

од задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност и пензиски ануитет од задолжително капитално финансирано пензиско осигурување. Од ова произлегува дека, намалените проценти за определување на пензијата од првиот столб (од досегашните проценти) се за сметка на пензискиот ануитет што осигуреникот треба да го добие од акумулираните придонеси на неговата индивидуална сметка.

За осигурениците кои се опфатени во пензиското и инвалидското осигурување, и не одлучиле да преминат во новиот систем со два столба и кои имаат најмалку 15 години пензиски стаж, овој процент ќе се определува на начинот на кој и досега се определуваше (согласно табелата во член 193-б од Законот за ПИО). Односно, за 15 години пензиски стаж за маж процентот изнесува 35%, а за жена 40%. За мажи, за секои дополнителни 6 месеци пензиски стаж процентот се зголемува за 0,9%. За жени, за секои дополнителни 6 месеци пензиски стаж до вкупен стаж од 20 години процентот се зголемува за 1,3%, а над 20 години вкупен стаж процентот се зголемува за 0,9%. Процентот за полн стаж (40 години за мажи, односно 35 години за жени) е 80%. За секоја година пензиски стаж кој е над 40 години пензиски стаж (маж) односно над 35 години пензиски стаж (жена), пензиската основа им се утврдува во проценти од дополнителни 1,8, за секоја година пензиски стаж, навршен по 1 септември 2007 година. За разлика од претходното решение, пензијата да не може да изнесува повеќе од 80% од пензиската основица, со измените во 2006 година се ставаат во еднаква правна положба осигурениците кои ќе пристапат во новиот пензиски систем со осигурениците кои ќе останат во пензискиот систем со еден столб, односно во постојното пензиско и инвалидско осигурување. Односно, со измените не се утврдува ограничување на процентот од кој се определува пензијата од пензиската основа.

За осигурениците кои се опфатени во пензиското и инвалидското осигурување, и не одлучиле да преминат во новиот систем со два столба и кои имаат помалку од 15 години пензиски стаж, овој процент изнесува, за секоја година навршен пензиски стаж до денот на влегување во сила на Законот со кој ќе се уреди капитално финансираното пензиско осигурување изнесува 2,33% (маж) односно 2,60% (жена), а за пензиски стаж пократок од една година а најмалку 6 месеци изнесува 1,165% (маж), односно 1,30% (жена). За секоја натамошна година пензиски стаж навршен по денот на влегување во сила на Законот со кој ќе се уреди капитално финансираното пензиско осигурување, овој процент изнесува 1,80% (маж), односно 2,05% (жена), а за пензиски стаж пократок од една година а најмалку 6 месеци изнесува 0,90% (маж), односно 1,025% (жена).

Право на инвалидска пензија

Осигуреникот кај кого ќе настане општа неспособност за работа, како и осигуреникот со преостаната работна способност кој поради навршување на одредени години на живот не може со професионална рехабилитација да се оспособи за вршење на друга соодветна работа, стекнува право на инвалидска пензија ако:

- Инвалидноста е причинета со повреда на работа или професионална болест - без оглед на должината на пензискиот стаж; или

- Инвалидноста е причинета со повреда надвор од работата или со болест, под услов пред настанувањето на инвалидноста да имал наполнет пензиски стаж кој му покрива најмалку една третина на периодот од наполнети најмногу 20 години живот до денот на настанувањето на инвалидноста (работен век), сметајќи го работниот век на полни години.

Инвалидската пензија од точката 1 се определува од пензиската основа со максимален процент (за пензија остварена до 2015 година 80%, а за пензија остварена по 2015 година максималниот процент постепено се намалува и во 2040 година изнесува 72%). Инвалидската пензија од точката 2 се определува од пензиската основа во зависност од должината на пензискиот стаж и наполнетите години на живот, соодветно на начинот на пресметување на старосната пензија.

Осигурениците кои се членови на повеќестолбниот систем, ќе примаат цел износ на инвалидска пензија само од првиот столб, со тоа што средствата кои се акумулирани на индивидуална сметка во вториот столб ќе се префрлат во првиот столб.

Доколку акумулираните средства се повеќе од износот потребен за исплата на инвалидската пензија, членот може да избере да купи пензиски ануитет или програмирано повлекување.

Право на семејна пензија

Семејна пензија можат да остварат членовите на семејството на починатиот осигуреник: брачниот другар, децата и родителите што ги издржувал осигуреникот под услови утврдени со закон.

Членовите на семејството стекнуваат право на семејна пензија ако умрениот осигуреник:

- наполнил најмалку 5 години стаж на осигурување или најмалку 10 години пензиски стаж, или
- ги исполнил условите за старосна или инвалидска пензија, или
- бил корисник на старосна или инвалидска пензија.

Висината на семејната пензија се определува во процент од пензијата што осигуреникот би ја имал во времето кога починал и тоа 70% за еден член на семејството, а за секој нареден член уште по 10%, но не повеќе од 100%.

Корисниците на семејна пензија од осигуреници кои преминале во новиот повеќестолбен систем, ќе примаат цел износ на семејна пензија само од првиот столб, со тоа што средствата кои се акумулирани на индивидуална сметка во вториот столб ќе се префрлат во првиот столб. Доколу акумулираните средства се повеќе од износот потребен за исплата на семејна пензија, корисникот може да избере да купи пензиски ануитет или програмирано повлекување.

Право на најнизок износ на пензија

Најнискиот износ на старосна пензија остварена како збир на пензиите од двата столба не може да изнесува помалку од утврдената просечна плата на сите вработени во Република Македонија во 2002 година, и тоа:

- за корисниците кои пензијата ја оствариле со пензиски стаж над 35 години (маж), односно над 30 години (жена), во висина од 41%
- за корисниците кои пензијата ја оствариле со пензиски стаж над 25 години (маж), односно над 20 години (жена), во висина од 38%
- за корисниците кои пензијата ја оствариле со пензиски стаж до 25 години (маж), односно до 20 годиини (жена), во висина од 35%.

Во услови на постоење на повеќеслоен пензиски систем, најнискиот износ на пензија ги поврзува првиот и вториот столб, затоа што доколку пензијата од задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност и пензискиот ануитет од капитално финансирано пензиско осигурување бидат помали од најнискиот износ на пензија според трите услови опишани погоре, тогаш на корисникот на пензија му се гарантира исплата на најнизок износ на пензија од државниот пензиски фонд.

Понатаму оваа пензија се усогласува со процентот со кој се усогласуваат другите пензии.

Највисок износ на пензија

За осигурениците кои ќе пристапат во задолжително капитално финансирано пензиско осигурување, основицата за пресметување и плаќање на придонесот од плата не може да биде повисока од четири просечни плати по работник во Републиката објавена во тековниот месец. На овој начин пензијата е во непосредна зависност од обемот на вложените средства. При воведување на лимитот е поради фактот што во првиот столб во задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност, се остварува цела семејна и инвалидска пензија, како и најнизок износ на пензија на сите корисници на пензија доколку пензијата од првиот столб и ануитетот од вториот столб бидат помали од пропишаниот најнизок износ на пензија.

За осигурениците кои не се членови на системот со два столба се изоставува лимитирањето на заменската стапка, односно процентот за определување на пензијата од пензиската основа за стаж навршен над 35 (жена) односно 40 (маж) години. За секоја година пензиски стаж кој што е над 35 (жена) односно над 40 (маж) пензиската основа им се утврдува во проценти од дополнителни 1,8 за секоја година пензиски стаж навршен по 1 септември 2007 година.

Оваа пензија повторно не се определува и понатаму се усогласува со процентот со кој се усогласуваат и другите пензии.

Усогласување на пензиите

Усогласувањето на пензиите е инструмент на пензиското и инвалидското осигурување преку кој се зачувува реалната вредност на пензиите според порастот на просечната плата на вработените во Републиката. Усогласувањето се врши според порастот на индексот на трошоците на животот и порастот на просечно исплатената нето плата на сите вработени во Република Македонија. Пензијата се усогласува од 1 јануари и од 1 јули секоја година според процентот кој се добива како збир на движењето на индексот на трошоците на животот во претходното полугодие и процентот на движењето на просечно исплатената нето плата на сите вработени во Република Македонија во претходното полугодие во однос на полугодието кое му предходи.

Финансирање

Средствата за остварување на правата од пензиското и инвалидското осигурување ги обезбедуваат работодавците и лицата осигурани според Законот за ПИО. Стапката на придонес за првиот столб за 2010 година изнесува 18% од бруто платата за осигурениците кои ќе останат во системот со еден столб, а 11,7% од бруто платата за осигурениците кои ќе преминат во новиот систем со два столба. Осигурениците кои ќе бидат вклучени во новиот систем ќе плаќаат придонес за вториот столб во висина од 6,3% од бруто платата. Вкупниот придонес од 18% се уплаќа во Фондот, од каде понатаму се врши распределба на придонесите помеѓу првиот и вториот столб.

Средствата за пензиското и инвалидското осигурување и правата од пензиското и инвалидското осигурување во рамките на првиот столб се обезбедуваат, односно се остваруваат во Фондот на пензиското и инвалидското осигурување на Македонија.

Приходите на Фондот се состојат од придонесот од плати, придонесот од доходот, приходите од физичките лица што вршат дејност и вработени кај нив како и од индивидуалните земјоделци, приходи од Агенцијата за вработување, приходи од акцизи, трансферни средства од Буџетот на Републиката, приходи од дивиденда и од продажба на акции и удели

Во расходите на Фондот спаѓаат: исплата на пензиите (редовни пензии, минимални земјоделски, воени), надоместоци за телесно оштетување, надоместоци за инвалидско осигурување, средства за интернатско сместување и вработување на деца инвалиди, придонеси за здравствено осигурување, надомест на стручната служба и други расходи.

Табела 2: Позначајни параметри за состојбите во пензискиот систем за периодот 1990 - 2009 година.

