

Датум пријема рада: 16.04.2015.  
Датум прихватања рада: 10.06.2015.

Прегледни рад  
УДК: 338.124.4:339.9(100)  
DOI: 10.7251/NOE1619045Ѕ

## МЕРЕЊЕ ПЕРФОРМАНСИ ЈАВНОГ СЕКТОРА У ФУНКЦИЈИ УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА И ПРЕВАЗИЛАЖЕЊА НЕГАТИВНИХ ЕФЕКТА ГЛОБАЛНЕ КРИЗЕ

### THE ROLE OF PUBLIC SECTOR PERFORMANCE MEASUREMENT IN RISK MANAGEMENT AND OVERCOMING THE NEGATIVE EFFECTS OF THE GLOBAL CRISIS

**проф. др Љиљана Дмитровић Шапоња,**

Департман за финансије, банкарство, рачуноводство и ревизију  
Универзитет у Новом Саду, Економски факултет, Суботица, Република Србија  
ljiljanad@ef.uns.ac.rs,

**Саша Граворац, мастер**

Департман за финансије, банкарство, рачуноводство и ревизију  
Универзитет у Новом Саду, Економски факултет, Суботица, Република Србија  
sasa.gravorac@ef.uns.ac.rs,

**Мр Сунчица Милутиновић,**

Департман за финансије, банкарство, рачуноводство и ревизију,  
Универзитет у Новом Саду, Економски факултет, Суботица, Република Србија  
suncica@ef.uns.ac.rs

**Резиме:** Глобална економска криза која је задесила светску привреду 2008. године оставила је значајне негативне ефекте по функционисање исте, који и данас стварају бројне препреке предузећима, како у реалном, тако и у јавном сектору. Да би предузећа могла адекватно одговорити изазовима које намеће светско тржиште, посебно у условима када је и само девастирано после глобалне економске кризе, неопходно је да предузећа правовремено препознају ризике и критичне факторе успеха, како би обезбедили сопствени опстанак. Један од адекватних одговора на кризу јесте и мерење перформанси које омогућавају уочавање слабости у пословању и њихово превазилажење, као и адекватно управљање ризицима које са собом носи савремени тржишни амбијент. У раду ће бити представљени основни концепти мерења перформанси јавног сектора, анализирани индикатори за мерење перформанси у јавном сектору, као и значај мерења перформанси у правцу превазилажења ризика

**Кључне ријечи:** јавни сектор, мерење перформанси, индикатори перформанси, управљање ризицима.

**Abstract:** The global economic crisis that struck the worldwide economy in 2008 left significant negative effects on its functioning – effects that continue to create numerous obstacles to corporate entities, both in industry and in the public sector, to this day. In order to be able to respond appropriately to the challenges imposed by the global market, especially when it is devastated after the global economic crisis, corporate entities must recognise the risks and critical factors of success on time, so as to provide for their own survival. One of the appropriate responses to the crises is performance measurement, which enables identifying weakness in operation and overcoming them, and appropriate management of risk entailed by the contemporary market setting. This paper will present the basic concepts of public sector performance measurement, analyse indicators for performance measurement in the public sector, and the significance of performance measurement towards overcoming risks.

**Keywords:** public sector, performance measurement, performance indicators, risk management

## УВОД

Јавни сектор представља један од темељних ослонаца сваке државе понаособ у остваривању њених функција и задатака. Он представља подршку државном апарату у спровођењу основних функција државе с једне стране, а са друге стране у многим државама он је један од најзначајнијих послодаваца будући да запошљава значајан део радне снаге. Иако је јавни сектор под значајном контролом политике посебно у земљама у развоју, све више се увиђа потреба управљања јавним сектором на здравим основама и бенефитом који се остварује по укупан економски развој једне државе. Значај јавног сектора се још више увиђа када се има у виду чињеница, да су предмет његовог интереса оне гране и области у којима не постоји интерес приватног сектора. Такође, у домену деловања јавног сектора су и бројни монополи које држава жели строго да држи под својом контролом због високих стопа профита које по основу њих остварује, као и контроле над одређеним стратешки значајним ресурсима од важности за њен раст и развој. Мерење перформанси у оквиру јавног сектора поседује одређене специфичности које се огледају пре свега у чињеници да се кроз овај процес настоји сагледати колико су добро или лоше субјекти јавног сектора спроводили владине програме. То се посебно огледа у чињеници што ови индикатори могу помоћи државном апарату, а пре свега влади у дефинисању продуктивне политике која треба да омогући доношење одлука које ће водити ка побољшању ефикасности, ефективности и укупне јавне одговорности у дефинисању државне политике. Ово посебно долази до изражаја када су у питању јавна предузећа као субјект јавног сектора, јер њих посебно у транзиционим земљама одликује низак степен ефикасности и ефективности, будући да ова предузећа не послују на тржишној основи, јер често држава покрива њихове губитке желећи да очува социјални мир и кадрове који су запослени у овим предузећима водећи рачуна о ухлебљењу својих „заслужних“ кадрова.

## 1. ОСНОВНЕ ДЕТЕРМИНАНТЕ И СУШТИНА ЈАВНОГ СЕКТОРА

Када говоримо о јавном сектору углавном се за њега везује држава, као његов главни спонзор и титулар. Ова чињеница да држава представља основног титулара јавног сектора производи и његово везивање за неефикасност и низак степен укупне ефикасности и ефективности. Овакво гледиште је у значајној мери

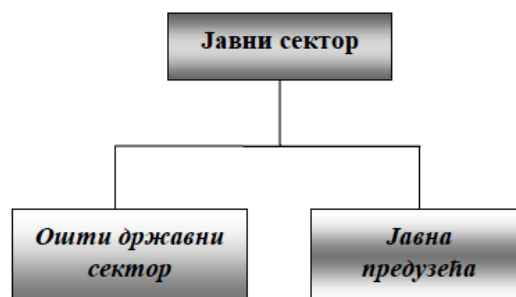
прихватљиво ако се узме у обзир чињеница да држава има благонаклон однос према овом сектору, врло често покривајући његове губитке и толеришући његову неефикасно деловање, што пак представља значајан терет за буџет државе, јер он представља извориште у већини случајева за покриће губитака у јавном сектору. Уколико бисмо желели сагледати циљеве које јавни сектор има у свом функционисању могли бисмо констатовати да су они разноврсни. Они се пре свега односе на: максимирање обима пружених услуга у оквиру расположивих ресурса, тежња ка задовољавању јавних потреба кроз циљно, односно наменско коришћење ресурса, те потпуно покриће трошкова и максимизирање субвенција. Овде свакако не треба занемарити чињеницу да је смисао целокупног јавног сектора задовољавање потреба његовог главног корисника, а то су грађани. Само удовољавањем њихових потреба остварује се основни смисао функционисања јавног сектора. Подручје деловања јавног сектора произилази из делатности које спадају у подручје деловања државе, а то су (Штиглиц, 2008): производња добара и услуга, регулисање и субвенционисање приватне производње, набавка добара и услуга, као и прерасподела националног дохотка, чији је типичан пример накнада за време незапослености коју држава исплаћује незапосленим лицима. Овде свакако треба поменути и једно од првих гледишта улоге државе које је навео стручњак за јавне финансије Ричард Мазгрејв који је улогу државе описао кроз три основне функције, а које се огледају у стабилизацији укупне привреде која треба да води ка пуној запослености кроз обезбеђење стабилних цена. Функција државе се огледа у алокацији ресурса утичући на алокацију укупних ресурса у једној држави. Трећа, али не мање значајна функција се огледа у расподели која сагледава на који начин ће добра произведена у држави бити расподељена његовим члановима. Данас преовладава мишљење бројних економиста да су последње две функције кључне када је у питању јавни сектор, али никако не треба занемарити улогу државе у оквиру прве функције која је нарочито значајна у економијама у којима држава има већи утицај. У сваком случају улога јавног сектора се огледа у производњи добара најширем кругу корисника, а то су сви физички и правни субјекти једне земље. „Будући да јавни сектор пружа, односно производи добра и услуге које су намењене широком кругу корисника у његовом функционисању појављује се проблем тзв. „бесплатног јахања“, односно покушаја појединаца да по основу коришћења јавних

добара остваре значајније користи од трошкова њиховог доприноса производњи таквих добара.“ (Дмитровић, Грворац, Милутиновић, 2014). Додатан проблем у функционисању јавног сектора представља чињеница да је готово немогуће утврдити оптималан ниво трошења, односно улагања, јер су субјекти јавног сектора углавном оријентисани да потроше онолико средстава колико им је одобрено буџетом, из чега произилази чињеница да многи субјекти јавног сектора имају одобрена средства која су већа од потребних, па се слободно може рећи да ове субјекте карактерише неефикасност, јер све њихове „проблеме“ углавном решава држава. Овакво гледиште је све више под знаком питања, посебно када се узме чињеница да су државе све више усмерене ка принципу „затезању каиша“ из чега произилази и потреба за редукцијом финансирања субјеката јавног сектора.

