

ТРЕНДОВИ РАЗВОЈА ТРЖИШТА ОСИГУРАЊА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ И ЊИХОВ ДОПРИНОС ЕКОНОМСКОМ РАСТУ

Митрашевић Мирела

Универзитет у Источном Сарајеву, Факултет пословне економије Бијељина,
Република Српска, Босна и Херцеговина
mirela.mitrasevic@fpe.unssa.rs.ba

Чланак је излазан на V Интернационалном научном скупу „ЕконБиз: Трендови развоја и промјене у новој економији земаља у транзицији“, Бијељина 22. и 23. јун 2017. године

Резиме: У овом раду најпре су приказани трендови развоја тржишта осигурања у Босни и Херцеговини у периоду 2004-2015. године мерени показатељима густине и пенетрације осигурања, а затим су приказана истраживања која се односе на факторе који имају кључни утицај на развој тржишта осигурања, као и истраживања везана за испитивање утицаја осигурања на економски раст. Један од циљева рада је био да се провери да ли ће се резултати научника који су испитивали међусобну зависност развоја тржишта осигурања и економског раста у различитим земљама и у различитим временским периодима потврдити и на тржишту осигурања Босне и Херцеговине.

Кључне ријечи: густина и пенетрација осигурања, развој тржишта осигурања, економски раст

I. Увод

Предмет овог рада је анализа трендова развоја тржишта осигурања у Босни и Херцеговини и њихове међусобне повезаности са економским растом.

Рад је подељен у четири дела. У првом делу су анализирани карактеристике тржишта осигурања у Босни и Херцеговини у периоду 2004-2015. године везана за тренд кретања вредности премије неживотног и животног осигурања и износа капитала, густине осигурања (премија по становнику) и пенетрације осигурања (учешће премије у бруто друштвеном производу-БДП). У другом делу рада приказана су истраживања везана за факторе који су од пресудног значаја на развој

тржишта осигурања. Посебно је истакнут значај едукованог кадра за обезбеђење стабилног тржишта осигурања, као и допринос сектора осигурања повећавању нивоа запослености у Босни и Херцеговини. У трећем делу рада дат је преглед резултата научника који су посматрали тржиште осигурања са циљем да испитају у којој мери осигурање доприноси економском расту. Такође је на бази доступних података са тржишта осигурања у Босни и Херцеговини проверено да ли је у периоду од 2006-2015. године постојала линеарна зависност између одабраних показатеља развоја тржишта осигурања и показатеља економског раста, што је био један од циљева овог рада. У раду су коришћени подаци са тржишта Босне и Херцеговине периоду од 2004-2015. године, док поједини подаци обухватају период од 2006. године у складу са званичним статистичким подацима објављеним од стране надзорних тела у Босни и Херцеговини. Имајући у виду специфичност тржишта осигурања Босне и Херцеговине поједини подаци су анализирани одвојено за оба ентитета. У време писања рада нису били објављени извештаји о стању на тржишту осигурања за 2016. годину које објављују надзорна тела у Босни и Херцеговини, тако да подаци за ову годину нису могли бити анализирани. Како би били упоредиви са подацима о тржишту осигурања изабраних европских земаља, који су преузети из часописа *Sigma* (www.swissre.com) који издаје један од водећих светских реосигураваача *Swiss Re*, подаци изражени у конветибилним маркама су исказани у америчким доларима (USD).

II. КАРАКТЕРИСТИКЕ ТРЖИШТА ОСИГУРАЊА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ У ПЕРИОДУ 2004-2015. ГОДИНЕ

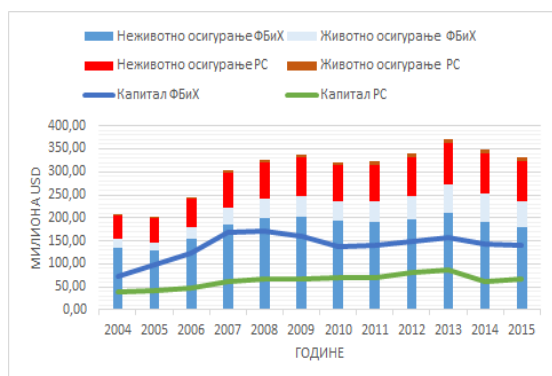
Према подацима објављеним на сајту Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини (<http://www.azobih.gov.ba/>) у 2006. години на тржишту осигурања Босне и Херцеговине пословало је 24 друштва за осигурање и једно друштво за реосигурање. Након 10 година година, без обзира на појаву нових друштва у посматраном периоду, број друштва за осигурање је остао неизмењен из разлога што је у посматраном периоду одређен број друштва са седиштем у Федерацији Босне и Херцеговине изгубило дозволу за рад.

У току 2015. године на тржишту Федерације Босне и Херцеговине пословало је 12 друштва за осигурање и једно друштво за реосигурање, као и 7 филијала друштва чије се седиште налази у Републици Српској, док је на тржишту Републике Српске пословало је 12 друштва за осигурање, 11 филијала друштва из Федерације Босне и Херцеговине.

У време писања рада на снази је био Правилник о правилима оснивања и пословања филијала друштва за осигурање у међуентитетском пословању објављен у Службеном гласнику Републике Српске бр. 12/13 од 15.02.2013.