Година	Приходи	Расходи	Дефицит / суфицит	Стапка на придонес	Број на корисници на пензија	Број на осигуреници	Соодност осигуреници - пензионери	Соодност пензија - плата	Стапка на невработеност (%) **	Пораст на трошоци на живот
1990	58	61	-2	16,86 *	166 224	601 950	3,6	79,40%	-23	596,60%
1991	96	103	-7	16,62 *	180 749	534 887	3	67,70%	-24,5	110,80%
1992	1 116	1 337	-221	18	193 294	531 083	2,7	73,30%	-26	1511,30%
1993	6 960	9 412	- 2 451	18	210 537	503 010	2,4	77,50%	-27,7	362,00%
1994	17 494	18 445	-950	20	216 834	468 632	2,2	68,90%	-30	128, 3%
1995	18 011	18 296	-285	20	219 307	427 658	2	64,30%	-35,6	15,70%
									-38,8	
1996	18 327	18 925	-598	20	222 727	403 820	1,8	64,50%	31,9	2,30%
1997	20 674	20 054	620	20	227 099	381 723	1,7	63,60%	36	2,60%
1998	20 521	20 533	-12	20	232 216	370 869	1,6	59,30%	34,5	-0,10%
1999	21 031	20 681	350	20	235 839	374 025	1,6	64,00%	32,4	-0,70%
2000	22 896	22 941	-45	20	241 221	367 162	1,5	62,70%	32,2	5,80%
				20						
2001	24 289	24 696	-407	(21,2)***	247 200	351 009	1,4	61.7%	30,5	5,20%
2002	25 809	25 880	-71	21,2	249 421	332 728	1,3	60,20%	31,9	1,80%
2003	27 728	27 764	-36	21,2	254 267	321 105	1,3	62.1%	36,7	1,20%
2004	29 028	29 117	-89	21,2	260 075	348 212	1,3	59,30%	37,2	-0,40%
2005	28 911	29 028	-117.,2	21,2	265 152	348 500	1,3	56.8%	36,7	0,50%
2006	32 409	31 206	1 203	21,2	269 681	394 882	1,46	55.5%	35,9	3,20%
2007	34 053	32 770	1 284	21,2	272 386	424 338	1,55	50,50%	34, 9	2,30%
2008	37 622	38 733	-1 111	21,2	273 281	451 491	1,65	55,00%	33, 8	8,30%
2009	41 589	41 393	196,5	19***	273 976	475 780	1,74	49,10%	32, 2	-0,80%
2010	41 470	42 507	-1037	18***	273 751	466 280	1,7	47,90%	30, 9	1,60%

Извор: Фондот на пензиското и инвалидското осигурување на Македонија, освен за стапката на невработеност и БДП каде што извор е Заводот за статистика на Република Македонија

* Податоците се однесуваат на просечна годишна стапка

** Податоците од 1990 до 1996 (во заграда) се од административни извори (каде опфатот не е комплетен), а податоците од 1996 до 1999 год. се од Анкетата на работната сила. Пресметувањето на стапката на невработеност од административни извори и од Анкетата на работната сила е по различна дефиниција.

*** Стапката на придонес од 1 јули 2001 година изнесуваше 21,2% поради намалување на бруто основицата од плати, од 1 јануари 2009 година стапката на придонес се намали на 19%, додека од 1 јануари 2010 година висината на стапката на придонес изнесува 18%

III. ТЕКОВНА ФИНАНСИСКА СОСТОЈБА НА ФОНДОТ НА ПЕНЗИСКОТО И ИНВАЛИДСКОТО ОСИГУРУВАЊЕ НА МАКЕДОНИЈА (2010 година)

Фондот на Пензиското и инвалидското осигурување на Македонија во текот на 2010 година оствари приходи во износ од 41.470,03 милиони денари и расходи во износ од 42.507,46 милиони денари. Вкупниот број на корисници на пензија на крајот на годината за кои што беа исплатени пензии во вкупен износ од 33.865,55 милиони денари изнесува 273.751 лица од кои: 151.894 корисници на старосна пензија, 46.118 корисници на инвалидска пензија и 75.739 корисници на семејна пензија.

Финансиското работење на Фондот на ПИОМ во текот на 2010 година се одвиваше во согласност со предвидената макроекономска политика на Република Македонија за 2010 година и планираните средства со Буџетот на Фондот.

Фондот во текот на оваа година оствари вкупни приходи во износ од 41.470,03 милиони денари и вкупни расходи во износ од 42.507,46 милиони денари, односно дефицит на средства во износ од -1037, 43 милиони денари.

Од почетокот на 2003 година се применува новиот начин на книговодствено искажување на приходите и расходите на Фондот. Имено, во делот на приходите се искажуваат средства од приходите кои се пристигнати на жиро сметките на Фондот, а во делот на расходите се искажуваат само исплатените износи на средства од жиро сметките на Фондот.

Реализираното ниво на вкупни приходи во 2010 година (без пренесените средства од 2009 година) претставува извршување на 97,5% од вкупните планирани приходи согласно Ребалансот на Буџетот на Фондот.

Намалувањето на стапката на придонесот за пензиско и инвалидско осигурување на 18% од 1 јануари 2010 година и економската криза имаа влијание врз финансиското работење на Фондот. Поради ваквата финансиска состојба, Фондот во 2010 година за навремена исплата на пензиите во воспоставените рокови при исплатата на пензиите користеше позајмица од Буџетот на Републиката.

Основна определба во реализацијата на расходите на Фондот беше грижата за рационално и наменско трошење на средствата согласно обврските што произлегуваат од законските прописи. На расходната страна се бележи пораст на расходите за 2,69% во однос на оние реализирани во 2009 година, како резултат на усогласувањето на пензиите за 1,40% и намалување на корисниците на пензија од 0,1%.

Позначајни статистички податоци од спроведувањето на пензиското и инвалидското осигурување со состојба за 2009 година

Во 2010 година Фондот оствари вкупни приходи во износ од 41.470,03 милиони денари, и вкупни расходи во износ од 42.507,46 милиони денари, односно оствари дефицит од 1.037,43 милиони денари. Структурата на приходите и расходите е прикажана на следниве два графикона:

Вкупниот број на корисници на пензија на крајот на 2010 година изнесуваше 273.751 и тој ги вклучува следниве категории:

- 46.118 корисници на инвалидска пензија (16,8%);
- 75.739 корисници на семејна пензија (27,7%);
- 151.894 корисници на старосна пензија (55,5%);

Структурата на сите пензионери е дадена на следниов графикон:

Покрај горенаведените корисници, има и 1.817 корисници на минимални земјоделски пензии и 2.161 корисници на воени пензии, со што вкупниот број на корисници на пензија ја достигнува бројката од 277.729 корисници.

Вкупниот број на корисници на пензија (заедно со минималните земјоделски и воените пензии) во 2010 година во споредба со бројот на корисници на пензија во 2009 година е помал за 734 корисници или за 0.3% .

Соодносот помеѓу вкупниот број на вработени во Републиката од 466.280 и бројот на корисници на пензија изнесува 1,70 вработен на еден корисник на пензија.

Просечната пензија остварена во декември 2010 година изнесуваше 10.273 денари, и тоа:

- старосна пензија 11.615 денари;
- инвалидска пензија 9.213 денари;
- семејна пензија 8.225 денари.

Соодносот на просечната пензија (исплатена во декември 2010 година од 10.273 денари) и вкупната просечна плата во Републиката за истиот период од 21.454 денари изнесува 47,9%.

Од 273.751 корисници на пензија, 22.357корисници или 8,1% примаат пензија до 5.634.00 денари, 92.745 корисници или 33,9% примаат пензија од 5.634,01 до 8.044,00 денари, 46.987 корисници или 17,2% примаат пензија од 8.044,00 до 10.000,00, 74.672 или 27,2% примаат пензија од 10.000,01 до 15.000,00 денари, а само 24.689 корисници или 9,1% примаат пензија од 15.000 денари до 20,000,00 и 12.301 денари или 4,5% примаат пензија со висина над 20.000,01 денари.

Усогласувањето на пензиите во 2010 година се изврши согласно Законот за изменување и дополнување на Законот за пензиското и инвалидското осигурување. Според член 37 (Сл. весник на РМ број 153/2007 година) од измените на Законот усогласувањето на пензиите од 1 Јануари 2009 година се изврши комбинирано со пораст на платите и порастот на трошоците на животот и тоа: за 50% од движењето на просечно нето исплатената плата на сите вработени во Републиката и за 50% од движењето на индексот на трошоците на живот.

Согласно важечките прописи усогласувањето на пензиите од 1 јануари 2010 година изнесуваше 0,3% и од 1 јули 2010 година 1,1%, односно вкупното усогласување во 2010 година изнесува 1,4%.

Вид на приход односно расход	Остварено во 2010 година												Вкупно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Придонес од плати	1.763,34	2.030,38	2.147,99	2.157,81	1.902,45	2.083,45	2.303,42	1.944,49	2.113,61	2.055,80	2.122,86	2.531,38	**25.156,98**
Придонес од доход	30,19	28,75	29,62	28,48	26,74	30,21	33,14	26,67	26,68	28,22	31,07	30,37	**350,14**
Приходи од Буџет на Републиката	1160,66	1242,04	1162,78	1189,8	1141,27	1154	1138,41	1290,67	1259,94	1243,24	1281,18	954,13	**14218,12**
Приходи од приватен сектор	25,1	47,71	52,76	52,54	46,4	50,09	52,78	47,24	50,21	49,14	52,69	60,35	**587,01**
Приходи од индивидуални земјоделци	2,23	2,53	2,45	2,34	2,79	2,01	2,22	2,73	8,68	4,75	4,19	6,44	**43,36**
Приходи од акцизи	81,01	12,18	70,64	55,83	59,1	66,13	68,98	85,92	77,13	72,88	68,75	69,02	**787,57**
Приходи од Агенција за вработување	15,95	14,84	14,39	14,43	13,95	13,52	14,09	13,27	12,79	12,41	12,56	11,7	**163,9**
Други приходи	**5,79**	**8,53**	**1,4**	**11,72**	**5,26**	**5,47**	**7,39**	**1,23**	**19,36**	**24,37**	**14,85**	**6,8**	**112,17**
Приходи од дивиденда	1,22		0,56	0,19	0,03		2,08	0,07	4,75	0,47	0,63		**10**
Прих. од продажба на хартии од вред.		0,06	0,01								32,29	8,42	**40,78**
ВКУПНИ ПРИХОДИ	**3.085,49**	**3.387,02**	**3.482,60**	**3.513,14**	**3.197,99**	**3.404,88**	**3.622,51**	**3.412,29**	**3.573,15**	**3.491,28**	**3.621,07**	**3.678,61**	**41.470,03**
РАСХОДИ	**XII/2009**	**I/2010**	**II**	**III**	**IV**	**V**	**VI**	**VII**	**VIII**	**IX**	**X**	**XI**	
Пензии	2.753,88	2.776,01	2.796,48	2.825,38	2.817,39	2.820,18	2.797,70	2.826,05	2.814,65	2.929,76	2.849,68	2.858,39	**33.865,55**
Миним.земјоделски пензии	8,95	9,04	9,07	9,21	8,9	8,77	8,7	8,53	8,44	8,62	7,57	7,61	**103,41**
Воени пензии	39,56	39,68	39,31	39,58	39,07	38,87	38,79	38,75	38,44	39,72	38,43	38,16	**468,36**
ВКУПНО ПЕНЗИИ	**2.802,39**	**2.824,73**	**2.844,86**	**2.874,17**	**2.865,36**	**2.867,82**	**2.845,19**	**2.873,33**	**2.861,53**	**2.978,10**	**2.895,68**	**2.904,16**	**34.437,32**
Плаќ. по основ на задол. кап.пенз.осиг.	247,84	267,91	243,67	265,46	233,21	273,91	270,99	256,56	268,6	260,3	275,39	309,09	**3172,93**
Надомест за телесно оштетување	7,61	7,64	7,66	7,7	7,7	7,7	7,69	7,68	7,67	7,76	7,72	7,7	**92,23**
Надомест од инвалидско осигурување	0,38	0,31	1,08	0,55	1,15	0,87	0,84	0,46	0,75	0,69	0,48	0,93	**8,49**
Интернатско сместување	0,06	0,23	0,41	0,39	0,32	0,29	0,18	0,2	0,2	0,19	0,14	0,19	**2,8**
Вкупно придонес за здравство	351,57	362,66	354,85	360,61	356,16	360,27	364,4	360,32	363,8	367,46	362,69	373,46	**4.338,25**
Плати, наемнини и надоместоци за враб..	21,32	21,39	20,59	20,92	20,28	20,21	20,1	20,09	20,08	20,67	22,36	23,54	**251,55**
Други расходи	11,04	13,46	15,8	16,1	12,73	13,24	15,17	15,99	12,03	14,91	15,08	32,13	**187,68**
Капитални трошоци	0,01	0,18			0,02	0,33	0,34	0,06		0,62	4,03	7	**12,59**
Реконструкција на деловни објекти		0,36	0,35	0,29		0,5				-0,5	1,15	1,47	**3,62**
ВКУПНО РАСХОДИ	3.442,22	3.498,87	3.489,27	3.546,19	3.496,93	3.545,14	3.524,90	3.534,69	3.534,66	3.650,20	3.584,72	3.659,67	**42507,46**