Због тога би у наредном периоду требало размишљати о подизању фискалне транспарентности, као једне од значајних категорија подизања квалитета управљања у јавном сектору. У циљу подизања квалитета јавног сектора требало би размишљати у правцу преоријентације са линијског буџета на програмски буџет или буџет заснован на реализацији. Иако је линијски буџет лакши за разумевање широј јавности, он се све више напушта и све је израженије опредељење за програмски или буџет заснован на реализацији. Суштина програмског буџета се огледа у исказивању укупних трошкова који се везују за одређене програме или активности, као и адекватном алокацијом средстава између одређених програма или активности. Он се заснива на одређеним програмима и активностима који се могу идентификовати и затим алокацији средстава на њих, водећи рачуна да та алокација буде заступљена на здравим основама уважавајући конкурентност појединих програма. Са друге стране буџет заснован на реализацији се базира на активностима владе, уместо фокуса на трошкове који настају по основу тих активности. Из тога произилази да је фокус пре свега на средствима која су у функцији остварења активности, односно одређених циљева који по њима настају.

Ради бољег разумевања јавног сектора неопходно је сагледати који су то послови који се јављају у домену јавног сектора, а на шта нам указује следећа слика (Малинић, 2013):

Слика 1. Структура јавног сектора



Анализирајући дату слику 1 уочавамо да је структура јавног сектора сачињена из два сегмента, а то су општи државни сектор и јавна предузећа. У оквиру општег државног сектора идентификујемо државне јединице на националном, покрајинском и локалном нивоу који пружају опште услуге на овим нивоима, затим воде рачуна о јавној безбедности, јавном реду, образовању, одрани земље, здравству, заштити животне средине, култури и сл. Затим у оквиру овог сектора уочавамо и непрофитне организације под контролом државе које углавном пружају услуге непрофитног карактера. У домену јавних предузећа разликујемо јавне финансијске институције попут развојних банака, фондова и сл. и јавна предузећа која егзистирају у јавном сектору попут железнице, авио предузећа, поште, транспорт гаса и комуналних услуга.

Све претходно указује на изузетан значај јавног сектора за сваку државу понаособ и потребу његове егзистенције на здравим основама у правцу подизања ефикасности и ефективности његовог деловања. Управо из тих разлога, а као последица све веће економске кризе, државе у последње време значајну пажњу посвећују унапређењу ефикасности деловања јавног сектора. Један од механизма којим се то постиже јесте и успостављање адекватног система мерења перформанси.

## 2. СИСТЕМ МЕРЕЊА ПЕРФОРМАНСИ СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА СУБЈЕКТЕ ЈАВНОГ СЕКТОРА

Мерење перформанси представља сложен процес чијем се успостављању у предузећима мора посветити значајна пажња. Оне заправо прате предузеће у погледу остваривања његовог циља, па се слободно може констатовати да уколико су циљеви предузећа неадекватно дефинисани, мерила перформанси независно од тога колико су добро постављена неће дати очекиване ефекте, нити могу бити адекватан индикатор у праћењу ефикасности

предузећа, као ni у оцени менаџмента. Заправо, мерила перформанси нису ништа друго до сет различитих показатеља који менаџменту даје могућност да се ухвати у коштац са великим бројем пословних активности, те њиховом комплексношћу, те омогућује адекватно дефинисање и оријентацију ка критичним факторима успеха.

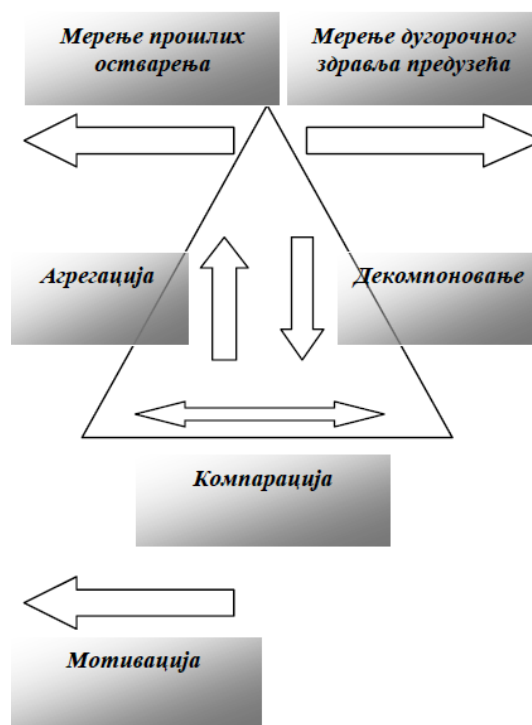
Успостављање адекватног система мерења перформанси подразумева уважавање информационих захтева које одабрани сет мерила перформанси треба да задовољи, те адекватно указивање на ефикасност употребе свих расположивих ресурса предузећа, како материјалне, тако и нематеријалне природе, да омогући сагледавање укупних доприноса запослених, менаџера и делова предузећа укупном циљу предузећа. Уколико је систем мерења перформанси добро дефинисан он омогућава усклађеност са једне стране мера перформанси, а са друге стране циљева и дефинисане стратегије предузећа. Оно што се уочава када се говори о мерењу перформанси јесте да при њиховом коришћењу и разради треба тежити да се они користе стратегијски, а не тактички и да се у њиховој имплементацији знатно више пажње посвети извештавању екстерне природе, као и анализи постављене стратегије и њеном редефинисању у складу са новонасталим околностима, посебно у савременим пословним условима које све више карактерише изразита турбулентност и променљивост. Такође, при дефинисању система мерења перформанси треба имати у виду и организациону културу предузећа, интересе свих стејхолдера у предузећу, као и неопходност усклађивања мерила перформанси, како вертикално, тако и хоризонтално.

Када се приступи дефинисању система мерила перформанси морају се уважити све релевантне чињенице које се огледају кроз следеће захтеве (Станчић, Чупић, Станчић, 2012): истовремена реализација дугорочних и краткорочних циљева која се репрезентује кроз чињеницу да је планирање било каквог дугорочног опстанка предузећа незамисливо без обезбеђења његовог опстанка краткорочно посматрано, из чега произилази да мерење перформанси треба засновати на сагледавању и праћењу ефеката како одлука стратешке природе, тако и одлука краткорочног карактера које одликује операционализација у кратком временском периоду; затим је неопходно обезбедити усклађивање интереса акционара и менаџера јер је то важна претпоставка адекватно постављеног система мерења перформанси, а

овај захтев се репрезентује кроз настојање власника предузећа да усмеравају менаџмент у правцу доношења и спровођења само оних одлука које максимизирају вредност створену за акционаре, што се рефлектује кроз високе менаџерске накнаде, које би требало кроз постављање адекватног система мерења перформанси прилагодити могућностима предузећа и покушај усклађивања активности на различитим нивоима у предузећу што је захтев који би посебно требало уважити када је у питању постављање перформанси нарочито ако се има у виду потреба унутар организацијске усклађености циљева, што значи да менаџери на нижим нивоима у одређеним ситуацијама доносе одлуке које нису у складу са дефинисаним циљевима организационог врха, а што доводи до сукобљавања интереса што би добро постављен систем мерења перформанси требало да превазиђе обезбеђујући синхронизацију и на адекватним основама постављену координацију активности.

Када се говори о мерењу перформанси неопходно је указати на сврху која се мерењем перформанси жели постићи. Углавном се сматра да постоји седам ефеката који се постижу адекватно постављеним системом мерења перформанси, а те сврхе показује следећа слика (Станчић и сар., 2012):

Слика 2. Седам сврха мерила перформанси



Анализирајући слику број 2 уочавамо да добро постављен и осмишљен систем мерења перформанси треба да задовољи седам основних циљева, односно његов значај се рефлектује кроз сврху коју он остварује, а то је сагледавање ефеката прошлих остварења, идентификовање мерењем дугорочног здравља предузећа, постављање адекватног мотивационог система ка циљевима пословног субјекта усмереног и сл.

Да би се одабрао адекватан систем мерења перформанси неопходно је дефинисати критеријуме на основу којих ће се различита мерила перформанси компарирати. Определујући се за критеријуме вредновања мерила перформанси, можемо навести да се може идентификовати шест критеријума на основу којих ће се вршити мерење перформанси, односно њихово упоређивање. Ти критеријуми су (Станчић и сар., 2012): прецизност мерења која се огледа у сагледавању и оцени износа, динамике и ризика који са собом носе очекивани новчани токови, затим на њихову комплементарност са стратегијским одлучивањем која треба да сагледа исплативост прихваћених и дефинисаних стратегија, као и да буде добар фундамент за стратегијско одлучивање, потом је неопходно сагледати однос одабраних мерила перформанси и система компензација, а која подразумева да систем мерења перформанси треба да омогући прецизно мерење учинка запослених, да створи основу за реалан и потребама запослених прилагођен систем мерења перформанси, као и да се употребљавају само оне перформансе које омогућују максимизирање вредности, док је сложеност мерила перформанси такође значајан сегмент праћења система мерења перформанси који подразумева колико је сложен систем обрачуна и како се помоћу датог система мерења перформанси комуницира са екстерним корисницима, оперативним менаџерима и запосленима, затим је неопходно уочити прилагодљивост система мерења перформанси различитим организационим нивоима предузећа у смислу њихове прилагодљивости вишим и нижим нивоима у предузећу и на крају важан критеријум при дефинисању система мерења перформанси јесте и стабилност мерења која се огледа у чињеници да се примена датог система мерења перформанси омогућује у различитим фазама у којима се предузеће налази, њихова примењљивост у различитим фазама привредног циклуса и на крају њихова прилагодљивост различитим условима на финансијском тржишту, тако да апстрахујући

ове чињенице омогући адекватно мерење и оцену система перформанси предузећа.