Наредни подаци у овом делу рада приказују кретање вредности премије неживотног и животног осигурања, као и износа капитала, густине осигурања (премија по становнику) и пенетрације осигурања (учешће премије у бруто друштвеном производу-БДП) у периоду 2004-2015. године.

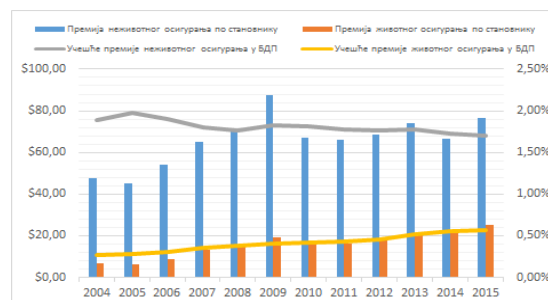
Графикон I. Кретање премије осигурања и нивоа капитала у Босни и Херцеговини у периоду 2004-2015. године



Извор: Калкулација аутора на бази података Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини
Приходи од премије осигурања у Босни и Херцеговини у 2015. години су износили

332,84 милиона USD (за претварање података из КМ у USD коришћена је Курсна-течајна листа Централне банке Босне и Херцеговине, <http://www.cbbh.ba/CurrencyExchange/>) што је за 126,10 милиона USD више у односу на премију остварену у 2004. години. Премија животног осигурања износила је 69,01 милиона USD или 20,73% од укупне премије осигурања у БиХ остварене у 2015. години. У посматраном дванаестогодишњем периоду (2004-2015. године) премија животног осигурања се увећала за 240%, док се премија неживотног осигурања увећала за 41,50%. Премија осигурања остварена у Федерацији БиХ на дан 31.12.2015. године износила је 237,13 милиона USD, што је чинило 71,24% премије остварене у Босни и Херцеговини, док је преосталих 95,71 милиона USD или 28,76% остварено у Републици Српској. У односу на 2004. години премија осигурања у Федерацији Босне и Херцеговине је порасла за 53,41%, а у Републици Српској забележила раст од 83,44%. Премија животног осигурања у Федерацији Босне и Херцеговине је чинила 24,79% укупне премије остварене у овом ентитету у 2015. години. За разлику од Федерације Босне и Херцеговине премија животног осигурања у Републици Српској је чинила 10,68% укупне премије остварене у овом ентитету у 2015. години. У периоду 2004-2015. године премија животног осигурања остварена у Републици Српској је порасла са 1,22 милиона USD на 10,22 милиона USD. У посматраном периоду капитал друштва за осигурање која послују на територији Босне и Херцеговине се са 170 милиона USD повећао на 210 милиона USD. Удио друштва чије се седиште налази у Федерацији БиХ у укупном капиталу друштва за осигурање у БиХ на дан 31.12.2015. године је износио 67,5%. У наредном делу рада приказани су показатељи пенетрације и густине осигурања у Федерацији БиХ и Републици Српској у периоду 2004-2015. године.

Графикон II. Удио премије у БДП и премија по становнику у Федерацији БиХ у ПЕРИОДУ 2004-2015. ГОДИНЕ

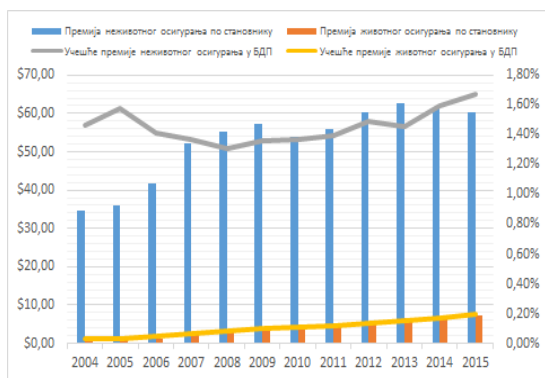


Извор: Калкулација аутора на бази података Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини

Премија неживотног осигурања по становнику у Федерацији Босне и Херцеговине у 2015. години износила је 76,41 USD. Највећи износ премије неживотног осигурања по становнику изражен у USD забележен је у 2009. години када је износио 87,31 USD. Премија животног осигурања у Федерацији Босне и Херцеговине је са 6,7 USD по становнику у 2004. години порасла на 25,19 USD по становнику у 2015. години.

Учешће премије неживотног осигурања у БДП се кретао у интервалу од 1,71% до 1,97% и последњих година испољио је тенденцију благог пада, а за разлику од тога учешће премије животног осигурања у БДП испољило тенденцију раста.

Графикон III. Удио премије у БДП и премија по становнику у Републици Српској У ПЕРИОДУ 2004-2015. ГОДИНЕ



Извор: Калкулација аутора на бази података Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини

Премија неживотног осигурања по становнику у Републици Српској у 2015. години износила је 60,37 USD, а премија животног осигурања 7,22 USD по становнику.