IV. ПРОЕКЦИИ ЗА ИДНАТА ФИНАНСИСКА СОСТОЈБА НА ФОНДОТ

Еден од инструмените на планирање на политиката на пензии се актуарските модели со кои се прават проекции за состојбите во пензискиот систем врз основа на претпоставените демографски и економски параметри, и различите претпоставки на политиката на пензии. Период од 70 години се користи за оценка на финансиската состојба на Фондот како и за останатите параметри значајни за пензиската област.

Демографијата како наука за динамиката на населението го опфаќа проучувањето на неговата големина, структура и поделба, како и тоа како се менува населението со текот на времето заради раѓања, миграции, умирања и стареење. Демографската анализа може да се однесува на целокупното население или на одердени дефинирани групи. Постојат многу поделби на демографијата по различни критериуми но најчеста поделба на демографијата е на формална и материјална демографија. Формалната демографија ги проучува демографските варијабли: раѓање, умирање, миграции и статистички комбинации во врска со овие варијабли. Материјалната демографија пак ги проучува фертилитетот, морталитетот и миграциите во поширок социо-економски и културен контекст користејќи при тоа квантитативни и квалитативни методи. Развојот на демографските процеси претставува основа за формирањето на најважниот производен ресурс - работната сила.

Демографскиот фактор има најголемо влијание врз општествено -економските движења преку работоспособното население. Работоспособното население е определено од интензитетот на обновување на населението и промените во старосната структура. Од оваа структура зависи бројната сосотојба на населението на работоспособна возраст и неговата економска активност, кои во крајна линија ги определуваат квантитативните размери на работниот потенцијал во една земја или подрачје. Промените во старосната структура исто така се рефлектираат и врз нивото на општествената продуктивност на трудот. Старосната структура на населението во значителна мерка влијае и врз нивото на економската активност, односно врз учество на вработените во општественото производство во однос на вкупниот број на жители. Влијанието на демографскиот фактор пак врз развојот на економијата се изразува преку продуктивноста и бројот на вработените, промените на структурата на работоспособното население и нивото на економската активност, која во значителна мера е поврзана со структурата на населението по возраст и пол, како и со интензитетот на раѓањата.

Еден од инструментите на планирање на политиката на пензии се актуарските модели, со кои се прават проекции за состојбите во пензискиот систем врз основа на претпоставените демографски и економски параметри, и различните претпоставки на политиката за пензии.

Идните приходи и расходи на Фондот зависат од многу демографски и економски фактори, како што се морталитетот, фертилитетот, инвалидноста,

работната сила, невработеноста просечните плати, инфлацијата итн. Приходите ќе зависат од тоа како овие фактори ќе влијаат на големината и структурата на работното население, како и на нивото и на распределбата на платите. Расходите ќе зависат од начинот на влијанието на овие фактори врз бројот на сегашните и идните пензионери и на големината на нивните пензии.

Со цел проектирање на овие параметри Отсекот за актуарство врз основа на податоци од Фондот на ПИОМ, Министерството за финансии и Државниот завод за статистика како и врз основа на досегашни анализи и истражувања изготвува претпоставки. Проекциите кои што се резултат на претпоставките покажуваат што би се случило во иднина доколку се остварат дадените економски и демографски претпоставки.

Заради долгиот проектен период (70 години) се прават три групи на претпоставки: оптимистички, базични и песимистички. Термините за оптимистички, базични и песиистички претпоставки се гледаат од аспект на Фондот односно оптимистичко значи ниски трошоци за Фондот додека песимистичко значи високи трошоци за Фондот. Во базичните претпоставки се земаат податоците од макрокономските индикатори од Министерството за финансии додека оптимистичките и песимистичките претпоставки се креираат врз основа на базичните претпоставки. Оптимистичките и песимистичките резултати ги преставуваат границите на идните движења на параметрите на пензискиот систем во република Македонија.

Со актуарскиот модел се проектираат големината и структурата на населението, бројот на осигурениците и пензионерите, движењето на придонесите од платите и пензиите, како и други релевантни големини кои се од големо значење за работењето на Фондот. Во актуарскиот модел заради полесно следење на резултатите, истите се дадени во сооднос со БДП поради влијанието на инфлацијата и потешкотиите заради споредба на номиналните денарската вредности во тек на различни периоди.

Методологија на проектирање

За изготвување на проекциите за период од 70 години беше користен моделот за предвидување - Macedonia’s Pension Simulation Model (развиен во Excel програма помогната со Visual Basic for Applications компјутерски код). Актуарскиот модел за предвидување го проектира идното функционирање на задолжителниот пензиски систем. Моделот има неограничен проектен период, но вообичаено се користи за проектирање на период од 70 години. За секој година од проектниот период, моделот ги табелира ставките од PAYG буџетот на годишно ниво (приходи, расходи, дефицит/суфицит), како и различни други статистики вклучувајќи проектирање на бројот на осигуреници и пензионери, просечна пензија и просечна заменска стапка. Со моделот може да се следи и развојот на вториот столб (капитализиранaта компоненета на пензискиот систем) и ги табелира проектираните средства во вториот столб, придонеси и ануитети за новите пензионери.

Почетна точка за симулирање сценарија со моделот се податоците кои што ја опишуваат сегашната состојба на пензискиот систем како на пример пензионери по возраст, пол и вид на пензија, просечна пензија, осигуреници по возраст и пол и

сл. како и основните макроекономски и демографски податоци (како на пример БДП, стапки на морталитет и стапки на фертилитет).

Како дополнување на сегашната состојба на пензискиот систем и економијата, корисникот мора да внесе претпоставки кои се однесуваат на идниот економски раст и идните промени во стапките на морталитет и фертилитет. Моделот не го пресметува порастот на БДП, туку тоа е параметар кој што се внесува од страна на корисникот. Слично, моделот не ги пресметува промените во стапките на морталитет или фертилитет, туку доколку на пример се очекува дека тие со текот на времето постепено ќе опаѓаат, тогаш тој тренд треба да биде внесен во моделот како претпоставка. Според претходно изнесеното произлегува дека моделот го предвидува функционирањето на пензискиот систем врз основа на економските и демографските сценарија внесени од страна на корисникот. Со моделот исто така може да се симулираат измени во пензиската политика како зголемување на возраста на пензионирање, измени во формулата за пресметка на PAYG пензиите, измени во стапката на усогласување на пензиите и измени во стапката на придонес.

Демографски претпоставки

Основни демографски претпоставки значајни за пензискиот систем се претпоставките за стапката на фертилитет и очекуваното траење на животот.

Стапките на фертилитет се значајни за бројот на работоспособното население, од што зависи и бројот на осигурениците. Очекуваното траење на животот е показател од таблиците на морталитет кој покажува уште колку години во просек ќе живее лице на одредена возраст. Зголемување на очекуваното траење на животот значи дека луѓето живеат подолго, поголем е бројот на стари лица во вкупното население, а со тоа поголем е и бројот на пензионери и времетраењето на користење на пензијата.

Конструирани се три групи на демографски претпоставки: оптимистичко, базично и песимистичко сценарио.

Подетален приказ на основните демографски претпоставки за сите три сценарија е даден во следната табела:

Година	Вкупна стапка на фертилитет	Очекувано траење на животот			
		При раѓање		При пензионирање	
		Мажи	Жени	Мажи	Жени
Оптимистичко сценарио					
2012	1,57	71,39	75,64	15,22	19,05
2020	1,80	71,40	75,60	15,23	19,02
2030	1,90	72,00	76,10	15,62	19,39
2040	2,00	72,50	77,00	15,95	20,06
2050	2,10	73,00	78,00	16,28	20,83

2060	2,10	73,00	78,00	16,28	20,83
2070	2,10	73,00	78,00	16,28	20,83
2080	2,10	73,00	78,00	16,28	20,83
Базично сценарио					
2012	1,55	71,49	75,82	15,29	19,18
2020	1,70	71,90	76,50	15,55	19,69
2030	1,80	72,40	77,10	15,88	20,14
2040	1,90	74,00	78,80	16,96	21,45
2050	2,00	75,00	80,00	17,65	22,41
2060	2,00	75,00	80,00	17,65	22,41
2070	2,00	75,00	80,00	17,65	22,41
2080	2,00	75,00	80,00	17,65	22,41
Песимистичко сценарио					
2012	1,53	71,61	76,02	15,37	19,33
2020	1,60	72,50	77,50	15,95	20,44
2030	1,70	72,90	78,10	16,21	20,90
2040	1,80	75,50	80,00	18,00	22,41
2050	1,90	77,00	81,00	19,09	23,22
2060	1,90	77,00	81,00	19,09	23,22
2070	1,90	77,00	81,00	19,09	23,22
2080	1,90	77,00	81,00	19,09	23,22

Податоците од минатото покажуваат релативно ниска стапка на фертилитет (1,52 во 2004 година), што значи бројот на новородени деца во минатите години е доста низок. Стапка на фертилитет од 2,1 е неопходна за стабилно население на долг рок. Доколку стапката на фертилитет е под 2,1 тогаш населението ќе почне да се намалува. Доколку пак стапката на фертилитет е повисока од 2,1 тогаш населението ќе почне да се шири. Сепак во иднина претпоставуваме дека ќе има подобрување на стапката на фертилитет, како резултат на подбрување на економската состојба во државата, што би довело до подобрување на животниот стандард.

Од претпоставките погоре може да се забележи постепено зголемување на стапката на фертилитет во сите три сценарија, но достигнување на различна стапка на долг рок. Така, во базичното сценарио стапката на фертилитет достигнува ниво од 2,0 во 2070 година. Сепак стапката на фертилитет може да биде под ова или над ова ниво. Така во оптимистичкото сценарио стапката изнесува 2,10 додека во песимистичкото сценарио достигнува ниво од 1,95.