Иако постоје различити критеријуми класификације мерила перформанси предузећа у овом раду смо се определили за два критеријума класификације мерила перформанси предузећа. Сваки критеријум мерења перформанси предузећа се заснива на одређеном гледишту на мерила перформанси, тако да заправо они мерила перформанси сагледавају из различитих углова. Једно гледиште мерила перформанси подразумева поделу свих мерила перформанси на традиционална мерила перформанси која се првенствено односе на рачуноводствени добитак и мерила која у обзир узимају принос попут EPS, ROE, ROA и сл., док се савремени систем мерења перформанси оријентише првенствено на новчане токове и вредности (MVA, EVA, рацио цене и добитка P/E, као и укупан принос за акционаре – TSR).

Мерила перформанси која најсвеобухватније приказују класификацију мерила перформанси су (Тодоровић, 2010):

1. Тржишна мерила перформанси – ове перформансе се првенствено заснивају на тржишној цени акција и обухватају додатно тржишну вредност  $\{MVA = \text{тржишна вредност капитала (акција и дугова)} - \text{инвестирани капитал и укупан принос за акционаре (TSR = (износ примљене дивиденде у посматраном периоду} + (\text{цена акција на крају периода} - \text{цена акција на почетку периода}) / \text{цена акција на почетку периода})\}$ ;
2. Рачуноводствена мерила перформанси - која се могу класификовати на апсолутна и релативна мерила. У оквиру апсолутних мерила перформанси можемо идентификовати следећа: нето добитак, нето добитак по акцији, добитак пре камата и пореза – пословни добитак, добитак пре камата, пореза и амортизације и пословни профит након пореза, док се у оквиру релативних мерила перформанси уочавају: стопа приноса на укупна средства, стопа приноса на инвестирани капитал и стопа приноса на сопствени капитал;
3. Хибридна мерила перформанси – у оквиру којих разликујемо рацио цене и добитка, M/V рацио који посматра релативан однос текуће тржишне капитализације и инвестираног сопственог капитала и Тобинов q рацио који заправо представља однос укупне тржишне вредности предузећа и трошкова (вредности) замене његових физичких средстава и

4. Вредносна (економска) мерила – у оквиру које уочавамо додатну вредност за акционаре и додатну економску вредност.

Уважавајући претходно наведене критеријуме за компарацију и одабир адекватних мерила перформанси, у следећој табели је приказана упоредна налаза одабраних мерила перформанси на основу датих критеријума (Станчић и сар., 2012):

Табела 1. Упоредна анализа мерила перформанси

Мерила перформанси	1	2	3	4	5	6
Стопа приноса на укупна средства	-	-	-	+	+	+
Нето садашња вредност	+	+	-	-	+	+
Додата економска вредност	-	-	-	?	+	?
Укупан принос за акционаре	+	+	?	+	-	-

**Легенда:**

- 1 – Прецизност мерења
- 2 – Подобност за стратегијско одлучивање
- 3 – Мерење перформанси и компензације
- 4 – Степен сложености
- 5 – Примењивост на различитим организационим нивоима
- 6 – Стабилност мерења

Приступајући анализи дате табеле број 1 уочићемо да стопа приноса на укупна средства испуњава последња три критеријума за упоређење мерила перформанси (сложеност, примењљивост и стабилност), да нето садашња вредност испуњава први, други, пети и шести критеријум, потом да додата економска вредност испуњава само пети критеријум, док укупан принос за акционаре испуњава први, други и четврти критеријум упоређења мерила перформанси. Претходно речено, углавном је оријентисано на предузећа у приватном власништу, односно тржишне субјекте у рукама приватних власника. Неопходно је истаћи да се систем мерења перформанси када су у питању субјекти јавног сектора не разликује у значајној мери од мерења

перформанси у приватном сектору, али се одликује одређеним специфичностима и карактеристикама на које ће бити указано у наставку.

Када се говори о мерењу перформанси у оквиру јавног сектора неопходно је пре свега указати на разлоге због којих се приступа мерењу перформанси. Први разлог се односи на побољшање управљања у субјектима који делују у оквиру јавног сектора, као и креирању базе за дефинисање одговорности. Будући да јавни сектор и његово функционисање представља посебан интерес државе, веома је важно унапређење и подизање квалитета његовог функционисања, а то се може постићи кроз адекватно постављен систем мерења перформанси. Ефикасно постављен систем мерења перформанси омогућује дефинисање одговорности за не спровођење одређених задатака, преузимање корективних акција и стварање основе за ефикасно и ефективно остваривање одређених задатака. Мерење перформанси у оквиру јавног сектора има сличности са мерењем перформанси у оквиру приватног сектора, али има и одређене специфичности које произилазе из самих карактеристика јавног сектора. Мерење перформанси јавног сектора јесте знатно сложеније и компликованије у односу на исти посао у оквиру приватног сектора. Принципи профита, односно добитка није могуће у потпуности имплементирати у јавни сектор. У јавном сектору сигурно не могу се користити мерила перформанси попут стопе рентабилности или нето добити по акцији. Сложеност система мерења перформанси у јавном сектору компликује чињеница да квантитативна мерила нису у потпуности примењљива, јер постоје бројни процеси који се не могу мерити квантитативним показатељима. Ако посматрамо субјекте јавног сектора, њихов примарни циљ није остваривање високог профита, јер би то могао бити индикатор држави, као његовом главном финансијеру да неки од поверених задатака јавном сектору нису извршени, или пак, са друге стране није оправдано да јавни сектор остварује губитак, јер би то могао бити показатељ да средства нису адекватно утрошена, што би могло водити рестрикцији поверених задатака јавном сектору, што указује да исти треба тежити остваривању профита, односно добитка бар мало изнад нуле. Мерење перформанси у приватном сектору заснива се на разлици између инпута и аутпута, односно посматрању њиховог односа. То је веома тешко преликати на организације јавног сектора, јер су њихови аутпути често врло тешко мерљиви,

док је поједине трошкове у домену јавног сектора изузетно тешко обрачунати. За разлику од субјеката у приватном сектору, код субјеката јавног сектора није могуће у потпуности пратити њихову ефикасност на бази оставреног позитивног финансијског резултата по основу већих прихода у односу на расходе. Ако посматрамо један дом здравља можемо констатовати да остварен позитиван финансијски резултат не значи нужно да је остварена ефикасност пословања, већ првенствено указује на већи степен економичности, у смислу повећања разлике између прихода и расхода у корист прихода, а са друге стране ефикасност пословања чак може бити погоршана у смислу да се повећава листа чекања на одређене специјалистичке прегледе и сл. Из свега овога можемо закључити да је мерење перформанси у домену јавног сектора знатно сложеније у односу на приватни сектор и да оно захтева комбиновање како перформанси финансијске природе, тако и нефинансијске природе за које се слободно може констатовати да имају значајну улогу у процесу мерења перформанси јавног сектора. Када посматрамо перформансе јавног сектора и њихову сличност са мерењем перформанси приватног сектора можемо указати да је њихова сличност идентификована у домену управљања перформансама. Процес управљања перформансама у јавном сектору се не разликује значајно од управљања перформансама у приватном сектору и може се представити следећом сликом:

Слика 3 Управљање перформансама у јавном сектору



Анализирајући дату слику број 3 уочавамо да први сегмент процеса управљања перформансама субјеката јавног сектора претпоставља процес планирања који подразумева дефинисање шта се жели постићи перформансама, затим се приступа мерењу

остварених перформанси које се односе како на поједине субјекте јавног сектора, тако и праћење резултата извршилаца. Потом се приступа анализи перформанси које треба да укажу на евентуална одступања од постављених циљева, извештавање о њима и предузимање корака за њихово континуирано побољшање. Да би систем мерења перформанси био адекватно постављен у домену јавног сектора неопходно је испунити одређене унапред дефинисане критеријуме који се огледају у (Миновски, 2013): дефинисани сет мерила перформанси треба бити усклађен и повезан са стратегијом субјеката јавног сектора, систем мерења перформанси мора бити савремен, треба да се заснивају на реалним и остварљивим мерама, мора бити једноставан и разумљив, а у себи треба да садрже повратне везе и могућности за ревизију. Само системи мерила перформанси који задовољавају дате критеријуме могу се сматрати ефикасно постављеним и утемељеним на здравим основама. Да би систем мера перформанси био постављен на здравим основама, он нужно мора да испуни следећа три услова, односно да се заснива на следећа три принципа (АССА приручник – Финансијски менаџмент и контрола, 2007): правовременост – сваки извештај о перформансама мора бити правовремено припремљен, односно у најкраћем могућем року водећи рачуна о успостављању рационалних односа између брзине информација, тачности информација и трошкова њиховог добијања. Ово је нужно пре свега јер само правовремено припремљени извештаји о перформансама могу остварити пуни ефекат у смислу предузимања корективних акција и побољшања критеријума који се мере датом перформансом; хармонизација циљева – треба водити рачуна да процес остваривања циљева субјекта јавног сектора буде хармонизован у смислу да је систем мерења перформанси тако постављен да омогућава доношење одлука на сваком нивоу организације тако да се њиме остварују укупни циљеви субјекта јавног сектора и могућност контроле – при контроли перформанси треба водити рачуна да се сваком нивоу додели онај степен одговорности за остварене резултате имајући у виду само оне факторе над којим тај ниво има контролу, тј. не могу се одређене перформансе везати за оне нивое који не поседују контролу фактора који доминантно опредељују активност која се успостављеним системом мерења перформанси прати. „Када говоримо о мерењу перформанси јавног сектора морамо указати да се најзначајнији фактори мерења перформанси у јавном сектору