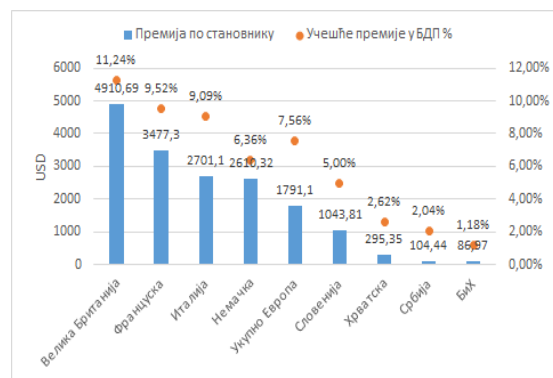
Учешће премије неживотног осигурања у БДП у посматраном периоду се кретао у интервалу од 1,30% до 1,67%, док се учешће премије животног осигурања у БДП кретао у интервалу од 0,03% до 0,20%.

На бази претходних показатеља може се закључити да и поред раста премије животног осигурања у претходном периоду доминантно учешће и даље има премија неживотног осигурања. Такође, показатељи пенетрације и густине осигурања су имали другачије обрасце развоја у Федерацији Босне и Херцеговине и Републици Српској у посматраном периоду. Наведене показатеље треба узети са резервом имајући у виду да су за њихово обрачунавање коришћене процене броја становника које су објављене у публикацијама Агенције за осигурање Босне и Херцеговине а које у посматраном периоду за Федерацију Босне и

Херцеговине варирају у износу од око 500 хиљада становника. Према попису извршеном 2013. године у Босни и Херцеговини живи 3.531.159 (Агенција за статистику БиХ, <http://www.bhas.ba/>, приступљено 20.5.2017.) становника, док је у подацима преузетим из извјештаја Агенције за осигурање Босне и Херцеговине број становника био процењен за око 300.000 више.

У наредној табели приказани су показатељи развијености тржишта осигурања Босне и Херцеговине упоредно са подацима четири развијене Европске земље: Велика Британија, Француска, Италија и Немачка и три бивше југословенске републике: Словенија, Хрватска и Србија.

Графикон IV. Удио премије у БДП и премија по становнику у изабраним европским земљама (USD) у 2015. години



Извор: Калкулација аутора на бази података Swiss Reinsurance Company (Sigma 3/2016) и Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини

У односу на изабране земље тржиште осигурања у Босни и Херцеговини је погледу показатеља густине и пенетрације осигурања најприближније тржишту осигурања Србије, док у односу на остале земље постоји значајно одступање у погледу показатеља густине и пенетрације осигурања. Из тог разлога наредни део рада посвећен је истраживањима везаним за предуслове које је неопходно испунити како би се обезбедио развој тржишта осигурања.

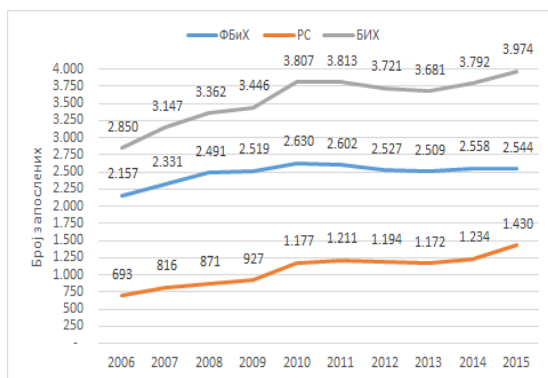
III. ПРЕДУСЛОВИ РАЗВОЈА ТРЖИШТА ОСИГУРАЊА

У публикацији „The Role of Insurance in Developing Markets“, издатој 2015. године од стране једног од водећих светских реосигураваача Swiss Re, идентификовано је неколико важних фактора који утичу на развој тржишта осигурања, укључујући опште и специфичне факторе. У опште факторе се убраја економски раст, расподела благостања, као и неекономски фактори који утичу на развој

осигурања: религија, култура, образовање и правни систем. Фактори који су специфични за тржиште осигурања подразумевају понуду производа, канале дистрибуције, регулацију тржишта осигурања, свест о ризику (*risk awareness*), степен поверења у осигурање. Осим тога идентификовани су посебни фактори за животна и неживотна осигурања. Утрђено је да на развој тржишта неживотног осигурања утичу прописи који дефинишу обавезна осигурања, изложеност природним катастрофама и улога јавног сектора у здравству и осигурању накнада радницима. За животна осигурања, они укључују факторе који утичу на економску стабилност (на пример инфлација и девизни курс), као и демографске фактори и порески систем (The Role of Insurance in Developing Markets, Swiss Re, <http://oesai.org/wp-content/uploads/2015/01/The-Role-of-Insurance-in-Developing-Markets.pdf>, приступљено 25.3.2017.).

Поред тога од пресудног значаја за снажно тржиште осигурања је поуздан професионалан кадар, укључујући актуаре, преузиматеље ризика, агенате осигурања, особље запослено у сектору штета, премијске књиговође, менаџере и супервизоре. Са друге стране повећање броја запослених кадрова различите стручне спреме, представља један од доприноса развоја тржишта осигурања побољшању животног стандарда становништва.

Графикон V. Број запослених у сектору осигурања у БиХ у периоду 2006-2015. године



Извор: Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини

Са 2.850 запослених у друштвима за осигурање у БиХ у 2006. години, овај број је порастао на 3.974 у 2015. години. У 2006. години у друштвима за осигурање било је запослено 20 доктора и магистара наука, а у 2015. години тај број је порастао на 102. Број запослених са високом стручном спремом се повећао са 996 на 1279.