Во табелата е прикажано и очекуваното траење на животот при раѓање и пензионирање како значаен параметар за пензискиот систем. Очекуваното траење на животот при раѓање во базичното сценарио се движи во границите од 71,4 - 75 години за мажи и од 75,7 - 80 години за жени. Продолжување на животниот век се забележува и во останатите две сценарија.

Приказ на очекуваното траење на животот при раѓање и при пензионирање во следните седумдесетина години е прикажано на следните графикони:

Економски претпоставки

Основни економски претпоставки кои се користат во моделот се претпоставките за реалниот пораст на бруто националниот производ, реалниот пораст на платите, стапката на невработеност, инфлацијата и сл. Стапката на невработеност директно го одредува бројот на вработените, односно осигурените лица кои плаќаат придонеси. Движењето на платите влијае на големината на придонесите, кои се изворни приходи на Фондот. Зголемувањето на бројот на осигурениците и порастот на платите ќе влијае на зголемувањето на приходите на Фондот. Од друга страна, економските параметри имаат влијание и на расходната страна во Фондот. Движењето на платите и трошоците на живот го одредуваат усогласувањето на пензиите, односно влијаат на големината на пензиите и со тоа и на расходите на Фондот.

Конструирани се три групи на економски претпоставки: оптимистичко, базично и песимистичко сценарио.

Година	Пораст на БДП	Реален пораст на плати	Стапка на невработеност	Пораст на трошоци на живот	Усогласување на пензиите (реален индекс)
Оптимистичко сценарио					
2012	8,99%	4,24%	26,39%	2,00%	2,12%
2020	3,92%	4,09%	17,35%	2,29%	2,04%
2030	3,17%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
2040	3,10%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
2050	2,58%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
2060	2,94%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
2070	3,68%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
2080	3,33%	3,50%	15,00%	2,00%	1,75%
Базично сценарио					
2012	8,37%	3,94%	26,60%	2,50%	1,97%
2020	3,70%	3,71%	18,53%	2,59%	1,85%
2030	2,82%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%

2040	2,51%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%
2050	1,98%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%
2060	2,26%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%
2070	2,96%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%
2080	2,66%	3,00%	15,00%	2,00%	1,50%
Песимистичко сценарио					
2012	7,80%	3,74%	27,00%	2,80%	1,87%
2020	3,56%	3,38%	19,71%	2,71%	1,69%
2030	2,47%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%
2040	1,91%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%
2050	1,37%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%
2060	1,58%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%
2070	2,23%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%
2080	1,98%	2,50%	15,00%	2,00%	1,25%

Стапката на невработеност се намалува од сегашните 28,9% на 15,0% во средина на проекцискиот период и останува на тоа константно ниво се до 2080 година. За целиот период на проекции се претпоставува константен реален пораст на платите. Движењето на БДП зависи од претпоставките за порастот на плати и порастот на вработеност. Во моделот, реалниот пораст на БДП не е влезен параметар, туку се пресметува како збир на реалниот пораст на платите и порастот на вработеноста, со цел да се одржи константно учество на работната сила во БДП во текот на симулацијата.

Реалниот пораст на платите се разликува во зависност од сценариото. Во оптимистичкото сценарио, порастот на платите од 2030 година па натаму изнесува 3,50%, во базичното сценарио од 2030 година па натаму изнесува 3,00%, а од 2030 година па натаму во во песимистичкото сценарио да изнесува 2,50%.

Процентот за порастот на трошоци на живот од сегашните 2,0% се предвидува во 2012 година да се зголеми на 2,50% за од 2030 година па натаму да остане на 2,0% во сите три сценарија.

Усогласувањето на пензиите од 2030 година па се до крајот на проекцискиот период би било 1,75% во оптимистичкото, 1,5% во базичното и 1,25% во песимистичкото сценарио.

Измени во пензиската политика

Возраста на пензионирање постепено се зголемуваше и во 2001 година достигна 64 години (за мажи) и 62 години (за жени), а просечната возраст на пензионирање (заради неколкуте измени во Законот со кој што се овозможи предвремено пензионирање на некои осигуреници, заради инвалидските и заради семејните пензии и заради осигуренците со стаж на осигурување кој се смета со зголемено траење) изнесува 62 години за мажи и 61 година за жени. Заменската стапка почнувајќи од 2016 година започнува постепено, во период од 40 години да се намалува достигнувајќи ниво од 72%. Усогласување на пензиите е со 50% според порастот на трошоците на живот и 50% според порастот на платите.

Вкупниот придонес кој се уплаќа во Фондот на пензиското и инвалидското осигурување од 1 јануари 2010 година изнесува:

- 18% од бруто платата за осигурениците кои нема да пристапат во вториот столб;
- 11,7% од бруто платата за првиот столб за осигурениците кои ќе пристапат во вториот столб;
- 6,3% од бруто платата за вториот столб за осигурениците кои ќе пристапат во вториот столб

Во однос на заменската стапка а поради измените во пензиската политика, согласно законот, се предвидува 30% заменска стапка за полни години на стаж (35 години - жена, 40 години - маж) од првиот столб за осигурениците кои ќе се вклучат во новиот систем и очекувана заменска стапка од вториот столб која во најголема мера зависи од приносот од инвестициите на приватните пензиски фондови.

Други претпоставки

Една од битните претпоставки за проценка на транзиционите трошоци е претпоставката за бројот на осигуреници кои се вклучуваат во новиот систем. Овој број се зголемува за нововработените лица кои задолжително се вклучуваат во новиот систем.

Бројот на осигуреници - членови на двостолбниот систем се внесува во базичната година и тоа точно онолку колку што имало членови за таа година (на крајот од годината).

Бидејќи бројот на вработени лица според Анкетата на работна сила (Завод за статистика) и бројот на активни осигуреници (осигуреници за кои што редовно се плаќа придонесот) кој го користи Фондот се разликува поради пресметување по различни дефиниции, како параметар во моделот се користи бројот на активни осигуреници.

За проценка на вкупните приходи и расходи на Фондот се користени и други претпоставки за приходите и расходите кои што не се во групата на изворни приходи и расходи.

Актуарски проекции

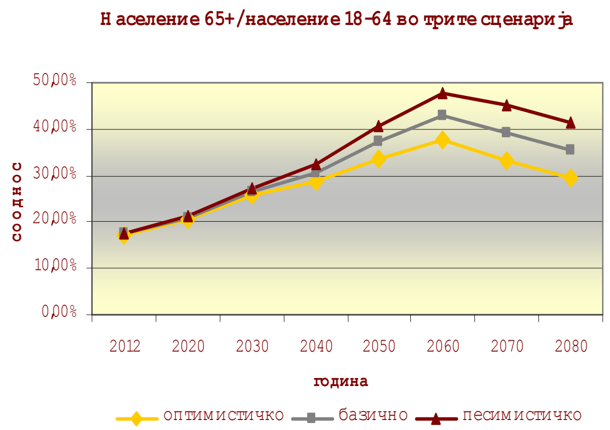
Актуарските проекции го прикажуваат можното движење на населението, осигурениците и пензионерите, како и движењето на платите и пензиите, односно целокупните приходи и расходи на Фондот. Во анализите кои што следуваат се прикажуваат резултатите од базичното сценарио кое што е приближна средина помеѓу другите две сценарија, а потоа, за некои параметри, како за споредба се прикажуваат и резултатите од оптимистичкото и песимистичкото сценарио.

Проекции за населението

Старосната структура на населението, несомнено претставува многу значаен фактор за демографскиот и економскиот развој на секоја земја. Врз процесот на

стареење на населението влијаат повеќе фактори од најразлична природа како демографски, економски, социјални, здравствени итн. Колку повеќе населението старее, толку помала е можноста за негово обновување и раст.

Индикатор за стареењето на населението е соодносот на старото население (на возраст над 65 години) со работоспособното население (на возраст од 18 до 64 години). Овој сооднос е прикажан на следниот графикон.



Бројот на работноспособното население постепено расте во периодот до 2020 година потоа постепено опаѓа заради задржување на стапката на фертилитет на 2,0 (стапката на фертилитет треба да биде поголема од 2,1 за да дојде до пораст на наталитетот на населението). Зголемувањето на животниот век на луѓето заради подобрите услови за живот, подобрите здраствени услуги и сл., е причина за континуираното зголемување на бројот на населението на возраст над 65 години.

Соодносот на овие две групи население расте од сегашните 17,46% на 43,09% во 2060 година и опаѓа до 35,37% во 2080 година. Тоа значи дека во иднина околу една третина од населението над 18 години ќе биде старо население.

За споредба на резултатите од базичното сценарио со резултатите од оптимистичкото и песимистичкото сценарио, на горенаведениот графикон се прикажани резултатите од сите три сценарија.

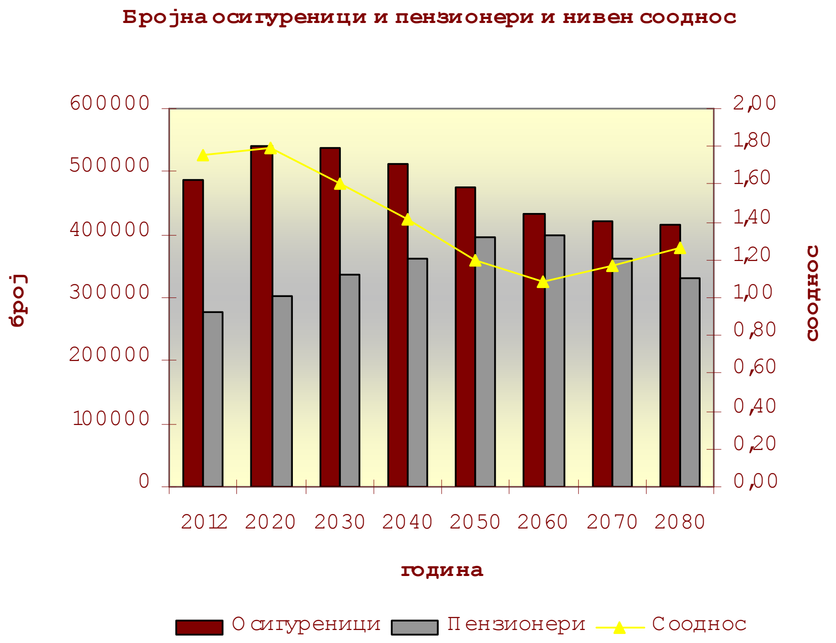
Според оптимистичкото сценарио овој сооднос го достигнува максимумот од 37,70% во 2060 година за во 2080 година да се намали на 29,35%. Во песимистичкото сценарио соодносот се движи од максималните 48, 20% во 2062 година до 41, 36% во 2080 година. Може да се заклучи дека според сите три сценарија има стареење на населението на долг рок.

Проекции за пензискиот систем

Доброто функционирање на пензискиот систем во било која земја е од општ интерес бидејќи тој може да го помогне или ограничи економскиот развој на државата. Пензионерите претставуваат значаен дел од вкупното население, па оттаму стареењето на населението е проблем кој што треба да се следи. Подолгото траење на животот ја менува структурата на населението, зголемувајќи го бројот на постарите лица во вкупното население, а со тоа и бројот на пензионерите во системот и времето на користење на пензијата.