односе на продуктивност/резултат из обезбеђене услуге, трошак/ефикасност, квалитет, као и задовољство потрошача помножено са вредностима перформанси. У склопу мерења перформанси јавног сектора требало би указати да постоје разне врсте индикатора за мерење перформанси јавног сектора који се могу различито груписати у зависности од одабраног критеријума груписања. Неки од индикатора који се користе при мерењу перформанси јавног сектора односе се на:

Табела 2 Врсте индикатора за мерење перформанси у јавном сектору

ОБЛАСТ	ИНДИКАТОРИ
Економија и опорезивање	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ % раста БДП – а,</li> <li>✓ % годишњег повећања номиналних зарада,</li> <li>✓ % повећања реалних плата,</li> <li>✓ % годишње промене продуктивности рада,</li> <li>✓ % повећања номиналних трошкова рада по јединици,</li> <li>✓ % нето обавеза Владе итд.</li> </ul>
Запосленост	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ број запослених (%),</li> <li>✓ број запослених по годинама (%),</li> <li>✓ број запослених по полу (%),</li> <li>✓ запослени са скраћеним радним временом итд.</li> </ul>
Здравство	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ потрошња у јавном здравству као проценат из БДП – а,</li> <li>✓ потрошња за јавно здравство по становнику,</li> <li>✓ доктори на 1.000 становника,</li> <li>✓ смртни случајеви на 1.000 становника,</li> <li>✓ лежачеви за интензивну негу на 1.000 становника,</li> <li>✓ очекивани животни век до 65 година итд.</li> </ul>
Образовање	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ јавна потрошња за образовање као проценат из БДП – а,</li> <li>✓ број наставних часова за једну академску годину,</li> <li>✓ проценат регистрованих студената по нивоима,</li> <li>✓ персонални компјутери по студенту,</li> <li>✓ проценат школа са приступом интернету итд.</li> </ul>

Ово је само један модел мерења перформанси предузећа јавног сектора. У сваком случају мерењу перформанси предузећа јавног сектора треба прићи студиозно и поставити добру основу за његово функционисање, јер он може да укаже на основне позитивне и негативне тенденције које се уочавају у оквиру овог сектора, да створи могућности за правовремено предузимање корективних акција и повећање укупне продуктивности предузећа јавног сектора, а тиме и привреде у целини.“ (Дмитровић и сар, 2014).

### 3. СИСТЕМ МЕРЕЊА ПЕРФОРМАНСИ И ЕКОНОМСКА КРИЗА

Мерење перформанси као што је из претходног излагања видљиво представља важну информациону основу праћења пословања јавног сектора Републике Србије. Ту се пре свега мисли на праћење и адекватну оцену ликвидности, финансијске стабилности, профитабилности и процена могућности одрживог и на здравим основама утемељеног раста субјеката јавног сектора. Економска криза која је задесила светску привреду и пре свега се појавила у банкарском сектору оставила је значајне последице како по реалан сектор, такође и по јавни сектор. Не треба занемарити чињеницу да је јавни сектор и поред своје нефлексибилности и нееластичности, ипак део целокупне привреде и да у одређеној модификованој мери трпи последице економске кризе у свом функционисању. Економском кризом су на површину само испливали традиционални проблеми у функционисању јавног сектора. Неликвидност, која је једна од доминантних карактеристика тржишта у региону Југоисточне Европе, није изузета ни када је у питању јавни сектор. Изузетно висок ниво финансијског ризика краткорочно посматрано је са интензивирањем глобалне економске кризе постао још интензивнији. Да би се очувала функционалност јавног сектора врши се пролонгирање плаћања обавеза, пребацујући ризике функционисања на терет добављача. То нам само потврђује давно изнету чињеницу да је јавни сектор један од генератора неликвидности. Дугорочни финансијски ризици су такође иманентни јавном сектору. Будући да јавни сектор одликује висока капитална интензивност за њихово функционисање су потребни више него квалитетни извори финансирања којих на подручју Југоисточне Европе готово да и нема. Ови ризици се испољавају кроз видљиво финансирање сталне имовине из краткорочних извора, конквинуирано комулирање губитака што се рефлектује кроз смањење основног капитала, неефикасност употребе имовине и сл. Профитабилност, као још једна у низу мера за праћење функционисања јавног сектора је на изразито ниском нивоу, чак би се могло рећи на драстично горуј позицији у односу на приватни сектор. Ови проблеми нису генерисани само као последица деловања јавног сектора, већ су и екстерне природе као последица неадекватно постављеног система цена, изразито ниског степена активности и неадекватног управљања трошковима. Ниске перформансе јавног сектора настају и као последица чињенице да



држава путем овог сектора спроводи своју социјалну политику што додатно отежава и онако тешко стање у функционисању јавног сектора. Иако је могућност мерења перформанси како смо већ раније истакли знатно отежана и сложенија када су у питању субјекти јавног сектора, ипак се кроз адекватно постављен систем мерења перформанси обезбеђују први сигнали кризе који би могли идентификовати будућу кризу и тиме обезбедити предузимање превентивних мера за деломично ублажавање кризе, посебно када се има у виду чињеница да се проблеми у функционисању јавног сектора директно рефлектују на буџет, односно како се то често каже „цепове пореских обвезника“. Адекватно постављен систем мерења перформанси у јавном сектору, посебно у кризним условима требао би бити усмерен ка анализи краткорочних финансијских ризика, анализи дугорочних финансијских ризика и анализи профитабилности, а што је већ раније истакнуто. У глобалу мерила перформанси која би се требала имплементирати у јавни сектор и која би требала бити први индикатори кризе могу се сврстати у четири групе и то (<http://bojankrstic.net/wp-content/uploads/2013/clanci/84/Palic%202009.pdf>, датум приступа: 11. април 2015): мерила ефикасности, мерила ефективности, мерила резултата и квалитета услуга и мерила улагања. Идентификацијом овог сета мерила перформанси у пословање јавног сектора омогућиће се сагледавање негативних ефеката кризе и њихово отклањање у мери у којој је то могуће и у мери за коју постоји политичка воља, а што управо показује и саму специфичност јавног сектора чије пословање није темељено искључиво на ефективности и ефикасности пословања.

## ЗАКЉУЧАК

Уважавајући чињеницу да је деловање јавног сектора првенствено усмерено ка грађанима, неопходно је да систем мерења перформанси буде презентован управо јавности, јер је то једна од претпоставки повећања поверења у јавни сектор, а што значајно утиче на његово функционисање у правцу подизања квалитета његовог деловања. Систем мерила перформанси, и поред свих тешкоћа на које се наилази у његовом постављању, треба конструисати тако да омогући праћење резултата деловања јавног сектора, створи претпоставке за унапређење његове ефикасности и омогући квалитетније пружање услуга грађанима, а што ће се рефлектовати кроз повећање степена поверења и задовољства

грађана. Иако је често јавни сектор извор нестабилности и кризе, а што се додатно мултипликовало кроз економску кризу, мерење перформанси у правцу унапређења његове ефикасности и ефективности још више долази до изражаја. Због тога ће мерила перформанси у наредном периоду још више доћи до изражаја, јер се пре свега и од субјеката јавног сектора захтева повећање ефикасности и ефективности функционисања. Управо из тих разлога адекватно постављен систем мерења перформанси треба да омогући ефикасније функционисање јавног сектора, а тиме и успешније спровођење укупних владиних политика, чиме се омогућује директно и раст степена поверења у државу, што је нарочито значајно када су у питању транзиционе земље где јавни сектор прати изразито негативна репутација.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] АССА приручник – Финансијски менаџмент и контрола (2007). Београд: Савез рачуновођа и ревизора Републике Србије
- [2] Дмитровић Шапоња Љ. Граворац С. Милутиновић С. (2014). Систем финансијског извештавања као информациона основа и фактор економског развоја. Зборник радова 16. симпозијума Савеза рачуновођа Републике Македоније. Скопље: Савез рачуновђа Републике Македоније
- [3] Интернет сајт: [www.bojankrstic.net](http://www.bojankrstic.net)
- [4] Крстић Б. Стевановић Т. Џунић М. (2011). Одређени аспекти мерења перформанси у организацијама јавног сектора. Економске теме. Ниш: Економски факултет
- [5] Малинић Д. (2013). Финансијска (не)моћ јавних предузећа. Зборник радова 44. симпозијума Савеза рачуновођа и ревизора Републике Србије. Златибор: Савез рачуновђа и ревизора Србије
- [6] Миновски З. (2013). Мерење перформанси јавног сектора. Зборник радова 44. симпозијума Савеза рачуновђа и ревизора Србије. Златибор: Савез рачуновђа и ревизора Србије
- [7] Тодоровић М. (2010). Пословно и финансијско реструктурирање предузећа. Београд: Економски факултет
- [8] Штиглиц Ј. (2008). Економија јавног сектора. Београд: Економски факултет.

## УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА UNIT-LINKED ЖИВОТНОГ ОСИГУРАЊА

### RISK MANAGEMENT OF UNIT-LINKED LIFE INSURANCE

**Марија Јововић, мастер**

Катедра за економску политику и развој / Катедра за статистику и математику  
Економски факултет, Београд, Србија, marijajovovic@ekof.bg.ac.rs

**Проф. др Весна Рајић**

Катедра за економску политику и развој / Катедра за статистику и математику  
Економски факултет, Београд, Србија, vesnac@ekof.bg.ac.rs

**Милица Кочовић, мастер**

Сектор за научноистраживачки рад, Институт економских наука  
Београд, Србија, milica.kocovic@ien.bg.ac.rs

**Резиме:** Основна карактеристика *unit-linked* животног осигурања огледа се у специфичности улагања средстава, које је директно везано за вредност инвестиционе јединице одређеног инвестиционог фонда. Предност *unit-linked* осигурања, са аспекта осигураваача, састоји се у преношењу ризика инвестирања на осигураника. Са аспекта осигураника, ово осигурање омогућује, са једне стране, слободу избора нивоа заштите, а са друге стране, слободу улагања средстава резерве, односно избор инвестиционог фонда у који ће та средства бити инвестирана, у складу са степеном аверзије према ризику. Иако *unit-linked* осигурање може донети веће приносе у односу на традиционалне производе животног осигурања, при неповољној инвестиционој клими могу бити остварени значајни губици. Из наведених разлога, веома је важно сагледати предности и недостатке овог вида осигурања, са аспекта политике инвестирања, посебно у условима глобалне финансијске кризе. Тема добија на актуелности изменом Закона о осигурању, којом се омогућује увођење наведеног новог производа животног осигурања у Србији. Стога је веома значајно благовремено идентификовати ризике који су повезани са овим видом осигурања, како би биле дефинисане адекватне методе управљања тим ризицима.

**Кључне ријечи:** *unit-linked* животно осигурање, инвестициони ризик, глобална финансијска криза, управљање ризицима

**Abstract:** The main characteristic of *unit-linked* life insurance is reflected in the specifics of investing of resources, which is directly related to the value of the investment units of a particular investment fund. The advantage of *unit-linked* insurance from insurer's aspect consists in transferring investment risks to the insured. From the aspect of policyholder, this insurance allows the freedom to choose the level of protection, on the one hand, and the freedom to invest reserve funds, ie to select the investment fund in which these funds will be invested in accordance with risk aversion level, on the other hand. Although *unit-linked* insurance can bring higher yields compared to traditional life insurance products, significant losses could be generated in the unfavorable investment climate. For these reasons, it is very important to consider the advantages and disadvantages of this type of insurance, in terms of investment policy, especially in the conditions of the global financial crisis. The theme becomes topical due to changes to the Insurance Act, that enable the introduction of this new life insurance product in Serbia. Therefore, it is very important to timely identify the risks that are associated with this form of insurance in order to define appropriate methods of managing these risks.

**Keywords:** *unit-linked* life insurance, investment risk, global financial crisis, risk management

#### I. УВОД

Термином *unit-linked* означавају се животно осигурања код којих осигураник преузима на себе ризик инвестирања. Део уплаћене премије

осигурања се алоцира у инвестиционе фондове, у складу са ризичним преференцијама осигураника. Висина исплате из осигурања по реализацији осигураног случаја директно зависи од вредности инвестиционих јединица у одговарајућем фонду. *Unit-linked* осигурање може бити уговорено као осигурање за случај смрти, осигурање за случај доживљења, мешовито осигурање или осигурање са гарантованим повратом премије. У случају смрти, кориснику осигурања се исплаћује већи од износа минималне осигуране суме за случај смрти или вредности удела у инвестиционом фонду, док се у случају доживљења исплаћује вредност удела у инвестиционом фонду. Уопштено, имовина фонда може бити сачињена од акција, хартија од вредности са фиксним приносом, инструмената тржишта новца, некретнина, али и финансијских деривата.

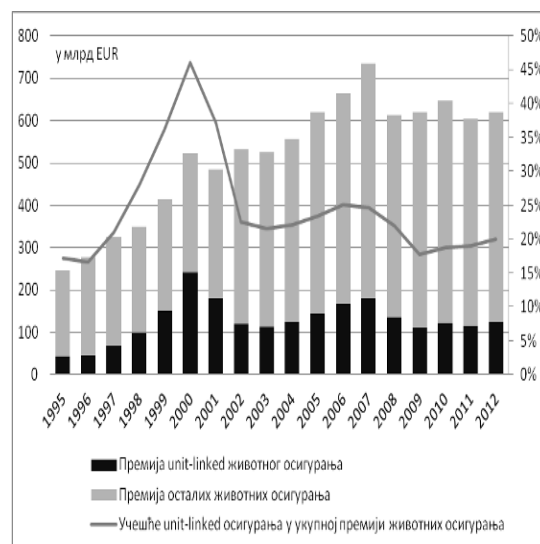
Циљ рада је да укаже на кључне ризике који су повезани са *unit-linked* животним осигурањем, како са аспекта осигураника, тако и са аспекта осигуравача, као и на могуће начине управљања тим ризицима. У раду ће, најпре, бити приказан развој *unit-linked* животног осигурања, са посебним акцентом на битно различите обрасце и динамику развоја овог сегмента тржишта осигурања у економски развијеним земљама ЕУ, са једне, и бившим транзиционим земљама Централне и Источне Европе, са друге стране. У наставку ће бити идентификовани кључни ризици *unit-linked* осигурања и предложени одговарајући методи управљања њима. Имајући у виду најновије измене регулаторног оквира, којима се омогућује увођење производа *unit-linked* осигурања у Србији, нарочита пажња ће бити посвећена перспективи њиховог развоја на домаћем тржишту осигурања.

## II. РАЗВОЈ UNIT-LINKED ЖИВотног ОСИГУРАЊА

*Unit-linked* животно осигурање је настало средином `50-тих година XX века у Холандији. У Сједињеним Америчким Државама су први уговори у овој врсти осигурања закључени 1954. године, док се у Великој Британији они појављују од 1957. године (Møller, Steffensen, 2007, 149). Током `70-тих година започет је развој *unit-linked* сегмента тржишта животних осигурања у Немачкој, Француској и Канади, а затим, од `80-тих година, и у другим европским земљама, попут Италије, Шпаније, Белгије и Португалије (Munich Re, 2000, 8-9).

У другој половини `90-тих година, забележен је изузетан апсолутни и релативни пораст *unit-linked* осигурања у земљама Западне Европе.

Наиме, у периоду 1996-2000. године, реална годишња стопа раста премије *unit-linked* осигурања износила је чак 24%, док је премија осталих животних осигурања расла за свега 5% годишње (Swiss Re, 2003, 11). Последице, учешће *unit-linked* производа у укупној премији животних осигурања у земљама чланицама ЕУ-15, заједно са Швајцарском и Норвешком, је повећано са 16% у 1995. години, на преко 45% у 2000. години (видети слику 1). Интензиван развој *unit-linked* осигурања у датом периоду може бити објашњен либерализацијом и хармонизацијом тржишта осигурања (захваљујући усвајању треће ЕУ директиве за животно осигурање (ЕЕС, 1992)), увођењем евра као јединствене валуте 1999. године, падом каматних стопа и гарантованих приноса по основу конвенционалних животних осигурања, јачањем европских тржишта акција и повећањем њихове доступности широком спектру инвеститора, као и променама у структури канала дистрибуције животних осигурања.

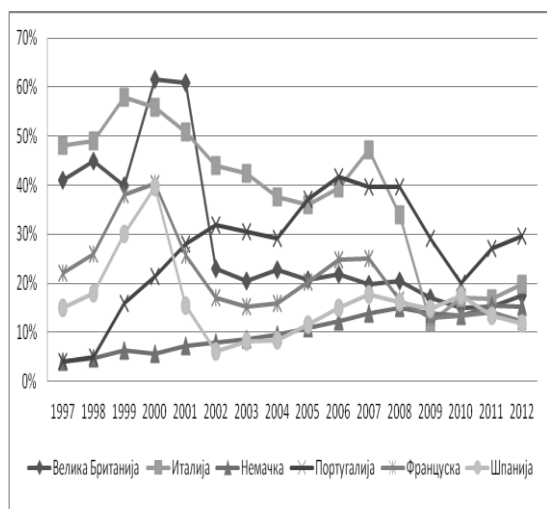


Слика 1. Збирно учешће *unit-linked* осигурања у укупној премији животних осигурања у земљама ЕУ-15, Швајцарској и Норвешкој (1995-2012)<sup>29</sup>

Поред наведеног, у потрази за што већим приносима, инвеститори су перципирали *unit-linked* производе пре као инвестициону алтернативу, него као инструменте обезбеђења

<sup>29</sup> Припремљено према: Swiss Re. (2003). Unit-linked life insurance in western Europe: regaining momentum? *Sigma*, No. 3/2003, Zurich: Swiss Re, стр. 12.; Comité Européen des Assurances. (2012). The European Life Insurance Market: Data 2001-2010. *CEA Statistics*, No. 45, Brussels: CEA; Insurance Europe. (2014). The European Life Insurance Market in 2012. *Statistics*, No. 49, Brussels: Insurance Europe; <http://www.aca.lu>; <http://www.insuranceireland.eu>; <http://www.vvo.at>.

