

## ОБЕЗБЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ПОДАТАКА КАО КЉУЧНИ ПРЕДУСЛОВ АДЕКВАТНЕ ПРОЦЕНЕ ОБАВЕЗА ОСИГУРАЊА

### SECURITY OF DATA QUALITY AS A KEY PREFERENCES OF ADEQUATE ASSESSMENT OF INSURANCE LIABILITIES

**Мирела Митрашевић**

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

**Апстракт:** У циљу обезбеђења стабилности пословања осигуравајућих компанија благовремено и транспарентно одражавање ефеката економских промена у финансијским извештајима је од кључног значаја. Будући да техничке резерве чине највећу ставку обавеза у осигуравајућим компанијама њихов обрачун треба да се заснива на примени адекватних актуарских метода користећи најновије информације и претпоставке које могу утицати на обавезе везане за постојеће уговоре о осигурању и реосигурању. Наведени захтеви препознати су у оквиру Солвентност II концепта, као јединственог законодавног и регулаторног оквира у земљама Европске Уније и у оквиру Међународног стандарда финансијског извештавања 17, чији предмет су уговори осигурања. Предмет овог рада су улазни подаци и претпоставке које се користе код вредновања техничких резерви у складу са Солвентност II и МСФИ 17. Циљ рада је да се укаже на захтеве које је потребно испунити како би се обезбедио квалитет података, који представља кључни предуслов за адекватну процену обавеза осигурања.

**Кључне речи:** новчани токови, каматна стопа, додатак за ризик, квалитет података

**Abstract:** In order to ensure the stability of the business of insurance companies, a timely and transparent reflection of the effects of economic changes in the financial statements is crucial. Since the technical reserves constitute the largest liability item in insurance companies, their calculation should be based on the application of adequate actuarial methods using the latest information and assumptions that may affect obligations related to existing insurance and reinsurance contracts. The above requirements are recognized within the framework of the Solvency II Concept as a

*single legislative and regulatory framework in the countries of the European Union and within the International Financial Reporting Standard 17, subject to insurance contracts. The subject of this paper is the input data and assumptions used in the evaluation of technical reserves in accordance with Solvency II and IFRS 17. The aim of the paper is to indicate the requirements that need to be met in order to ensure the quality of data, which is a key precondition for an adequate assessment insurance obligation.*

**Key Words:** *cash flows, interest rate, risk premium, data quality*

## УВОД

Раст мултинационалних компанија које послују у различитим државама подстакао је активности на изради интернационално конзистентних захтева за адекватношћу капитала. Међународна кретања везана за хармонизацију надзорних метода инкорпорирана су у пројекат Солвентност II, јединствен законодавни и регулаторни оквир, који је у земљама чланицама европске Уније ступио на снагу 1.1.2016. године. Међутим, иако је у активности израде глобалног приступа процене солвентности био укључен и Одбор за међународне рачуноводствене стандарде, у раду ће бити приказано да приступ вредновања техничких резерви, као највеће ставке обавеза у билансу стања у оквиру Солвентност II није у потпуности усклађен са новим Међународним стандардом финансијског извештавања 17 (МСФИ 17), који се односи на уговоре осигурања. То је проузроковало да осигуравајуће компаније које су не тако давно уложиле велике напоре на примени Солвентност II приступа морају да се додатно прилагоде МСФИ 17, који би требао да ступи на снагу 1.1.2021. године, а 2020. година би требала да буде година у којој се паралелно примењује тренутно важећи МСФИ 4 и МСФИ 17.

У раду ће бити приказани основни принципи вредновања обавеза осигурања у складу са Солвентност II и МСФИ 17 и истакнут значај адекватних информационих система, као кључног предуслова обезбеђења квалитета података.

### 1. Одређивање техничких резерви у оквиру Солвентност II концепта

Да би извршила ревизију постојећег система надзора над пословањем осигуравајућих компанија Комисија ЕУ је почетком 2003. године покренула пројекат Солвентност II, а процес имплементације је завршен 1.1.2016. године. Пројекат Солвентност II инкорпорира међународна кретања везана за хармонизацију надзорних метода коју спроводе Међународна асоцијација супервизора осигурања (енгл. *International Association of Insurance Supervisors-IAIS*), Међународна асоцијација актуара (енгл. *International Association of Actuaries-IAA*) и Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (енгл. *International Accounting Standards Board -IASB*). Циљ пројекта је обезбеђивање

конзистентности између финансијских сектора и ефикаснији надзор над осигуравајућим групама и финансијским конгломератима.