Од друга страна, неповолните промени во стопанството и насоките на неговиот развој директно влијаат на намалување на стапката на активност на населението и структурата на работната сила а со тоа и на осигурениците на долг рок. Систем со тековно финансирање (PAYG), каков што е и нашиот е многу чувствителен на соодносот помеѓу осигурениците и пензионерите, бидејќи има опасност од недостаток за исплата на ветените пензии заради недоволните средства од тековните осигуреници.

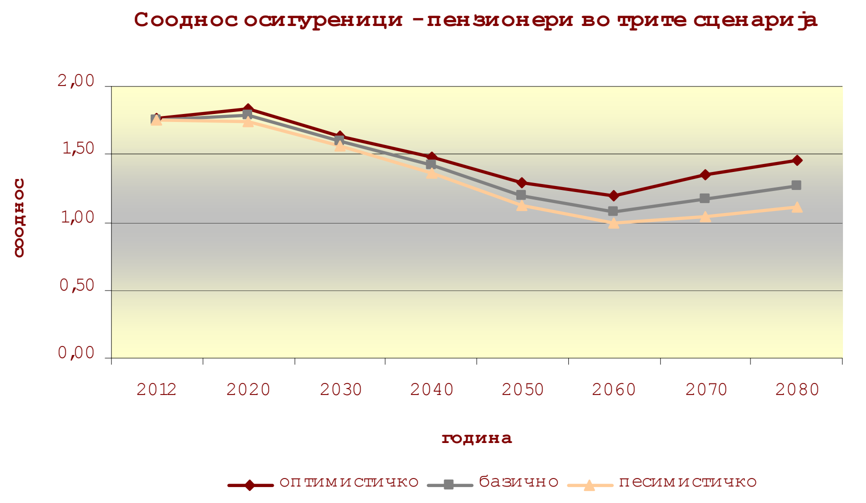
Идното движење на бројот на осигурениците и пензионерите според базичното сценарио, како и нивниот сооднос, е прикажано на следниот графикон.



Од графиконот може да забележиме дека во почетниот период до 2020 година бројот на осигурениците расте, а тоа е резултат на намалување на стапката на невработеност и зголемениот економски раст. Меѓутоа, по 2030 година бројот на осигурениците почнува да опаѓа поради демографските движења и стабилизирањето на економскиот раст. Бројот на пензионерите континуирано расте во наредните 50 години, а потоа се намалува. Соодносот меѓу осигурениците и пензионерите, од сегашните 1,70 осигуреници на 1 пензионер долгорочно се намалува на 1,26 осигуреник на 1 пензионер. Овој тренд на

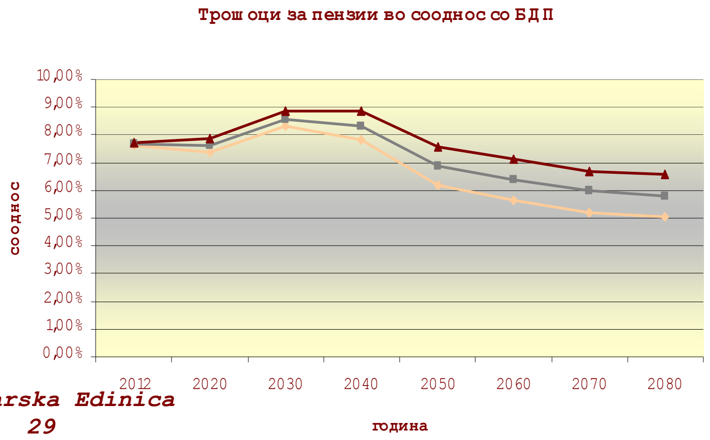
соодносот значи дека се помалку осигуреници ќе плаќаат за се поголем број пензионери.

За споредба овие резултати се прикажани во следниот графикон заедно со резултатите од оптимистичкото и песимистичкото сценарио.



Графиконот покажува дека во сите три сценарија има значително намалување на соодносот осигуреници - пензионери. Во песимистичкото сценарио тој соодност се намалува до 1, 11, а дури и во оптимистичкото сценарио тој соодност е неповолен и се намалува до 1,46. Ваков соодност укажува дека систем кој се заснова само на тековно финансирање ќе има проблеми во своето работење, бидејќи самиот соодност осигуреници - пензионери е индикатор за неодржливоста на системот.

Трошоци за пензии



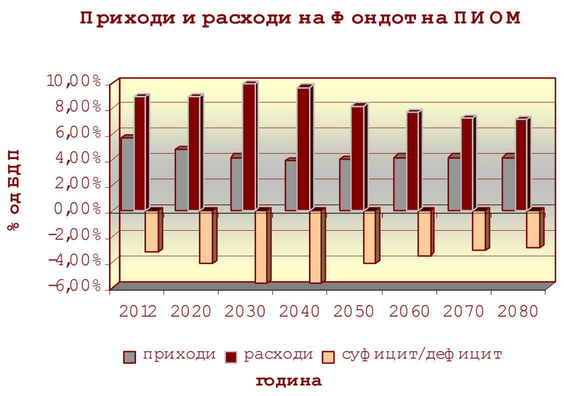
Трошоците за пензии изразени како процент од бруто домашниот производ се показател за тоа колку е скап пензискиот систем на една држава. На следниот графикон се прикажани проекции за трошоците за пензии во соодност со БДП за

песимистичко, базично и оптимистичко сценарио.

Од графиконот може да се забележи постепено намалување на трошоците за пензии во сите три сценарија. Ова се должи на два фактора: прво, намалувањето на обврските на Фондот заради параметричките реформи, односно постепеното намалување на заменската стапка на пензиите од 80% на 72% за осигурениците што ќе останат во првиот столб и второ, намалениот обем на пензии за осигурениците кои што ќе преминат во вториот столб бидејќи заменската стапка од првиот столб изнесува само 30%, со тоа што овие осигуреници останатиот дел од пензијата ќе го примаат од вториот столб. Во базичното сценарио трошоците за пензии се намалуваат од 7,96% од БДП во 2011 година на 5,82% од БДП на крајот од проекцискиот период.

Влијание врз приходите и расходите на Фондот на ПИОМ

Како сите овие фактори влијаат на финансиското работење на Фондот до 2080 година, може да се види на следниов графикон. На графиконот се прикажани приходите и расходите на Фондот во соодност со бруто домашниот производ. Исто така, прикажана е нивната разлика, односно дефицитот кој би се појавил во Фондот. Во овие резултати покрај основните категории на пензискиот систем (приходите од придонесите и расходите за пензии) се вклучени и други ставки на приходи и расходи. На страната на приходите тоа се: приходи од Буџетот на Републиката, од акцизите, од продажбата на акции, од дивиденди и други приходи, а на страната на расходите: трошоци за надоместокот за телесно оштетување, надоместокот од инвалидското осигурување, средствата за интернатско сместување и вработување на деца инвалиди, придонесот за здравствено осигурување, административните трошоци и други расходи.



Проекциите на реформираниот пензиски систем покажуваат дека Фондот ќе работи со дефицит кој ќе се намалува на долг рок. Дефицитот на Фондот на ПИОМ се состои од две компоненти: дефицит заради одлив на придонеси во вториот столб (транзициони трошоци) и структурен дефицит на Фондот кој се јавува заради неурамнотеженост на тековните приходи со расходи.

Поради воведувањето на вториот столб, дефицитот постепено расте во периодот до 2030 година бидејќи постепено ќе се зголемува учеството на работната сила во вториот столб и одливот на придонеси во вториот столб ќе станува позначителен.

По 2030 година започнува намалување на дефицитот поради тоа што ќе се појават првите пензионери од двостолбниот систем со што ќе се намалат трошоците за пензии, бидејќи тие ќе земаат помали пензии од првиот столб а голем дел од пензиите ќе потекнува од вториот столб. Во периодот околу 2050 година дефицитот десетина години се задржува на скоро истото ниво (нема

намалување) заради влијанието на демографските фактори, особено заради ниската стапка на фертилитет во првите децении од 21 век, што се одразува во понизок број на осигуреници токму во наведениов период. Понатаму, поради созревањето на двостолбниот систем кога сите пензионери веќе ќе земаат пензија од двата столба се намалуваат трошоците за пензии во првиот столб и се намалува и дефицитот.

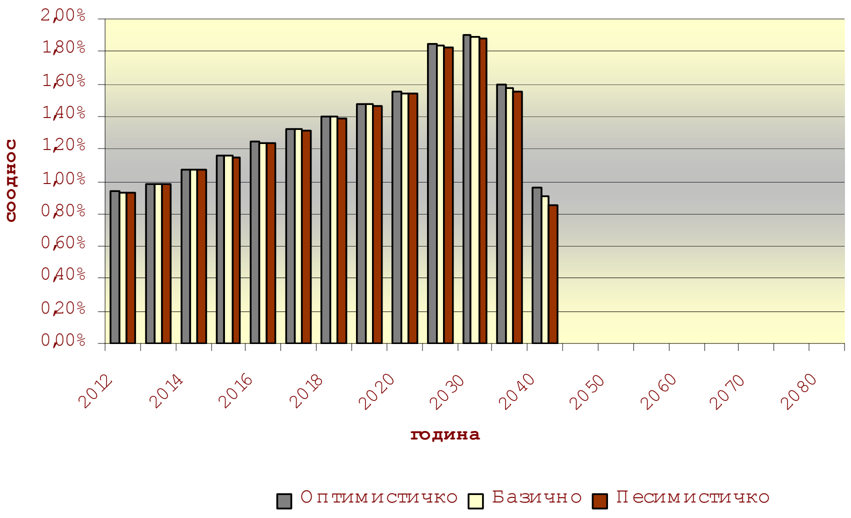
Анализа на транзиционите трошоци

Системот со еден столб, нема да исчезне веднаш, туку транзицијата ќе биде постепена, во текот на следните 50 години. На крајот од 2006 година бројот на осигуреници - членови во вториот столб изнесуваше 128.031 член што значи дека во 2006 година имало околу 28.000 нови зачленувања. Во 2007 година овој број порасна на 162.653 членови, на крајот од 2008 година изнесуваше 195.140 членови, за да на крајот од 2009 година бројката достигне ниво од 237.024 членови. На крајот на 2010 година бројот на членови во вториот столб достигна ниво од 266.970 членови. Постепено, со текот на времето, учеството на работната сила во новиот систем расте бидејќи во иднина сите осигуреници со првото вработување задолжително ќе влегуваат во новиот систем. Така до 2030, практично, целата работна сила ќе биде во системот со два столба. Првиот поголем број на пензионери од новиот систем ќе се појават околу 2025 година. Постепено помеѓу 2025 и 2065 година, составот на пензионерите ќе се промени, од 100% од системот со еден столб, до 50% од двата система и на крај до 100% од новиот систем со два столба. По 2050 година, сите пензионери ќе примаат пензија од системот со два столба, што значи дека транзицијата ќе биде комплетна.