материјалне сигурности. Стога је већина *unit-linked* уговора у датом периоду била закључена са једнократном премијом, што је такође допринело исказаном порасту њиховог учешћа у укупним премијама животних осигурања. Међутим, управо из истог разлога је пад овог учешћа након 2000. године, када је дошло до суноврата цена акција на глобалном финансијском тржишту, и масовног заокрета осигураника ка традиционалним производима животних осигурања са гарантованим приносима, био утолико драстичнији. Успорени опоравак *unit-linked* сегмента тржишта животних осигурања у наставку периода је прекинут наступањем глобалне финансијске и економске кризе 2007/08 године. Почев од 2009. године, просечно учешће *unit-linked* производа у премији животних осигурања у посматраним европским земљама стагнира на нивоу од око 20%.

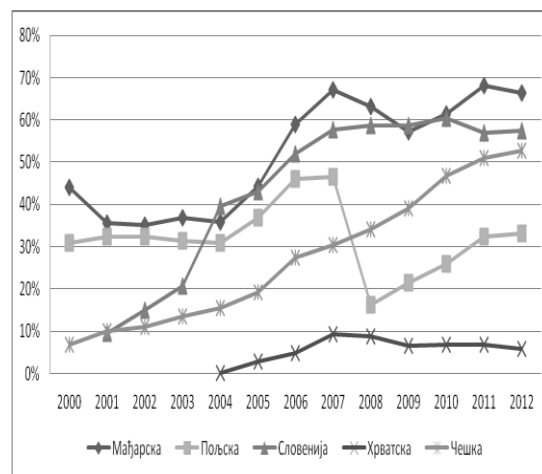


Слика 2. Учешће *unit-linked* осигурања у укупној премији животних осигурања у изабраним земљама ЕУ-15 (1997-2012)<sup>30</sup>

Посматрано по појединим земљама, заступљеност *unit-linked* производа у портфељу животних осигуравања је опредељена различитим факторима. Емпиријска истраживања указују на високу позитивну корелацију између учешћа банкарског осигурања у дистрибутивним каналима у осигурању и учешћа *unit-linked* производа у премијама животних осигурања (Swiss Re,

<sup>30</sup> Припремљено према: Munich Re. (2000). *Unit-linked insurance: A general report*. München: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, стр. 8-9.; Comité Européen des Assurances. (2012). *The European Life Insurance Market: Data 2001-2010*. CEA Statistics, No. 45, Brussels: CEA; Insurance Europe. (2014). *The European Life Insurance Market in 2012*. Statistics, No. 49, Brussels: Insurance Europe.

2003, 16). Тиме може бити објашњен убрзани раст премија *unit-linked* осигурања у земљама које су крајем XX века предњачиле у погледу развијености *bancassurance*, попут Италије, Француске, Шпаније и Португалије (Кочовић *et al.* 2010, 456-458). Такође, доминантно учешће *unit-linked* уговора са једнократним премијама у Француској (96%), Италији (96%), Шпанији (90%) и Великој Британији (80%) у 2001. години (Swiss Re, 2003, 14) је директно допринело значајном порасту, али и значајном паду њихове заступљености са погоршањем кретања на тржишту капитала. У земљама са традиционално преовлађујућим конзервативним инвеститорима, попут Немачке, развој *unit-linked* производа био је релативно спорији, али и стабилнији током времена (видети слику 2).



Слика 3. Учешће *unit-linked* осигурања у укупној премији животних осигурања у изабраним земљама Централне и Источне Европе (2000-2012)<sup>31</sup>

У бившим транзиционим земљама Централне и Источне Европе, са друге стране, испољен је другачији образац развоја *unit-linked* производа. На почетку претходне декаде, сегмент *unit-linked* производа је био неразвијен у већини земаља. Међутим, од 2004. године, раст премије *unit-linked* осигурања у неким од њих је вишеструко превазилазио раст премије у осталим животним осигурањима, чак и након наступања глобалне економске кризе 2008. године (видети слику 3). На пример, просечна годишња стопа раста премије *unit-linked* осигурања током периода 2004-2012. године

<sup>31</sup> Припремљено према: Comité Européen des Assurances. (2012). *The European Life Insurance Market: Data 2001-2010*. CEA Statistics, No. 45, Brussels: CEA; Insurance Europe. (2014). *The European Life Insurance Market in 2012*. Statistics, No. 49, Brussels: Insurance Europe.

износила је 31% у Чешкој, односно 18% у Мађарској, док је премија у осталим видовима животних осигурања стагнирала у истом периоду (при просечним годишњим стопама раста од 3% и -4%, респективно). У 2012. години, учешће *unit-linked* осигурања у укупној премији животних осигурања постаје доминантно у земљама попут Мађарске (66%), Словеније (57%) и Чешке (53%) (Insurance Europe, 2014, I.1.4.1). Отуда је управо сегмент *unit-linked* осигурања био кључни носилац развоја тржишта животних осигурања датих земаља током посматраног временског периода.

### III. РИЗИЦИ ПОВЕЗАНИ СА UNIT-LINKED ЖИВОТНИМ ОСИГУРАЊЕМ

У поређењу са традиционалним животним осигурањем, са једне, и улагањем у инвестиционе фондове, са друге стране, *unit-linked* производи се одликују вишеструким предностима, али и ризицима за осигуранике. Њихова флексибилност произилази из могућности избора инвестиционе политике од стране осигураника (у складу са сопственом толеранцијом ризика), реалокације улагања између различитих облика активе (сходно актуелним тржишним околностима), као и преноса акумулираних средстава између различитих инвестиционих фондова. Такође су могуће додатне уплате (енгл. *top-ups*), односно делимична повлачења средстава у току трајања уговора о осигурању (Mishra, 2010, 32). *Unit-linked* производи су транспарентни, будући да осигураници имају увид у структуру премије осигурања, чије су компоненте које служе за покриће осигураног ризика смрти и/или доживљења, оперативних трошкова и за остварење инвестиционих приноса засебно исказане. Тиме је омогућено и праћење перформанси полисе, периодичним извештавањем осигураника о вредности инвестиционе јединице и износима накнада које оптерећују његов индивидуални рачун. Контролом инвестиција и вредности акумулираних средстава промовишу се власнички интереси осигураника, што може имати значајне психолошке ефекте за појединца.

Улагање у *unit-linked* животно осигурање може бити значајан извор инвестиционих приноса када је финансијско тржиште у успону. За разлику од удела у инвестиционим фондовима, *unit-linked* полисе осигурања, под одговарајућим условима, уживају привилеговани порески третман у многим земљама, што утиче на њихову релативну атрактивност. Међутим, иако *unit-linked*

осигурање може донети веће приносе у односу на традиционалне производе животног осигурања, при неповољној инвестиционој клими могу бити остварени значајни губици.

Контрола инвестиционог ризика може бити остварена усмеравањем премијских уплата у фондове очувања вредности имовине и фондове прихода (који улажу у краткорочне финансијске инструменте и обвезнице), као и балансиране фондове, који обезбеђују ефекте диверзификације ризика. Тиме се ограничава принос, али и степен изложености ризику у односу на улагање у фондове раста вредности имовине, у чијем инвестиционом портфељу преовлађују акције. За инвеститоре са већим нивоом толеранције ризика, препоручљива је стратегија дугорочног улагања у акције, уз реинвестирање дивиденди, у циљу остварења супериорних инвестиционих приноса, и истовремене заштите од инфлације. Иако је волатилност цена акција у краћим периодима висока, историјски подаци показују да су реални приноси на акције у дугом року стабилнији у поређењу са реалним приносима на обвезнице (Munich Re, 2000, 15). Полисама са виšekратним уплатама премије је својствен тзв. ефекат упросечавања трошкова (енгл. *cost average effect*), будући да се инвестирање врши на регуларној основи, уместо одједном. Уколико се премија плаћа, на пример, месечно, фиксни новчани износ ће бити уложен за куповину већег броја инвестиционих јединица у месецима у којима је њихова цена ниска, односно мањег броја јединица у месецима у којима је њихова цена висока. Тиме се нивелишу губици по основу скупе куповине и јефтине продаје јединица и постиже нижи просечан трошак инвестирања по јединици у току времена. Такође, осигураници се могу заштити од ерозије капитала закључивањем *unit-linked* уговора о осигурању са гаранцијама. На пример, сума уплаћених премија, капиталисана одређеном стопом приноса, може бити гарантована по истеку уговора.