У Регистар посредника у осигурању код Агенције за осигурање Републике Српске, закључно са 30.06.2016. године било је уписано:

- 157 заступника физичка лица, од чега их је 27 регистровало предузетничке радње за заступање у осигурању,
- 11 друштава за заступање из Републике Српске (укључујући и Поште Српске) и 4 филијале друштава за заступање из ФБиХ,
- 117 брокера у осигурању – физичка лица,
- 6 брокерских друштава из Републике Српске (2 банке и 4 брокерска друштва) и 1 филијала брокерског друштва из ФБиХ.

Значајну улогу у обезбеђењу развоја и финансијске стабилности сектора осигурања имају актуари (више у: М. Митрашевић, Допринос актуарске професије развоју тржишта осигурања, Зборник радова са треће интернационалне конференције Економског факултета Брчко одржане од 10. до 12. новембра 2016. године, ISBN 978-99938-95-24-4, стр. 351-359.). Прописи у Босни и Херцеговини обавезују друштва за осигурање да именује овлашћеног актуара. У Републици Српској се примењује Правилник о условима за стицање и повлачење звања овлашћеног актуара („Службени гласник Републике Српске“, број 57/06), а у Федерацији Босне и Херцеговине Правилник о увјетима за обављање актуарских послова ("Службене новине Федерације БиХ", број 81/06).

У научној и стручној литератури везаној за делатност осигурања посебна пажња је посвећена регулацији тржишта осигурања. Примарни темељ тржишта осигурања су адекватни прописи који регулишу ову област. Законска и подзаконска регулатива мора да регулише питања везана за уређење тржишта осигурања и његово функционисање, укључујући и дефинисање улоге надзорних тела.

Надзор над пословањем друштава за осигурање треба да обезбеди ефикасно, фер, сигурно и стабилно тржиште осигурања у циљу заштите осигураника од претеране изложености ризику инсолвентности.

Основни циљ прописа везаних за солвентност је:

- смањивање вероватноће да осигуравач неће моћи испунити обавезе према осигураницима;
- обезбеђење раног упозорења за интервенције надзорних органа и корективне поступке, имајући у виду да надзорни орган неће увек имати приступ потпуним информацијама и да је за корективни поступак потребно извесно време.

повећавање поверења у финансијску стабилност сектора осигурања (М. Митрашевић., Актуарска и финансијска анализа адекватности капитала компанија за неживотна (докторска дисертација), Економски факултет Београд, 2010., стр 44.) . На територији Босне и Херцеговине постоје три агенције за надзор тржишта осигурања:

- Агенција за осигурање у Босни и Херцеговини која је основана 2004. године Законом о Агенцији за осигурање у Босни и Херцеговини (“Службени гласник БиХ”, бр. 12/04). Агенција је самостално правно лице са јавним овлашћењима у оквиру свог делокруга и надлежности и за свој рад одговара Већу министара Босне и Херцеговине.
- Агенција за надзор осигурања Федерације БиХ која под садашњим називом делује од 2005. године када су усвојени закони који уређују подручје осигурања у БиХ. До тада је у ФБиХ регулисање и надзор на тржишту обављао Уред за надзор за пословање над друштвом за осигурање у Федерацији БиХ, које је основала Влада ФБиХ Уредбом о оснивању Уреда за надзор за пословање над друштвом за осигурање („Службене новине Федерације БиХ“, број 18/97).
- Агенција за осигурање Републике Српске, која је основана је у складу са Законом о друштвима за осигурање (Сл. гласник Републике Српске бр. 17/05) у току 2006. године.

Надзор над пословањем друштава за осигурање може бити подељен на две примарне категорије: солвентност или финансијска контрола и тржишна контрола. Тржишни прописи покушавају да осигурају фер и разумне цене осигурања. Прописи су усмерени на бројне аспекте пословања осигураваача укључујући: дизајнирање производа, формирање цена, инвестирање, реосигурање, одређивање резервисаних штета и усклађивање актива и обавеза (Митрашевић, 2010., стр. 44). Са аспекта тржишне структуре тржиште животног осигурања Босне и Херцеговине у 2015. години је умерено концентрисано тржиште (*Herfindahl-Hirschman Index (HHI)* износи 1723), док је тржиште неживотног осигурања високог нивоа конкуренције (*Herfindahl-Hirschman Index (HHI)* износи 649)¹

¹ Вредност ХХИ индекса добија се када се појединачно квадрирају и међусобно саберу тржишна учешћа сваке фирме која је учесник на тржишту. Овај индекс може попримити различите вредности у интервалу од 0 до 10.000. Приближавање индекса нули имплицира да тржиште има велики број учесника приближно исте величине. Када се смањује број фирми на тржишту или

Оно што карактерише тржиште осигурања Босне и Херцеговине јесте нелојална ценовна кокуренција, која има значајан утицај на финансијске перформансе осигураваача. Треба напоменути да тржиште може да игра кључну улогу у дисциплиновању лоших учесника, али само ако постоје адекватне информације и одговарајући подстицаји.

У наредном делу рада биће дат и преглед резултата научника који су посматрали тржиште осигурања у различитим земљама и у различитим временским периодима, а циљ им је био да одговоре на питање да ли осигурање доприноси економском расту, као и да испитају да ли тај допринос може да се емпиријски измери.