Овај приступ процене солвентности предвиђа три стуба, при чему Стуб I дефинише квантитативне захтеве; Стуб II -квалитативне захтеве, а Стуб III-захтеве за обезбеђењем транспарентности. (<https://eiopa.europa.eu/>)

Квантитативни захтеви у оквиру првог стуба се односе на вредновање имовине и обавеза (техничких резерви), базирани су на тржишно конзистентном билансу стања, те подразумевају два нивоа захтева за капиталом: минимални захтевани капитал (енгл. *Minimum Capital Requirement -MCR*), који означава ниво капитала испод кога садашње прихваћено пословање осигураваача има неприхватљив ризик за осигуранике и захтевани капитал за обезбеђење солвентности (енгл. *Solvency Capital Requirement -SCR*), који треба одржавати на нивоу који омогућује гаранцију да ће бити апсорбовани значајни непредвиђени губици и који даје разумно уверење осигураницима да ће исплате бити извршене када приспеју за наплату.(CEIOPS, 2005)

Члан 101. Солвентност II директиве дефинише да се *SCR* одређује на бази расподеле нето имовине (капитала) у временском периоду од једне године. С обзиром да су техничке резерве највећа ставка обавеза у билансу стања пропозиција вредновања техничких резерви је средишњи део првог стуба. Стога су и оне кључни инпут у израчунавању захтеваног капитала за обезбеђење солвентности у складу са процењеним ризиком неживотног осигурања, који поред ризика резерви обухвата ризик премије и катастрофални ризик, у току временског периода од једне године. Према томе, ако техничке резерве нису исправно одређене и расположиви капитал и захтевани капитал за обезбеђење солвентности може бити погрешно одређен. (Institute and Faculty of Actuaries, 2015)

У складу са концептом Солвентност II процена резерве за штете и премијске резерве се заснива на одређивању најбоље процењене садашње вредности обавеза проистеклих из уговора осигурања (енгл. *best estimate*) увећане за ризико маргину (енгл. *risk margin*).

### **1.1. Процена садашње вредности обавеза проистеклих из уговора осигурања**

Одређивање најбоље процене резерви за штете заснива се на најновијим и веродостојним информацијама и стварним претпоставкама и треба да се изврши применом адекватних актуарских и статистичких метода. (CEIOPS, 2009) Најбоља процена резерви за штете треба да укључи све трошкове који ће настати у сервисирању свих обавеза везаних за постојеће уговоре о осигурању и реосигурању. Најбоља процена треба да укључи и износ накнаде који ће у складу са уговором сносити реосигураваач или уколико се врши трансфер ризика путем финансијског тржишта субјект посебне намене (енгл. *special purpose*

*vehicles*), чиме се укључује ризик да друга страна неће испунити своје обавезе услед инсолвентности или из других разлога.

Кључне претпоставке које се користе за детерминисање неизмирених обавеза по основу насталих одштетних захтева укључују: методологију коришћену у детерминисању обавеза, каматну стопу, стопу инфлације која утиче на одштетне захтеве, директне и индиректне трошкове одштетних захтева, образац решавања одштетних захтева и остале претпоставке за коришћену методологију. Пројекције готовинског тока треба да одражавају очекивана демографска, правна, медицинска, технолошка, социјална или економска кретања у току трајања обавеза осигурања и реосигурања.

За обавезе у различитим валутама најбоља процена резерви треба да се одреди засебно, користећи временску структуру безризичних каматних стопа (енгл. *risk-free interest rate term structure*) за релевантну валуту. Криве безризичних каматних стопа које се користе за дисконтовање обавеза за све валуте Европске економске зоне (енгл. *European Economic Area*) обезбеђује ЕИОРА. За вредновање техничких резерви које су изражене у другим валутама опис методологије за извођење криве приноса се може пронаћи у другом делу техничких спецификација за примену Солвентност II директиве. (ЕИОРА, 2014)

За одређивање најбоље процене резерви за штете најчешће се користе новчани токови пројектовани уз примену детерминистичких метода (Institute and Faculty of Actuaries, 2015), а у пракси наших компанија најчешће користе методе уланчаних лествица. У програмском пакету R доступне су различите актуарске методе које се обично користе за процену резерви за штете неживотног осигурања, укључујући и процене у складу са захтевима у оквиру Солвентност II концепта.

## 1.2. Одређивање ризико маргине

Ризико маргина је део техничких резерви који треба да обезбеди да вредност техничких резерви буде еквивалентан износу који би друштво за осигурање и реосигурање захтевало као компензацију за преузимање обавеза из осигурања и реосигурања. Она се израчунава одређивањем цене обезбеђивања сопствених средстава која су једнака захтеваном капиталу за обезбеђење солвентности (*Solvency Capital Requirement -SCR*) потребног као додатно обезбеђење да ће обавезе осигурања и реосигурања бити измирене обухватајући временски период до коначног измирења обавеза и то на нето основи. Што значи да у складу са Солвентност II оквиром ризико маргина као мера неизвесности резерви у билансу стања и ризик резерви немају исти временски хоризонт.