Са аспекта осигуравања, кључна предност *unit-linked* осигурања се огледа у трансферу ризика инвестирања на осигуранике, што је посебно важно у условима пада каматних стопа, у којима је тешко обезбедити гарантоване приносе. Отуда је нижи захтевани износ резерви за испуњење преузетих обавеза и захтевани износ капитала за обезбеђење солвентности осигуравања, у поређењу са осталим сегментима његовог портфеља.<sup>32</sup> Стога

<sup>32</sup> Према актуелном моделу фиксног коефицијента, захтевана маргина солвентности за животно осигурање се израчунава применом индекса од 4% на износ математичке резерве и 0,3% на капитал под ризиком (као разлику осигуране суме и математичке резерве).

су *unit-linked* производи нарочито погодни за младе осигуравајуће компаније, ниског техничког и финансијског капацитета, које покушавају да заузму своју позицију на тржишту осигурања. Захваљујући ефикасној употреби расположивих средстава, осигуравачи који пружају *unit-linked* осигурање имају могућност остварења релативно већих приноса на капитал. Стагнација продаје традиционалних животних осигурања и пораст улагања у инвестиционе фондове се сматрају релативно поузданим индикаторима потенцијалног успеха *unit-linked* производа на одређеном тржишту (Munich Re, 2000, 13). Њиховим укључивањем у сопствену понуду у таквим условима, осигуравачи привлаче нове осигуранике, који би вишкове средстава иначе пласирали у друге инвестиционе алтернативе.

Упркос наведеним користима, *unit-linked* производи имплицирају и одговарајуће финансијске, оперативне и регулаторне ризике за осигураваче. Очекивања инвеститора у савременим условима наглашене финансијске нестабилности и растућа тржишна конкуренција су принудили осигураваче да инкорпорирају различите видове гаранција и опција у *unit-linked* производе (Ciumas *et al.* 2012, 443). По основу таквих, хибридни производа животних осигурања, ризик инвестирања само делимично бива трансферисан на осигураника. Финансијски ризик за осигураваче произилази из отежаног вредновања гаранција и опција, имајући у виду дужину временског хоризонта на који се оне односе, као и непредвидивост понашања осигураника. Полазне претпоставке у погледу извршења опција се могу испоставити погрешним, или неважећим у измењеним околностима, услед чега ће и издвојени износ техничких резерви бити неадекватан, а финансијски положај осигуравача угрожен. Потенцијални губици за осигуравача по основу *unit-linked* производа са гаранцијама могу бити неутралисани стратегијом хеџинга, кроз употребу финансијских деривата.

Профитабилност у пословима *unit-linked* осигурања је високо осетљива на кретања на финансијском тржишту, и самим тим, променљива у току времена. Берзански крах доводи до пада премијских прихода (који ће бити утолико израженији што је веће учешће полиса са једнократном премијом осигурања) по основу мањег интересовања за *unit-linked* производе, али и учесталог коришћења опције откупа постојећих полиса. Осим тога,

осигуравач се суочава са оперативним ризиком услед чињенице да је главни извор профита по основу *unit-linked* осигурања накнада за управљање, која се исказује процентуално у односу на вредност имовине фонда на годишњем нивоу. Стога, свака флукуација вредности инвестиционе јединице доприноси волатилности укупних прихода, и самим тим, резултата пословања животних осигуравача, који не могу утицати на обим и структуру својих расхода у кратком року. Степен изложености оперативном ризику може бити умањен кроз диверзификацију пословања између различитих врста животних, али и неживотних осигурања.

Регулаторни амбијент може бити подстицајни, али и ограничавајући фактор за успешну реализацију *unit-linked* производа. Променама пореског третмана, лимитирањем висине накнада и увођењем обавезних гаранција се додатно нарушава стабилност резултата пословања осигуравача.

На пример, драстичан пад укупних премија *unit-linked* осигурања у Шпанији у 2001. години се управо доводи у везу са укидањем претходних пореских ослобођења приноса по основу ових производа (Swiss Re, 2003, 27). Регулаторни ризик је утолико израженији у земљама са реформисаним системом пензијског осигурања, будући да индивидуални пензијски планови, који могу функционисати као *unit-linked* осигурања, подлежу стриктним законским прописима, у циљу заштите интереса осигураника.

#### IV. МОГУЋНОСТИ РАЗВОЈА UNIT-LINKED ЖИВОТНОГ ОСИГУРАЊА У СРБИЈИ

У општем случају, атрактивност *unit-linked* животних осигурања је одређена регулаторним амбијентом, кретањима на финансијском тржишту и могућностима улагања у друге облике штедње. Нови Закон о осигурању (који је усвојен у децембру 2014. године, са почетком примене након истека шест месеци од дана ступања на снагу) омогућује увођење животних осигурања која су везана за јединице инвестиционих фондова у Србији (Закон о осигурању, 2014, чл. 8). Тиме је успостављен регулаторни основ за даљи развој домаћег тржишта животних осигурања који би био финансиран растом премијских прихода по основу *unit-linked* производа, аналогно бившим транзиционим земљама Централне и Источне Европе.

Полазиште разматрања реалних могућности развоја *unit-linked* осигурања у Србији су

Међутим, у случају *unit-linked* осигурања, математичка резерва се пондерише индексом од свега 1% (ЕС, 2002, чл. 19).

степен развијености финансијског тржишта и сектора животних осигурања, као критичних фактора успеха овог тржишног сегмента. Финансијско тржиште у Србији одликује се сиромашном понудом финансијских инструмената и ниским нивоом инвестиционе активности, услед недовољности слободних новчаних средстава.

С обзиром на релативну оскудицу дугорочних државних обвезница и обвезница органа локалне управе и практично непостојање корпоративних обвезница, инвеститори се сусрећу са прилично ограниченим могућностима у погледу оплодне расположивих средстава и диверзификације преузетих ризика (Kosovic *et al.* 2011, 153).

Истовремено је број акција којима се дневно тргује мали, ликвидност редовног промета ниска, а волатилност цена и трошкови трговине високи.

ТАБЕЛА I. ПРОМЕТ И ТРЖИШНА КАПИТАЛИЗАЦИЈА НА БЕРЗАМА ИЗАБРАНИХ ЗЕМАЉА ЦЕНТРАЛНЕ И ИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ<sup>33</sup>

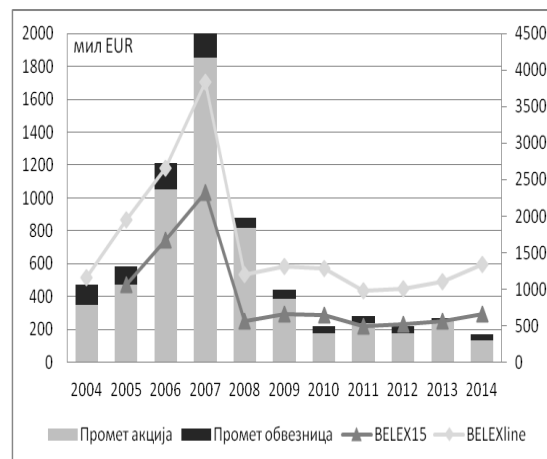
Држ.	Промет у 2014. години (мил EUR)	Трж.капита. 31.12.2014. (млрд EUR)	Трж. капитал . /БДП
Мађарска	6.193	62,4	64,9 %
Пољска	55.845	137,3	34,7 %
Словенија	686	23,7	64,4 %
Србија	173	6,6	21,6 %
Хрватска	508	26,4	62,6 %
Чешка	5.830	37,5	25,9 %

Обим промета који је остварен на Београдској берзи у 2014. години (од 173,5 мил EUR) је значајно мањи у поређењу са прометом на Загребачкој (508,8 мил EUR) и Љубљанској (686,3 мил EUR) берзи, и симболичан у поређењу са берзама других посматраних земаља (видети табелу I).

Одступања су утолико израженија када се посматра тржишна капитализација, која је крајем 2014. године достигала свега 6,6 млрд EUR на српском тржишту капитала.

Ниско учешће капитализације у БДП (нарочито у поређењу са другим земљама) сведочи о периферној улози берзе у домаћој економији

(Прокопијевић, 2006, 6). Пад промета и стагнација вредности берзанских индекса од 2008. године (видети слику 4) могу бити објашњени нестабилним макроекономским амбијентом након наступања глобалне финансијске кризе, при чему су домети развоја овог тржишта ограничени и изабраним моделом приватизације и временском динамиком њеног спровођења.



Слика 4. Преглед кретања промета и индекса на Београдској берзи (2004-2014)<sup>34</sup>

Висина премије животних осигурања по становнику (од 15,7 EUR) и учешћа премије животних осигурања у домаћем бруто производу (од 0,4%) у 2013. години упућују на низак степен развијености сектора животних осигурања у Србији. Током претходне декаде остварен је значајан напредак у погледу вредности датих показатеља развијености (будући да је у 2004. години премија животних осигурања *per capita* износила мање од 3 EUR, а њено учешће у БДП-у било 0,1%).

Такође је забележен пораст учешћа животних осигурања у укупном осигуравајућем портфељу са 6,7% на 22,0% у истом периоду (<http://www.nbs.rs>). Ипак, према оствареним резултатима, сектор животних осигурања у Србији значајно заостаје за секторима других посматраних земаља Централне и Источне Европе.

Посебно забрињава чињеница да Србија, у погледу развијености животних осигурања, још увек није достигла ни онај ниво на коме су се ове земље налазиле 2004. године, од када започиње интензиван развој *unit-linked* осигурања у њима (видети табелу II).