IV. ВЕЗА ИЗМЕЂУ РАЗВОЈА ТРЖИШТА ОСИГУРАЊА И ЕКОНОМСКОГ РАСТА

Постоји опште прихваћен став о позитивном утицају јаког сектора финансијских услуга на економски раст. Већа доступност и разноврсност финансијских услуга и инструмената пружа привредним субјектима више могућности да штеде, инвестирају и позајмљују и самим тим утиче на економски раст.

Сектор осигурања игра кључну улогу у финансијском и економском развоју. Захваљујући удруживању ризика и смањењу утицаја великих губитака на фирме и домаћинства, осигурање утиче на смањење количине капитала који би био потребан да покрије те губитке појединачно, подстицајући инвестиције, иновације и конкурентност (E. Feyen, R. Lester, R. Rocha, What Drives the Development of the Insurance Sector? An Empirical Analysis Based on a Panel of Developed and Developing Countries, The World Bank, February 2011, стр. 2).

Осигурање подстиче економски развој на бази следећих функција (Ј. Кочовић, П.Шулејић, Т.Антић Ракоњац, Осигурање, Економски факултет у Београду, 2010. стр 43.):

- осигурање помаже финансијску стабилност и смањује неизвесност;
- друштвено-социјална функција осигурања;
- осигурање поспешује размену и трговину;
- финансијско акумулаторска функција осигурања;
- осигурање доприноси ефикасној алокацији капитала.

долази до диспаратитета у њиховој величини ХХИ индекс се повећава.

Истраживања која је објавила Америчка агенције за међународни развој (*United States Agency for International Development- USAID*) у фебруару 2006. године указују да раст потрошње осигурања (изражен у облику пенетрације осигурања или укупне премија у проценту од БДП-а) генерално прати оно што се назива "*S-Curve*": спорији раст се бележи на нижим нивоима развоја, убрзава како се тржиште осигурања и економија развија, а затим опет успорава како тржиште сазрева (*Chemonics International Inc. and the International Insurance Foundation, Assessment on how strengthening the insurance industry in developing countries contributes to economic growth, United States Agency for International Development, February 15, 2006*).

Arena Marco (2006) за оцену ефекта животног и неживотног осигурања на економски раст користи генерализовани метод момената (*generalized method of moment*) на подацима за 56 земаља у периоду 1976-2004. године. Резултати спроведеног теста су доказали да показатељ пенетрације животног и неживотног осигурања има позитиван и значајан утицај на економски раст, али да животно осигурање има позитиван утицај у земљама са високим приходима (*high-income countries*), а неживотно осигурање и у случају земаља у развоју (A. Marco, Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries. Policy Research Working Paper; No. 4098. World Bank, Washington, DC., 2006.).

Outrevill François се бавио идентификацијом везе између економског развоја и развоја осигурања, а резултат тога истраживања су три рада објављена 1990, 1992, и 1996 (J.F. Outreville, The economic significance of insurance markets in developing countries, *Journal of Risk and Insurance* 57 (3), 1990, 487-498). Студија објављена 1992. године показује позитиван однос између економске експанзије и раста сектора осигурања. Показано је да развој тржишта осигурања (мерен односом премије осигурања у БДП-у) значајно зависи од финансијског развоја земље.

Soo Hak Hong је користећи Грангеров тест узрочности (*Granger causality test*) утврдио да животно осигурање доприноси расту продуктивности и економском расту САД-а у 30-годишњем периоду, а као разлог за то наводи између осталог и значајне инвестиције које су друштва за животно осигурање имала у овом периоду (Soo, Hak Hong (1996), *Life Insurance and Economic Growth: Theoretical and Empirical Investigation* University of Nebraska: Dissertation).

Rudolf Enz је проучавао односе између потражње за осигурањем и БДП-а, истиче факторе који ограничавају повећање пенетрације осигурања, који између осталог укључују опорезивање, прописе, и покриће ризика од стране владе (R. Enz, *The S-Curve Relation between Per Capita Income and Insurance Penetration. Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 25, № 3, 2000. pp.396–406*). Резултати истраживања која су спровели Erik Feyen, Rodney Lester и Roberto Rocha, а која су објављена у току 2011. године, показују да на развој животног осигурања, мерен растом пенетрације осигурања, утичу бруто друштвени производ по становнику, број становништва и густина насељености, демографска структура, дистрибуција прихода, величина јавног пензијског система, државно власништво друштва за осигурање, доступност приватних кредита и религија. На сектор неживотног осигурања утичу и друге варијабле. Резултати такође показују да развој сектора осигурања може бити под утицајем бројних политичких варијабли (E. Feyen, R. Lester, R. Rocha, *What Drives the Development of the Insurance Sector? An Empirical Analysis Based on a Panel of Developed and Developing Countries, The World Bank, February 2011.*). Bianchi и сарадници су применом панел регресијског модел са фиксним ефектима истраживали утицај реалног раста БДП на раст премије осигурања у Централној, Источној и Југоисточној Европи и дошли су до закључка да је потенцијал раста на посматраним тржиштима осигурања уско повезан са економским растом у региону (T.Bianchi, R.Korherr, G.Ebner and E.Ubl (2011): *The Austrian Insurance Industry in CESEE: Risks and Opportunities from a Financial Stability Point of View, Financial Stability Report, issue 22, p. 88-106.*). Anju Verma и Renu Bala (A. Verma, R. Bala, *The Relationship between Life Insurance and Economic Growth: Evidence from India, Research India Publications ISSN 2248-9878 Volume 3, Number 4 (2013), pp. 413-422*) су користећи регресију обичних најмањих квадрата (*Ordinary Least Square regression model*), који је као независне променљиве посматрао премију и инвестиције животног осигурања, а као зависне променљиве бруто друштвени производ у периоду 1990-2011. године, закључили да животно осигурање има значајан ефекат на економски раст у Индији.