За време на транзицијата Владата има законска обврска за финансирање на трошоците за пензионерите од системот со еден столб. Така, за време на првата половина од транзицијата PAYGO системот е соочен со фискален притисок предизвикан од падот на просечната стапка на придонес, но во втората половина од реформата овој притисок ќе се намали како што просечната заменска стапка опаѓа и како што реформата ја достигнува својата зрелост. За време на втората половина од транзицијата, помеѓу 25-та и 50-та година од реформата, PAYG просечната заменската стапка ќе почне да опаѓа, како што и просечната стапка на придонес опаѓаше во првата половина на реформата. Фискалниот притисок ќе се изгуби како што ќе опаѓа просечната заменска стапка и како што реформата ќе достигнува зрела состојба.

На графикон подоле е прикажан потребниот трансфер од Буџетот за финансирање на транзиционите трошоци поради воведување на вториот столб.

Транзициони трошоци во сооднос со БДП



Транзиционите трошоци се од привремен карактер и ќе исчезнат со текот на времето. Тие започнуваат во првата година на реформата и постепено се зголемуваат па во 2020 година се очекува дека ќе достигнат ниво од 1,54% од БДП. Својот максимум од 1,89% од БДП го достигнуваат во 2030 година во кој период ќе се зголемува учеството на работната сила во вториот столб а со тоа и одливот на придонеси од првиот столб ќе биде значителен.

Транзиционите трошоци исчезнуваат во 2045 година кога ќе созрее вториот столб со што товарот на финансирање на пензиите главно се пренесува во вториот столб а што директно влијае на намалување на трошоците за пензии во првиот столб.

Транзиционите трошоци се управувани повеќе од демографијата отколку од економијата. Во оптимистичкото сценарио имаат повисоки вредности отколку во песимистичкото од едноставни причини што економските параметри се подобри во тоа сценарио, или со други зборови БДП и порастот на платите е исто така повисок што значи поголем е капацитетот за финансирање на трошоците. Во песимистичкото сценарио состојбата е обратна.

ТРАНЗИЦИОНИ ТРОШОЦИ									
	во соднос со БДП			во милиони денари (сегашна вредност)			во милиони евра (сегашна вредност)		
година/сценарио	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички
2012	0,91%	0,90%	0,90%	4.157	4.136	4.112	67.930	67.585	67.187
2013	0,96%	0,96%	0,96%	4.817	4.759	4.702	78.702	77.767	76.837
2014	1,03%	1,03%	1,03%	5.640	5.530	5.421	92.159	90.356	88.578
2015	1,12%	1,11%	1,11%	6.585	6.390	6.213	107.604	104.416	101.523
2016	1,20%	1,20%	1,19%	7.481	7.210	6.981	122.241	117.815	114.071
2017	1,28%	1,28%	1,27%	8.357	8.041	7.778	136.559	131.383	127.089
2018	1,36%	1,36%	1,35%	9.264	8.896	8.596	151.371	145.360	140.450
2019	1,44%	1,43%	1,43%	10.198	9.773	9.431	166.631	159.694	154.099
2020	1,51%	1,51%	1,50%	11.160	10.672	10.283	182.347	174.385	168.024
2025	1,82%	1,81%	1,80%	16.144	15.245	14.537	263.789	249.106	237.540
2030	1,91%	1,90%	1,89%	19.947	18.528	17.389	325.931	302.745	284.128
2035	1,64%	1,62%	1,60%	19.873	17.886	16.257	324.725	292.253	265.633
2040	1,03%	0,98%	0,93%	14.603	12.301	10.439	238.614	200.996	170.580
2050	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0
2060	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0
2070	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0
2080	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0

ТРОШОЦИ ЗА ПЕНЗИИ

	во соодност со БДП			во милиони денари (сегашна вредност)			во милиони евра (сегашна вредност)		
година/сценарио	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички
2012	7,80%	7,81%	7,83%	35.740	35.685	35.661	584	583	583
2013	7,49%	7,54%	7,60%	37.431	37.330	37.285	612	610	609
2014	7,21%	7,30%	7,41%	39.287	39.138	39.076	642	640	638
2015	7,03%	7,19%	7,35%	41.362	41.162	41.081	676	673	671
2016	7,01%	7,21%	7,41%	43.655	43.395	43.294	713	709	707
2017	7,07%	7,28%	7,48%	46.078	45.753	45.628	753	748	746
2018	7,15%	7,36%	7,57%	48.657	48.257	48.103	795	789	786
2019	7,24%	7,46%	7,67%	51.336	50.852	50.664	839	831	828
2020	7,34%	7,57%	7,79%	54.144	53.565	53.333	885	875	871
2025	7,89%	8,15%	8,41%	69.962	68.537	67.770	1143	1.120	1.107
2030	8,28%	8,56%	8,84%	86.529	83.522	81.498	1414	1.365	1.332
2035	8,26%	8,64%	9,02%	100.205	95.431	91.804	1637	1.559	1.500
2040	7,86%	8,38%	8,89%	111.188	105.061	99.882	1817	1.717	1.632
2050	6,28%	7,01%	7,71%	117.377	109.574	101.675	1918	1.790	1.661
2060	5,65%	6,41%	7,12%	137.566	122.649	107.984	2248	2.004	1.764
2070	5,22%	5,99%	6,71%	178.036	149.971	124.238	2909	2.451	2.030
2080	5,03%	5,82%	6,58%	242.997	192.964	150.580	3971	3.153	2.460

ПРИДОНЕСИ ВО ВТОР СТОЛБ

	во соодност со БДП			во милиони денари (сегашна вредност)			во милиони евра (сегашна вредност)		
година/сценарио	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички
2012	0,91%	0,91%	0,91%	4.178	4.157	4.133	68.275	67.929	67.531

2013	0,97%	0,97%	0,96%	4.856	4.799	4.742	79.350	78.412	77.479
2014	1,04%	1,04%	1,04%	5.698	5.587	5.478	93.107	91.297	89.515
2015	1,13%	1,13%	1,12%	6.663	6.468	6.290	108.880	105.680	102.780
2016	1,22%	1,21%	1,21%	7.583	7.311	7.081	123.905	119.461	115.705
2017	1,30%	1,30%	1,29%	8.489	8.170	7.907	138.709	133.504	129.192
2018	1,39%	1,38%	1,38%	9.432	9.061	8.759	154.110	148.057	143.121
2019	1,47%	1,46%	1,46%	10.410	9.982	9.637	170.101	163.102	157.469
2020	1,55%	1,54%	1,54%	11.430	10.937	10.544	186.765	178.713	172.295
2025	1,92%	1,92%	1,91%	17.060	16.129	15.399	278.758	263.552	251.617
2030	2,22%	2,21%	2,21%	23.189	21.596	20.323	378.904	352.868	332.074
2035	2,41%	2,40%	2,39%	29.193	26.536	24.369	477.010	433.594	398.194
2040	2,48%	2,48%	2,47%	35.165	31.111	27.795	574.594	508.356	454.173
2050	2,38%	2,38%	2,37%	44.432	37.145	31.316	726.016	606.938	511.704
2060	2,25%	2,24%	2,24%	54.682	42.905	33.915	893.498	701.063	554.159
2070	2,25%	2,24%	2,24%	76.658	56.192	41.437	1.252.580	918.169	677.083
2080	2,25%	2,24%	2,24%	108.636	74.401	51.149	1.775.099	1.215.708	835.762

ОСИГУРЕНИЦИ						
	прв столб (вкупно)			втор столб		
година/сценарио	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички
2012	478.845	478.142	476.355	225.704	225.356	224.494
2013	499.925	497.268	493.381	252.950	251.572	249.570
2014	522.076	516.860	509.963	282.068	279.203	275.419
2015	539.571	530.466	520.308	309.488	304.179	298.278
2016	546.855	535.588	524.336	331.288	324.400	317.514
2017	548.820	538.396	527.992	349.602	342.872	336.144

2018	549.906	540.348	530.817	366.997	360.497	354.001
2019	550.030	541.361	532.724	383.538	377.337	371.143
2020	549.638	541.866	534.133	399.542	393.702	387.869
2025	544.817	541.417	538.084	472.047	468.790	465.556
2030	524.455	524.940	525.448	561.470	561.834	562.202
2035	515.254	513.990	512.559	569.499	568.247	566.795
2040	482.257	476.517	470.197	510.217	504.908	498.936
2050	445.078	433.911	422.066	445.078	433.911	422.066
2060	442.301	422.836	402.839	442.301	422.836	402.839
2070	444.369	416.596	388.454	444.369	416.596	388.454
2080	478.845	478.142	476.355	225.704	225.356	224.494

ПЕНЗИОНЕРИ И СООДНОС МЕЃУ ОСИГУРЕНИЦИ И ПЕНЗИОНЕРИ						
	пензионери			соодноc меѓу осигуреници и пензионери		
година/сценарио	оптимистички	базични	песимистички	оптимистички	базични	песимистички
2012	276.520	276.623	276.738	1,76	1,73	1,72
2013	278.458	278.723	279.018	1,83	1,78	1,77
2014	280.532	281.031	281.586	1,89	1,84	1,81
2015	282.922	283.721	284.609	1,92	1,87	1,83
2016	285.843	287.002	288.290	1,91	1,87	1,82
2017	288.823	290.399	292.149	1,89	1,85	1,81
2018	291.958	294.002	296.270	1,87	1,84	1,79
2019	294.978	297.539	300.378	1,86	1,82	1,77
2020	297.957	301.077	304.536	1,83	1,80	1,75
2025	312.694	318.321	324.564	1,73	1,70	1,66

2030	336.751	346.623	356.690	1,63	1,51	1,47
2035	346.076	360.556	373.698	1,55	1,43	1,37
2040	369.586	393.669	412.592	1,48	1,21	1,14
2050	371.031	401.092	423.411	1,30	1,08	1,00
2060	331.517	363.148	386.446	1,20	1,16	1,04
2070	304.887	330.867	349.269	1,34	1,26	1,11
2080	276.520	276.623	276.738	1,46	1,73	1,72