<sup>33</sup> Припремљено на основу података са: <http://bse.hu>; [http://gpw.pl/root\\_en](http://gpw.pl/root_en); <http://www.ljse.si>; <http://www.belex.rs>; <http://zse.hr>; <https://www.pse.cz>; <http://www.imf.org>.

<sup>34</sup> Припремљено према подацима са: <http://www.belex.rs>.

ТАБЕЛА II. ПОКАЗАТЕЉИ РАЗВИЈЕНОСТИ СЕКТОРА ЖИВОТНИХ ОСИГУРАЊА У ИЗАБРАНИМ ЗЕМЉАМА ЦЕНТРАЛНЕ И ИСТОЧНЕ ЕВРОПЕ<sup>35</sup>

Држава	Премија животних осигурања <i>per capita</i> (EUR)		Премија животних осигурања / БДП		Учешће животних осигурања у укупној премији осигурања	
	2004	2013	2004	2013	2004	2013
Мађарска	95,7	142,1	1,2%	1,4%	40,6 %	53,4 %
Пољска	72,9	157,0	1,4%	1,6%	45,6 %	54,6 %
Словенија	214,9	258,9	1,6%	1,5%	29,4 %	27,6 %
Србија	2,8	15,7	0,1%	0,4%	6,7 %	22,0 %
Хрватска	48,5	75,5	0,6%	0,8%	23,7 %	27,9 %
Чешка	119,6	252,4	1,3%	1,7%	36,6%	45,6 %

Развојни донети сектора животних осигурања одређени су деловањем економских, социјалних и регулаторних фактора. Низак степен развијености овог сектора у Србији може бити објашњен ниским животним стандардом потенцијалних осигураника, њиховом необавештеношћу о значају осигурања живота, преовлађујућим културолошким миљеом, али и неповерењем у целокупан финансијски сектор, по основу монетарне нестабилности у прошлом периоду (Кочовић, Шулерић, и Ракоњац-Антић, 2010, 282). У условима неразвијеног тржишта капитала, лимитиране су могућности пласмана дугорочних средстава осигурања и остварења задовољавајућих приноса за осигуранике. Додатни ограничавајући фактор за развој сектора произилази из непостојања повољног пореског третмана премија по полисама животног осигурања.

На крају 2014. године, сектор животних осигурања у Србији је обухватао 1,05 милиона осигураника (<http://www.nbs.rs>). Имајући у виду популацију од преко 7 милиона, свакако да постоји потенцијал за његов даљи развој у будућности. У којој ће мери он бити заиста искоришћен, зависи првенствено од кретања релевантних макроекономских индикатора (укључујући ниво БДП по становнику, стопу инфлације, стопу незапослености и просечан ниво зарада). Одобравање пореских олакшица и промоција животног осигурања, као вида штедње, могу додатно стимулирати тражњу за овом врстом осигурања. Међутим, није реално очекивати да увођење *unit-linked* производа послужи као значајан замајак развоја овог сектора, имајући у виду битно различиту

констелацију околности у којима се они појављују у Србији у односу на земље Централне и Источне Европе. Наиме, развој производа *unit-linked* животних у земљама које предњаче у погледу њихове заступљености је започет у време узлазних кретања на тржиштима капитала, пре наступања глобалне економске кризе, и при повољнијим вредностима показатеља развијености сектора осигурања живота него што су они у Србији данас. Будући да домаће тржиште животних осигурања није засићено, већ бележи постепени раст, *unit-linked* производи могу на њему бити комплементарни конвенционалним животним осигурањима, али свакако не могу бити њихови супститути.

## V. ЗАКЉУЧАК

Спроведена анализа показује да је током претходне декаде дошло до значајне промене улога међу европским земљама у погледу развијености *unit-linked* животних осигурања. Земље са развијеним тржиштем осигурања, које су дале кључни допринос настанку и јачању датог тржишног сегмента на почетку посматраног периода, данас су маргинализоване у поређењу са земљама чија су тржишта осигурања у развоју. У бившим транзиционим земљама Централне и Источне Европе су управо *unit-linked* производи били главни генератор раста сектора животних осигурања у истом периоду, будући да су њихове премије расле вишеструко брже од премија класичних животних осигурања.

Као својеврсна комбинација осигурања живота и штедње у инвестиционим фондовима, *unit-linked* производи представљају извор погодности, али и ризика за осигуранике. Атрактивност *unit-linked* осигурања произилази из њихове флексибилности, транспарентности, могућности остварења значајних инвестиционих приноса, као и пореских олакшица у многим земљама. Истовремено, осигуранници се излажу инвестиционом ризику, који постаје утолико израженији у условима осцилаторних кретања на савременом финансијском тржишту. Контрола инвестиционог ризика може бити остварена усвајањем дугорочног инвестиционог хоризонта, диверзификацијом улагања и закључивањем уговора са вишекратним, уместо једнократне уплате премије осигурања. Осигуравачи су такође изложени ризицима по основу *unit-linked* животних осигурања, који могу бити финансијске, оперативне и регулаторне природе. Као одговарајуће стратегије управљања тим ризицима предлажу се хедџинг кроз употребу финансијских

<sup>35</sup> Припремљено према: <http://www.nbs.rs>, Insurance Europe. (2015). European Insurance in Figures dataset. *Statistics*, No. 50, Brussels: Insurance Europe.



деривата и диверзификација пословања између различитих врста осигурања.

Имајући у виду достигнути степен развијености финансијског тржишта и сектора животних осигурања, није реално очекивати да *unit-linked* производи преузму улогу покретача даљег развоја животних осигурања у Србији. У поређењу са земљама Централне и Источне Европе, ови производи се на домаће тржиште осигурања уводе знатно касније, и у другачијем макроекономском амбијенту. Стога, они могу бити посматрани као могући допунски облик штедње, али не као замена за конвенционалне производе животних осигурања.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Comité Européen des Assurances. (2012). The European Life Insurance Market: Data 2001-2010. *CEA Statistics*, No. 45, Brussels: CEA.
- [2] Ciomas, C., Chis, D.-M., Botos, H.M. (2012). Global Financial Crisis and Unit-Linked Insurance Markets Efficiency: Empirical Evidence From Central And Eastern European Countries. *Annals of Faculty of Economics, I(2)*, University of Oradea, 443-448.
- [3] EEC. (1992). Council Directive 92/49/EEC of 18 June 1992 on the coordination of laws, regulations and administrative provisions relating to direct insurance other than life assurance and amending Directives 73/239/EEC and 88/357/EEC. *Official Journal of the European Communities*, 92/49/EEC.
- [4] EC (2002). Directive 2002/13/EC of the European Parliament and of the Council of March 5 amending Council Directive 73/239/EEC as regards the solvency margin requirements for non-life insurance undertakings. *Official Journal of the European Communities*, 2002/13/EC
- [5] Insurance Europe. (2014). The European Life Insurance Market in 2012. *Statistics*, No. 49, Brussels: Insurance Europe.
- [6] Insurance Europe. (2015). European Insurance in Figures dataset. *Statistics*, No. 50, Brussels: Insurance Europe.
- [7] Kocovic, J., Rakonjac-Antic, T., Jovovic, M. (2011). The impact of the global financial crisis on the structure of investment portfolios of insurance companies. *Economic Annals, LVI(191)*, 143-161.
- [8] Кочовић, Ј., Шулејић, П., Ракоњац-Антић, Т. (2010). *Осигурање*. Београд, Економски факултет, Центар за издавачку делатност.
- [9] Mishra, K. (2010). *Fundamentals of Life Insurance: Theories and Applications*. New Delhi: PHI Learning Private Limited.
- [10] Møller, T., Steffensen, M. (2007). *Market-Valuation Methods in Life and Pension Insurance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- [11] Munich Re. (2000). *Unit-linked insurance: A general report*. München: Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft.
- [12] Прокопијевић, М. (2006). Тржиште капитала у Србији. *Билтен Београдске берзе, 11(123/2006)*, 6-9.
- [13] Swiss Re. (2003). Unit-linked life insurance in western Europe: regaining momentum? *Sigma*, No. 3/2003, Zurich: Swiss Re.
- [14] Закон о осигурању. *Службени гласник РС*, бр. 139/14.
- [15] <http://www.aca.lu> - Association des Compagnies d'Assurances et de Réassurances du Grand-Duché de Luxembourg (26.03.2015.)
- [16] <http://bse.hu> - Budapest Stock Exchange (31.03.2015.)
- [17] [http://gpw.pl/root\\_en](http://gpw.pl/root_en) - Warsaw Stock Exchange (31.03.2015.)
- [18] <http://www.belex.rs> - Београдска берза (30.03.2015.)
- [19] <http://www.imf.org> - International Monetary Fund (31.03.2015.)
- [20] <http://www.insuranceireland.eu> - Insurance Ireland (25.03.2015.)
- [21] <http://www.ljse.si> - Ljubljana Stock Exchange (01.04.2015.)
- [22] <http://www.vvo.at> - Versicherungsverband Österreich (25.03.2015.)
- [23] <http://www.nbs.rs> - Народна банка Србије (01.04.2015.)
- [24] <http://zse.hr> - Zagrebačka burza (30.03.2015.)
- [25] <https://www.pse.cz> - Prague Stock Exchange (31.03.2015.)