У студији Olalekan Yinusa and Taiwo Akinlo објављеној 2013. године анализиран је дугорочни и краткорочни однос између развоја осигурања и економског раста у Нигерији у периоду 1986. до 2010. године користећи модел корекције грешке (*error correction model-ECM*). Резултати ове студије показују статистички значајан допринос осигурања економском расту у Нигерији (O. Yinusa, T. Akinlo, O.

Awolowo, University Insurance development and economic growth in Nigeria, 1986-2010, Ile-Ife, Nigeria. Accepted 13 June, 2013.). Bryan Justin, Proctor Austin и Stoklosa Kathryn су анализирали однос између бруто националног дохотка по глави становника и премија по глави становника животног осигурања у земаљама чланицама OECD-а (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Анализирани су подаци у периоду од 2010. до 2012. године, за 22 од 46 земаља чланица OECD -а. У истраживање је укључено укупно шест варијабли: бруто национални доходак по глави становника, очекивано трајање живота, стопа учешћа популације од 0-17 година, дугорочне каматне стопе, животно осигурање као удео целокупног тржишта осигурања, стопа фертилитета. Њихови резултати показују да постоји статистички значајна позитивна корелација између нивоа бруто националног дохотка по глави становника и премије по глави становника у изабраним земљама *OECD* -а (B. Justin, P. Austin, S. Kathryn, An Analysis of the Effect of Income on Life Insurance, Econometric Analysis Undergraduate Research Papers, Georgia Institute of Technology. School of Economics, 2015.).

Емпиријска анализа спроведена од стране Casper Christophersen и Petr Jakubik указује јаку везу између фактурисане премије осигурања и економског раста и незапослености. Модел који су креирали сугерише да су животно осигурање осетљива на промене у макроекономском окружењу у поређењу са неживотним осигурањима (C. Christophersen and P. Jakubik, Insurance and the Macroeconomic Environment, https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/Insurance_and_the_Macroeconomic_Environment_01.pdf).

Mirela Cristeaa, Nicu Marcua и Silviu Cârstinaa су имали за циљ да испитају корелациону везу између раста тржишта осигурања и економског раста у Румунији, узимајући у обзир пенетрацију и густину осигурања, као индикаторе осигурања. Установљено је да постоји јака корелациона веза између бруто друштвеног производа по становнику и изабраних индикатора који карактеришу развијеност тржишта осигурања (M. Cristeaa, N. Marcua, S. Cârstinaa, The relationship between insurance and economic growth in Romania compared to the main results in Europe – a theoretical and empirical analysis, International Conference 'Economic Scientific Research - Theoretical, Empirical and Practical Approaches', ESPERA 2013.).

У овом раду испитиваћемо зависност између бруто друштвеног производа по становнику (који ћемо даље означавати са *BDPST*)

израженог у конвертибилним маркама и учешћа укупне премије (*PU*) и премије животног (*PZ*) и неживотног осигурања (*PN*) у бруто друштвеном производу као објашњавајућих променљивих почевши од 2006. године од када је Агенција за осигурање у Босни и Херцеговини почела да објављује званичне билтене о статистици тржишта осигурања у БиХ (Табела I). Одговарајући регресиони модели приказани су у табелама II, III и IV.

Табела I. Улазни параметри

Година	PN	PZ	PU	BDPST (KM)
2006	0,01678	0,00209	0,01887	4969,05
2007	0,01607	0,00252	0,01859	5631,28
2008	0,01566	0,00267	0,01833	6433,11
2009	0,01622	0,00289	0,01911	6243,56
2010	0,01606	0,00301	0,01907	6440,28
2011	0,01602	0,00314	0,01916	6633,85
2012	0,01617	0,00333	0,01950	6744,79
2013	0,01625	0,00379	0,02004	6862,47
2014	0,01662	0,00425	0,02087	7036,05
2015	0,01678	0,00439	0,02117	7355,11

Извор: Калкулација аутора на бази података Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини

Табела II. Резултати регресионе анализе

Dependent Variable: BDPST
Method: Least Squares
Date: 06/03/17 Time: 11:10
Sample: 2006 2015
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3932.120	3531.989	-1.113288	0.2979
PU	532414.0	181199.1	2.938281	0.0188

R-squared	0.519043	Mean dependent var	6434.956
Adjusted R-squared	0.458923	S.D. dependent var	695.8421
S.E. of regression	511.8470	Akaike info criterion	15.49079
Sum squared resid	2095899.	Schwarz criterion	15.55130
Log likelihood	-75.45393	Hannan-Quinn criter.	15.42440
F-statistic	8.633498	Durbin-Watson stat	1.007178
Prob(F-statistic)	0.018759		