ПРОСЕЧНИ ПЕНЗИИ (како % од нето плата)												
	старосна пензија (PAYG)			инвалидска пензија			семејна пензија			вкупно		
година/ сценарио	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
2012	58,37%	58,46%	58,50%	46,01%	46,08%	46,12%	41,12%	41,18%	41,21%	51,69%	51,76%	51,81%
2013	57,73%	57,88%	57,97%	45,30%	45,42%	45,50%	40,52%	40,63%	40,69%	51,16%	51,29%	51,38%
2014	57,32%	57,53%	57,66%	44,77%	44,94%	45,05%	40,10%	40,24%	40,32%	50,84%	51,02%	51,14%
2015	57,26%	57,52%	57,69%	44,51%	44,73%	44,88%	39,93%	40,10%	40,21%	50,82%	51,06%	51,21%
2016	57,28%	57,58%	57,79%	44,29%	44,56%	44,74%	39,81%	40,01%	40,14%	50,88%	51,16%	51,34%
2017	57,32%	57,67%	57,90%	44,11%	44,42%	44,63%	39,74%	39,97%	40,11%	50,97%	51,28%	51,50%
2018	57,39%	57,77%	58,04%	43,96%	44,31%	44,56%	39,71%	39,97%	40,13%	51,08%	51,43%	51,68%
2019	57,46%	57,88%	58,17%	43,84%	44,23%	44,51%	39,74%	40,01%	40,18%	51,21%	51,59%	51,87%
2020	57,54%	57,99%	58,32%	43,76%	44,18%	44,49%	39,82%	40,11%	40,29%	51,36%	51,78%	52,08%
2025	57,95%	58,56%	59,05%	43,78%	44,37%	44,85%	40,68%	41,02%	41,28%	52,24%	52,79%	53,24%
2030	56,51%	57,32%	58,07%	43,86%	44,62%	45,32%	41,47%	41,90%	42,28%	52,14%	52,83%	53,47%

2035	52,08%	53,09%	54,12%	43,69%	44,59%	45,48%	41,82%	42,27%	42,75%	50,80%	51,53%	52,30%
2040	45,41%	46,58%	47,81%	43,18%	44,14%	45,15%	41,57%	41,99%	42,50%	49,20%	49,76%	50,47%
2050	26,14%	27,66%	29,21%	41,31%	42,32%	43,49%	40,10%	40,55%	41,13%	45,98%	45,62%	45,69%
2060	18,56%	19,45%	20,44%	39,61%	40,61%	41,84%	39,49%	39,98%	40,61%	44,64%	43,70%	43,26%
2070	19,37%	19,46%	19,75%	38,83%	39,70%	40,83%	39,23%	39,77%	40,45%	44,60%	43,57%	43,00%
2080	21,55%	21,57%	21,70%	39,05%	39,73%	40,68%	39,09%	39,62%	40,31%	45,63%	44,50%	43,85%

I - оптимистичко сценарио

II - базично сценарио

III - песимистичко сценарио

V. ИНФОРМАЦИЈА ЗА РАБОТАТА НА АКТУАРСКАТА ЕДИНИЦА

Создавањето на Актуарската единица е една од компонентите на проектот на Светската Банка “Техничка помош за изготвување програми за социјални надоместоци во Република Македонија”, координиран од Владата на Република Македонија. Целта на Актуарската единица е да го зајакне капацитетот за развој на политиката на пензии во Министерството за труд и социјална политика и во Фондот на пензиското и инвалидското осигурување на Македонија. Единицата има капацитет да изготвува долгорочни проекции за состојбите во пензискиот систем, земајќи ги предвид демографијата и економијата, во рамките на различни претпоставки на политиката за пензии. Единицата прави анализи за да ги квантификува промените во законите кои го уредуваат пензиското и инвалидското осигурување и другите области значајни за развојот на пензискиот систем.

Актуарската единица започна со работа во септември 1995 година во Фондот на ПИОМ, како посебен субјект во Секторот за економско-финансиско работење. Од почетокот на работата на Единицата паралелно се одвива и обуката на нејзините членови.

Единицата, во соработка со консултанти, во 1996 година, ја создаде почетната верзија на актуарскиот модел, дизајниран во програмскиот пакет Excel, со период на проекции до 2040 година. Во текот на 1997 и 1998 година, Единицата и консултантот Willem Schuddeboom работеа на проширување на постојниот актуарски модел за јавниот сектор и дизајнирање модел за капитално финансиран втор столб во пензискиот систем за на крајот на 1998 година, Единицата заедно со консултантот John Wilkin да направи конверзија на моделот во програмскиот јазик Visual Basic for Applications (VBA). Во текот на 2000 година, Единицата заедно со актуарскиот консултант Patrick Wiese го создаде актуарскиот модел за предвидување ПРИСМ со 100 годишен период на проекции. Моделот во текот на 2004 година беше дополнет и во него беше инкорпориран и краткорочен модел. Моделот генерира доста прецизни проценки за текот на приходите и расходите на Фондот на ПИОМ, јасно ги раздвојува обврските за трошоци од ФПИОМ како и влијанието на предвременото пензионирање. Моделот постојано се ажурира со нови податоци добиени од Фондот на ПИОМ, Заводот за статистика и од Министерството за финансии.

Во текот на последниве години Единицата се обучуваше за користење, одржување и менување на моделот на Patrick Wiese, кој подготви технички прирачник и работеше со членовите на единицата со цел за нивно подобро оспособување за симулирање на различни промени во пензиската политика.

Со користење на моделот, Актуарската единица правеше различни сценарија според целите определени од Комитетот за пензиска реформа и според барањата на Фондот на ПИОМ, Министерството за труд и социјална политика, Светската банка и Меѓународниот монетарен фонд. Значајна активност на Единицата е анализата на преминувањето на осигурениците во новиот систем, проценка на транзиционите трошоци и можностите за финансирање на транзицијата. Овие

проекции се прават врз основа на три групи економски претпоставки како и различни претпоставки за бројот на осигуреници кои би преминале во вториот столб.

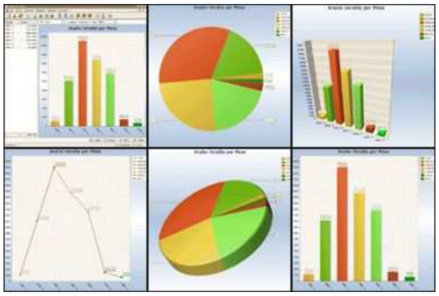
Од големо значење за публицитетот на реформата на пензискиот систем беше подготовката на Моделот за пресметување на идните пензии на индивидуалните лица во реформираниот пензиски систем, кој е содржан на веб страната за реформата. Моделот имаше особена важност за текот на реформата и беше дизајниран со цел да им помогне на осигурениците во нивната одлука за вклучување во вториот столб од системот (зависно од нивниот пол, возраст, години на стаж, економските претпоставки итн.).

Покрај другите примарни работи, актуарската единица има значајна улога во соработката на Фондот на ПИОМ со Меѓународната организација за социјална сигурност (ИССА) и тоа преку контакти со членови на организацијата, преведување на дописите до раководството на Фондот, следење на активностите на организацијата и сл.

На барање на Министерството за труд и социјална политика, во текот на 2005 година Актуарската Единица изготви проценки за финансиските импликации врз Фондот на ПИОМ од предложените измени во Законот за пензиско и инвалидско осигурување. Предложените измени се однесуваа на продолжување на преодното решение за уште две години, со кое што се овозможува осигурениците да можат да остварат право на пензија и според стаж. Овие измени во Законот за ПИО беа донесени во ноември 2005 година.

Дел од членовите на Единицата беа вклучени во Работната група за изготвување на социјална програма и социјален систем на Република Македонија, а за потребите на Меѓународната организација за социјално осигурување - ИССА. Задачата на оваа група беше да подготви одговори на доставените прашања од ИССА, а кои што потоа требаше да бидат искористени за публикацијата “Програми за социјално осигурување ширум светот - Европа 2006”.

Значајно е да се истакне дека Актуарската Единица, во текот на јуни и јули 2005 година беше вклучена, со презентации и следење на курсот на тема Администрација на пензиите во Југоисточна Европа и Азија а, во организација на Институтот на Светска банка.



Во текот на 2006 година, Актуарската единица посебно внимание посвети на анализа на структурата на осигурениците кои што на почетокот преминаа во новиот систем, следење на бројот на осигуреници кои во текот на годината задолжително се вклучуваа во системот а врши и постојана анализа на транзиционите трошоци, како важен дел во планирањето на буџетот на Фондот.

Во текот на првата половина од 2006 година Актуарската единица беше вклучена во проектот “Инвалидски пензии и пензии со зголемен стаж на осигурување”. Целта на овој проект беше подобрување на капацитетот на Актуарската единица за анализа, истражување и проектирање на трошоците во програмата за инвалидски пензии и пресметка на дополнителната стапка на придонес која што работодавците ја плаќаат за работните места на кои што стажот на осигурување се смета со зголемено траење. Во врска со инвалидските пензии

беше развиен модел за компјутерска симулација што ги пресметува годишните трошоци на Фондот за инвалидски пензии за период од преку 75 години, поделен на мажи и жени како и просечната инвалидска пензија за тој период. Поради разбирливата несигурност на претпоставките за така долг период, анализите беа направени за три алтренативни групи на претпоставки за демографските и економските параметри.

Единицата изготвуваше и пресметки за дополнителните трошоци на Фондот од воведувањето на рамниот данок.

Актуарската Единица на барање на Министерството за труд и социјална политика, кон средината на 2007 година изработи проекции за финансиските импликации врз Фондот од предложените измени во Законот за пензиско и инвалидско осигурување за продолжување на правото за остварување на право на пензија со навршен пензиски стаж од 35 години за жена и 40 години за маж без оглед на возраста до 2010 година и за можноста од докуп на стаж до 5 години. За таа цел беа направени пресметки за предложените измени во законот.

Во текот на 2007 година Единицата работеше на анализа на ефектите од укинувањето на најниската основица за пресметување и плаќање на придонес за пензиско и инвалидско осигурување. Од анализата произлезе дека со укинување на најниската основица, осигурениците кои примаат плата под најниската основица од 65% од просечната плата, ќе плаќаат придонес на пониска основица, односно Фондот би остварил помалку средства од придонеси. Од друга страна Фондот гарантира најниски износи на пензија за корисниците чија законска пензија е под гарантираните износи. Фондот за нив врши доплата на пензијата до гарантираните износи. Од анализата произлезе дека и во услови на постоење на најниска основица, придонесот што се остварува по овој основ покрива 85% од расходите што ги исплатува Фондот како доплата од законската пензија до најнискиот износ на пензија.

Дел од членовите на Единицата беа вклучени во Работната група за изготвување на социјалната програма и социјален систем на Република Македонија, а за потребите на Меѓународната организација за социјално осигурување - ИССА. Задачата на оваа група беше да подготви одговори на доставените прашања од ИССА, а кои што потоа треба да бидат искористени за публикацијата “Програми за социјално осигурување ширум светот” - Европа 2008.

Покрај другите примарни работни активности Актуарската единица учествуваше во изработката и преводот на брошурата на Фондот “Профил и преглед на активности”.

Актуарската Единица во текот на 2008 година, работеше со актуарскиот консултант Patrick Wiese на измени во актуарскиот модел ПРИСМ, со период на предвидување од 70 години. Во новиот изменет модел се содржани последните измени во пензискиот систем, како што е концептот бруто плата, намалување на стапката на придонесот за пензиско и инвалидско осигурување, последните измени во Законот за пензиско и инвалидско осигурување поврзани со усогласувањето на пензиите како и детална поделба на придонесите и осигурениците помеѓу првиот и вториот столб. Со моделот и понатаму може да се симулира широк опсег во политиката за пензии, односно повеќе видови на реформи, параметрички реформи на тековно финансираниот пензиски столб, и измени во врска со вториот столб. Моделот генерира податоци за приходите и расходите на Фондот, податоци за пензиите и корисниците на пензија по вид на

пензија, распределба на осигурениците помеѓу првиот и вториот столб и други значајни податоци од пензиската област.