Извор: Резултати оцењивања у софтверском пакету EViews

На основу коефицијента детерминације који износи 0,519 можемо закључити да је 51,9% варијација бруто друштвеног производа по становнику објашњено учешћем укупне премије осигурања у друштвеном производу. Приликом тестирања значајности регресионе везе, односно приликом тестирања нулте хипотезе да је коефицијент нагиба једнак 0, *r*-вредност износи 0,0188. Дакле, уз ризик грешке

0,05 možemo zaključiti da postoji linearna zavisnost između bruto društvenog proizvoda po stanovniku i učesha ukupne premije osiguranja u društvenom proizvodu.

Tabela III. Rezultati regresione analize

Dependent Variable: BDPST
Method: Least Squares
Date: 06/03/17 Time: 11:11
Sample: 2006 2015
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6310.348	11096.80	0.568664	0.5852
PN	7661.924	682172.8	0.011232	0.9913
R-squared	0.000016	Mean dependent var		6434.956
Adjusted R-squared	-0.124982	S.D. dependent var		695.8421
S.E. of regression	738.0462	Akaike info criterion		16.22275
Sum squared resid	4357698.	Schwarz criterion		16.28326
Log likelihood	-79.11373	Hannan-Quinn criter.		16.15636
F-statistic	0.000126	Durbin-Watson stat		0.313010
Prob(F-statistic)	0.991314			

Извор: Резултати оцењивања у софтверском пакету EViews

У случају бруто друштвеног производа по становнику и учешћа премије неживотног осигурања у друштвеном производу коефицијент детерминације је близак 0 што нам говори да је мали проценат варијација зависне променљиве објашњен објашњавајућом променљивом. Р-вредност код теста значајности регресионе везе износи 0,9913, те стога уз ризик грешке 0,05 не можемо закључити да постоји линеарна зависност између бруто друштвеног производа по становнику и учешћа премије неживотног осигурања у друштвеном производу (пенетрација осигурања), што је супротно доказима које је пружио Arena Marco (2006).

Tabela IV. Резултати регресионе анализе

Dependent Variable: BDPST
Method: Least Squares
Date: 06/03/17 Time: 11:16
Sample: 2006 2015
Included observations: 10

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3711.712	453.0049	8.193534	0.0000
PZ	848738.3	137880.3	6.155616	0.0003
R-squared	0.825676	Mean dependent var		6434.956
Adjusted R-squared	0.803886	S.D. dependent var		695.8421
S.E. of regression	308.1523	Akaike info criterion		14.47592
Sum squared resid	759662.5	Schwarz criterion		14.53644
Log likelihood	-70.37961	Hannan-Quinn criter.		14.40953
F-statistic	37.89160	Durbin-Watson stat		1.149542
Prob(F-statistic)	0.000272			

Извор: Резултати оцењивања у софтверском пакету EViews

Када посматрамо везу између бруто друштвеног производа по становнику и учешћа

премије животног осигурања у друштвеном производу, коефицијент детерминације износи 0,825676 те можемо закључити да је 82,57% варијација бруто друштвеног производа по становнику објашњено учешћем премије животног осигурања у друштвеном производу. Р- вредност теста значајности регресионе везе износи 0,0003, па закључујемо уз ризик грешке 0,05 да постоји линеарна зависност између ових променљивих.

Анализа која је рађена прије одабира коначних показатеља развоја тржишта на бази података почевши од 2004-2015. године није открила да постоји међузависност између бруто друштвеног производа по становнику и густине осигурања, као ни између раста бруто друштвеног производа и раста премије осигурања, стога је као показатељ развијености тржишта осигурања коришћена само пенетрација осигурања. Имајући у виду да су за обрачун коришћене непоуздане процене броја становника, наведени резултати се требају узети са резервом и добијене регресионе функције неће бити разматране.

ЗАКЉУЧАК

У овом раду приказани су подаци о кретању премије и капитала, показатељима пенетрације и густине животног и неживотног осигурања за оба ентитета Босне и Херцеговине у периоду 2004-2015. године. Ови показатељи су за 2015. годину упоређени са подацима са тржишта Велике Британије, Француске, Италије и Немачке и три бивше југословенске републике Словеније, Хрватске и Србије и уочено је да је да без обзира на одређене позитивне помаке у посматраном периоду тржиште осигурања Босне и Херцеговине на самом зачељу колоне и да заостаје у своме развоју у односу на изабране земље. У даљем делу рада су и сумирана су истраживања стручњака везана са међусобном повезаношћу развоја тржишта осигурања и економског раста.

У последњем делу рада је испитано постојање зависности између развоја осигурања и показатеља економског раста на бази расположивих података са тржишта Босне и Херцеговине. Приказани резултати указују на постојање линеарне зависности између бруто друштвеног производа по становнику и учешћа премије животног осигурања у бруто друштвеном производу, док у погледу односа бруто друштвеног производа по становнику и учешћа премије неживотног осигурања у бруто друштвеном производу нисмо могли да закључимо да постоји линеарна зависност.