Во текот на месец мај 2008 година, дел од членовите на Единицата учествуваа со своја презентација на работна средба со делегација од Ерменија, во организација на Министерството за труд и социјална политика. Целта на посетата на делегацијата од Ерменија беше поблиску да се запознаат со причините за реформата на пензискиот систем, структурата на реформираниот систем, како и целите и придобивките од оваа реформа. Особено внимание беше посветено на функциите на Министерството за труд и социјална политика, Фондот на пензиско и инвалидско осигурување на Македонија и МАПАС и бизнис процесите на системот на задолжителното капитално финансирано пензиско осигурување (втор столб), воведувањето на доброволното капитално финансирано пензиско осигурување (трет столб).

Во почетокот на 2009 година како дел од редовните активности на Отсекот за актуарство се изврши ажурирање на актуарскиот модел кој се користи за изготвување на актуарски проекции за состојбите во пензискиот систем врз основа на претпоставени демографски и економски параметри како и за различните претпоставки на политиката за пензии. Податоците за пензионерите и осигурениците како и финансиските параметри за работењето на Фондот се обезбедуваат од базата на податоци на Фондот на ПИОМ и одделението за Буџетска координација. Демографските податоци се обезбедуваат од Државниот завод за статистика, а макроекономските индикатори од Министерството за финансии. По ажурирањето на моделот се пуштаат различни сценарија и се добиваат излезни резултати за различни параметри значајни за пензиската област.

Со користење на актуарскиот модел за долгорочни проекции, Отсекот за актуарство во текот на 2009-та година правеше различни сценарија, пресметки, анализи и предвидувања на барања на Фондот, Министерството за труд и социјална политика, МАПАС, Министертво за финансии и други надворешни институции.

Со воведување на системот на пресметка и исплата на бруто плата со инкорпорирани храна и превоз во неа, од 1 јануари 2009 година придонесот за пензиско и инавлидско осигурување беше намален од 21,2% на 19%. Исто така и висината на најниската основица на која се плаќаат придонесите е регулирана во едниствен износ кој изнесува 50% од просечната плата што претставување намалување на претходната основица која изнесуваше 65% од просечната плата. Сите овие измени беа причина Отсекот за актуарство да направи повеќе анализи и пресметки за влијанието и ефектите на сите овие елементи врз финансиското работење на Фондот и пензиите на идните корисници на пензија. Анализите се однесуваа на влијанието на измените врз:

- Усогласувањето на пензиите
- Утврдувањето на валоризационите коефициенти
- Пензиската основица

Во анализата беа содржани и краткорочни и долгорочни актуарски проекции за приходите и расходите во Фондот како и потребниот буџетски трансфер.

На барање на комисијата за финансирање и буџет на Собранието на Република Македонија беше доставена “Информација за финансиските импликации од намалувањето на стапката на придонес за пензиско и инвалидско осигурување од 21,2% на 15%”. Оваа информација произлезе како резултат на погоре спомenатите анализи а со цел согледување на подготвеноста на институциите надлежни за имлементација на Законот за придонеси од задолжително социјално осигурување. Неколку анализи (со различни макроекономски индикатори) беа доставени и до Минстерството за труд и социјална политика.

Кон средината на 2009 година беше реализирана и последната посета на актуарскиот консултант Патрик Вајс како продолжение на актуарската обука која започна во 2008 година. Оваа обука беше дел од СПИЛ проектот на Светска Банка “Техничка помош за изградба на капацитет за членовите на Актуарската Единица во ФПИОМ“. Во текот на обуката беа опфатени значајни теми од областа на актуарството поделени во неколку модули:

- Основни актуарски и финансиски концепти, дел 1 и дел 2
- Финансирање на пензии
- Моделирање на пензиски системи, дел 1 и дел 2
- Основи на Visual Basic

Обуката беше од големо значење за членовите на Отсекот за актуарство бидејќи беа проширени знаењата во областа на актуарството.Во текот на посетата на консултантот беше направена уште една пообемна анализа на пензискиот систем во Република Македонија, а по последните измени на стапката на придонес и преминот кон концептот на бруто плата. Проекциите беа направени со нови макроекономски индикатори добиени од Министерството за финансии.

Следењето на транзиционите трошоци и членовите во втор столб се дел од редовните активности на Отсекот по воведувањето на системот со два столба. Проекциите за краткорочни и долгорочни транзициони трошоци се извлекуваат од актуарскиот модел.

Од страна на Меѓународната организација за социјално осигурување (ИССА) беше доставен прашалник со кој се бараа податоци, за изготвување на анкета со цел да се соберат информации како социјалната сигурност е погодена и како се справува со финансиската и економската криза. Прашањата кои што се однесуваа на ФПИОМ беа одговорени од страна на Отсекот за актуарство и доставени до ИССА.

За вршење сопствени анализи и пресметки за Агенцијата за супревизија на капитално финансираното пензиско осигурување (МАПАС) беа подготвени детални долгорочни актуарски проекции за бројот на членовите, уплатените придонеси и акумулираните средства во вториот столб.

На барање на Државниот завод за статистика а за проектот УНИЦЕФ - ТРАНСМОНЕЕ беа доставени податоци кои што се во надлежност на ФПИОМ.

На барање на Министерството за труд и социјална политика и Синдикатот на индустрија, енергетика и рударство на Македонија беше направена анализа за финансиски ефекти врз Фондот на ПИОМ од евентуални измени во законот за ПИО во делот на стажот на осигурување што се смета со зголемено траење.

Кон средината на годината беше подготвен редовниот “Извештај за пензискиот систем во Република Македонија со актуарски проекции за 2009 година”. Истиот беше преведен, во Отсекот за актуарство, и на англиски јазик со цел запознавање на странските институции и консултанти со пензискиот систем во Република Македонија и проекциите за истиот.

Во текот на процесот на обука и следење на светските трендови во актуарството дел од членовите на Отсекот кон средината на годината го завршија двегодишниот курс за Актуарска математика и осигурување и се здобија со звање овластен актуар и лиценца за работа како овластен актуар.

Во 2010 година, работата на Отсекот за актуарство беше исполнета со активности околу проценката на статусот на пензискиот систем на среден и долг рок за кои се изработуваа актуарски проекции и анализи врз основа на секој од предлозите за измени во Законот за пензиско и инвалидско осигурување и пензискиот систем.

Во рамките на редовните задолженија, на почетокот од 2010 година, Отсекот за актуарство изврши ажурирање на актуарскиот модел кој се користи за изготвување на актуарски проекции.

Со користење на актуарскиот модел за долгорочни проекции, Отсекот за актуарство во текот на 2010-та година изготви различни сценарија, пресметки, анализи и предвидувања на барања на Фондот, Министерството за труд и социјална политика, МАПАС, Министерството за финансии и други надворешни институции.

На барање на Министерството за труд и социјална политика и Светска банка во текот на целата 2010 година беа изготвувани повеќе анализи за намалувањето на стапката на придонес за пензиското и инвалидското осигурување со различни сценарија за финансиските импликации од понатамошното намалувањето на стапката на придонес и одржливоста на пензискиот систем. Во секоја од анализите зависно од барањето за намалување на стапката на придонес или нејзино одржување беа изготвени различни сценарија на долгорочни проекции. Во изготвување на проекциите се земаа во предвид и промените на проекциите за макроекономските индикатори објавени од страна на Министерството за финансии. Во овие анализи беа содржани краткорочни и долгорочни актуарски проекции за приходите и расходите во Фондот како и потребниот буџетски трансфер.

Изготвувањето на овие анализи е од големо значение бидејќи промените во стапката на придонесот имаат влијае врз износот на пензиите и расходите за исплата на пензиите. Промените доведуваат до зголемување на пензиските расходи на долг рок. Намалувањето на стапката на придонес за пензиско и инвалидско осигурување има влијание на намалување на акумулираните средства на членовите на двостолбниот систем. Идната пензија од вториот столб директно

зависи од акумулираните средства на индивидуалната сметка на осигуреникот. Поради овие причини промените на придонесот во вториот столб имаат директно влијание на висината на остварените придонеси и промените на идните пензии на пензионерите. Со намалување на приходите по овој основ Фондот ќе прикажува недостиг на средства кој треба да се покрие со трансфер од Буџетот на Републиката.

На барање на Секторот за остварување на правата од пензиското и инвалидското осигурување беше направена анализа за бројот на корисници на инвалидски пензии за лица кои не се пријавиле на контролен преглед.

На барање на Министерството за труд и социјална политика и Синдикатот на индустрија, енергетика и рударство на Македонија во текот на месеците јуни и декември беа направени повеќе анализи за финансиските ефекти врз Фондот од евентуални измени во Законот за пензиското и инвалидското осигурување во делот на стажот на осигурување што се смета со зголемено траење. Барањето беше стажот на осигурување што се смета со зголемено траење да се засметува во намалување на возрасната граница онолку колку што е платен придонесот.

Во 2010 година беше подготвен "Извештај за пензискиот систем во Република Македонија со актуарски проекции за 2010 година". Истиот беше преведен, во Отсекот за актуарство, и на англиски јазик со цел запознавање на странските институции и консултанти со пензискиот систем во Република Македонија и проекциите за истиот.

На средбата реализирана во август помеѓу преставници на ФПИОМ и делегација од Црна гора активно учество завзема и преставник од Отсекот за актуарство. На оваа средба преставниците од Црна гора беа запознаени со реформата на пензискиот систем во Македонија и работата на Отсекот за актуарство.

На барање на Државниот завод за статистика, а за проектот УНИЦЕФ - ТРАНСМОНЕЕ беа доставени податоци од страна на Отсекот за актуарство, кои што се во надлежност на Фондот.

Во октомври 2010 година до Агенцијата за супревизија на капитално финансираното пензиско осигурување (МАПАС) за вршење сопствени анализи и пресметки, беа подготвени и доставени детални долгорочни актуарски проекции за бројот на членовите, уплатените придонеси и акумулираните средства во вториот столб.

Во текот на целата 2010 година Отсекот за актуарство како дел од своите редовни задолженија продолжи со следење на транзиционите трошоци и бројот на осигуреници - членовите во вториот столб, како важен дел во планирањето на Буџетот на Фондот. Проекциите за краткорочни и долгорочни транзициони трошоци како излезни резултати се добиваат од актуарскиот модел. На крајот на 2010 година, бројот на членови во вториот столб достигна 266.970 членови, а транзиционите трошоци беа во износ од 3.172,93 милиони денари.

Еден од членовите на Отсекот за актуарство како претставник од ФПИОМ редовно присуствуваше на состаноци и ги извршуваше обврските и задачите како

назначен член во работна група за поглавје 3.02 - Слободно движење на работниците како и работна група за ЕССПРОС.