Будући да нам у посматраном периоду нису били доступни конзистентни подаци у анализи није укључен утицај инвестиција друштва за осигурање на економски раст. Имајући у виду

значај друштава за осигурање као институционалних инвеститора неопходна су даља истраживања која ће укључити наведени утицај, али и утицај других економских и демографских фактора, уважавајући карактеристике тржишта осигурања у Босни и Херцеговини.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Агенција за статистику БиХ, <http://www.bhas.ba/> (приступљено 20.5.2017.)
- [2] Агенције за осигурање у Босни и Херцеговини, www.azobih.gov.ba (приступљено 20.5.2017.)
- [3] Агенција за осигурање Републике Српске, <http://www.azobih.gov.ba/>
- [4] A. Marco, Does Insurance Market Activity Promote Economic Growth? A Cross-Country Study for Industrialized and Developing Countries. Policy Research Working Paper; No. 4098. World Bank, Washington, DC., 2006.
- [5] A. Verma and R. Bala, The Relationship between Life Insurance and Economic Growth: Evidence from India, Research India Publications ISSN 2248-9878 Volume 3, Number 4 (2013), pp. 413-422.
- [6] B. Justin, P. Austin, S. Kathryn, An Analysis of the Effect of Income on Life Insurance, Econometric Analysis Undergraduate Research Papers, Georgia Institute of Technology. School of Economics, 2015.
- [7] C.Christophersen and P. Jakubik, Insurance and the Macroeconomic Environment, https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/Insurance_and_the_Macroeconomic_Environment_01.pdf
- [8] Chemonics International Inc. and the International Insurance Foundation, Assessment on how strengthening the insurance industry in developing countries contributes to economic growth, United States Agency for International Development, February 15, 2006.
- [9] E. Feyen, R. Lester, R. Rocha, *What Drives the Development of the Insurance Sector? An Empirical Analysis Based on a Panel of Developed and Developing Countries*, The World Bank, February 2011.
- [10] E. Feyen, R. Lester, R. Rocha, *What Drives the Development of the Insurance Sector? An Empirical Analysis Based on a Panel of Developed and Developing Countries*, The World Bank, February 2011.
- [11] J. F. Outreville, Life Insurance Markets in Developing Countries, The Journal of Risk and Insurance Vol. 63, No. 2 (Jun., 1996), pp. 263-278.
- [12] J. Кочовић, П.Шулејић, Т.Антић Ракоњац, *Осигурање*, Економски факултет у Београду, 2010.
- [13] J.F. Outreville The relationship between insurance, financial development and market structure in developing countries: an international cross-section study UNCTAD Review 3 (1), 1992, 53-69.
- [14] J.F. Outreville, The economic significance of insurance markets in developing countries, Journal of Risk and Insurance 57 (3), 1990, 487-498.
- [15] M. Cristea, N. Marcua, S. Cârstina, *The relationship between insurance and economic growth in Romania compared to the main results in Europe – a theoretical and empirical analysis*, International Conference 'Economic Scientific Research - Theoretical, Empirical and Practical Approaches', ESPERA 2013.
- [16] М. Митрашевић., *Актуарска и финансијска анализа адекватности капитала компанија за неживотна (докторска дисертација)*, Економски факултет Београд, 2010.
- [17] М. Митрашевић, *Допринос актуарске професије развоју тржишта осигурања*, Зборник радова са треће интернационалне конференције Економског факултета Брчко одржане од 10. до 12. новембра 2016. године, ISBN 978-99938-95-24-4, стр. 351-359.
- [18] O. Yinusa, T. Akinlo, O. Awolowo, University Insurance development and economic growth in Nigeria, 1986-2010, Ile-Ife, Nigeria. Accepted 13 June, 2013.
- [19] Правилник о правилима оснивања и пословања филијала друштава за осигурање у међуентитетском пословању („Службени гласник Републике Српске“, број 12/13 од 15.02.2013. године).
- [20] Правилник о условима за стицање и повлачење звања овлашћеног актуара („Службени гласник Републике Српске“, број 57/06).
- [21] Правилник о увјетима за обављање актуарских послова ("Службене новине Федерације БиХ", број 81/06).
- [22] R. Enz, *The S-Curve Relation between Per Capita Income and Insurance Penetration*. Geneva Papers on Risk and Insurance, Vol. 25, № 3, 2000. pp.396–406.
- [23] Soo, Hak Hong (1996), Life Insurance and Economic Growth: Theoretical and Empirical Investigation University of Nebraska: Dissertation.
- [24] Swiss Re, (2004), Sigma Series: *Exploiting the Growth Potential of Emerging Insurance Markets – China and India in the Spotlight*, www.swissre.com (приступљено 25.3.2017.)
- [25] T.Bianchi, R.Korherr, G.Ebner and E.Ubl (2011): *The Austrian Insurance Industry in CESEE: Risks and Opportunities from a Financial Stability Point of View*, Financial Stability Report, issue 22, pp. 88-106.
- [26] The Role of Insurance in Developing Markets, Swiss Re, <http://oesai.org/wp-content/uploads/2015/01/The-Role-of-Insurance-in-Developing-Markets.pdf>, (приступљено 25.3.2017.)
- [27] www.swissre.com (приступљено 20.5.2017.).