Одређивање ризико маргине подразумева дисконтовање, уз коришћење релевантне криве безризичних каматних стопа које обезбеђује ЕИОРА, производа процењених будућних SCR -а и цене капитала, тренутно одређене у износу 6% годишње. (Institute and Faculty of Actuaries, 2015).

Коришћење напред наведене методологије обрачуна маргине солвентности може бити веома компликовано и стога су за пројекцију SCR понуђене поједностављене методе (ЕИОРА, 2012):

1. Апроксимација индивидуалних ризика унутар неких или свих модула и под-модула који ће се користити за прорачун будућих SCR.
2. Апроксимација укупног SCR за сваку наредну годину, нпр. користећи пропорционални приступ.
3. Процена свих будућих SCR "одједном", нпр. користећи апроксимацију засновану на приступу трајања (енгл. *duration approach*).
4. Апроксимација ризико маргине тако што ће се израчунати у процентима од најбоље процењене вредности резерви.

SCR обухвата: ризик осигурања, кредитни ризик који узима у обзир уговоре о реосигурању, аранжмане са субјектима посебне намене, посредницима, осигураницима и било које друге материјалне изложености ризицима које су уско повезане са обавезама осигурања и реосигурања; оперативни ризик, а када је материјално значајан и тржишни ризик осим каматног ризика. За обавезе неживотног осигурања и обавезе за краткорочно и средњорочно осигурање живота може се сматрати да је тржишни ризик једнак нули.

Збир ризико маргина по појединим врстама осигурања треба да буде једнак ризико маргини за целокупно пословање. Стога ризико маргина за поједину врсту осигурања треба да узме у обзир диверсификацију између врста осигурања.

## 2. Одређивање техничких резерви у складу са МСФИ 17

Према МСФИ 17 постоје три приступа мерења различитих врста уговора о осигурању: приступ алокације премије, приступ заснован на варијабилним накнадама и општи модел.

Приступ алокације премије се примењује за мерење обавеза у току преосталог периода покрића за профитабилне краткорочне уговоре о осигурању (пре наступања штетног догађаја). Према овом приступу обавезе за настале штете се одређују коришћењем општег модела.

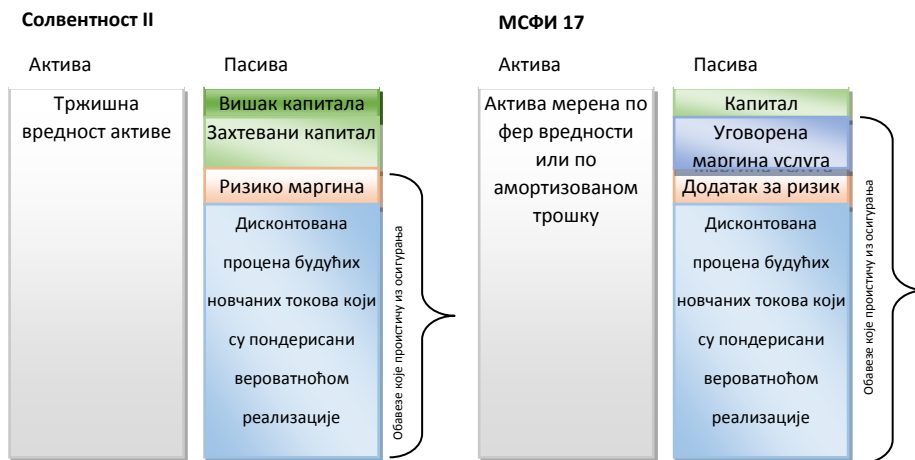
Приступ заснован на варијабилним накнадама се примењује на уговоре о осигурању са карактеристикама директног учешћа. Одређивање техничких резерви код приступа варијабилних накнада је слично општем моделу. (PricewaterhouseCoopers LLP, 2017a)

Општи модел се примењује на остале врсте уговора за процену како обавеза за преостало покриће, тако и за обавеза за настале штете. Техничке резерве према општем моделу укључују (IFRS Foundation, 2017c):

- текућу процену будућих новчаних токова који су пондерисани вероватноћом реализације и за које се очекују да ће настати у току трајања уговора;

- прилагођавање које одражава временску вредност новца и друге финансијске ризике, као што су ризик ликвидности и валутни ризици;
- уговорену маргину услуга која представља незарађену добит из уговора осигурања; и
- експлицитно прилагођавање за нефинансијске ризике.

**Шема 1.** Поређење биланса стања у оквиру Солвентност II и МСФИ 17 концепта



*Извор: Прилагођено на бази: PwC, 20176*

Иако Солвентност II и МСФИ 17 имају различите циљеве, према оба концепта процена техничких резерви се заснива на процени будућих новчаних токова, који се дисконтују са стопама одређеним у складу са тренутним стопама на финансијским тржиштима; и на које се додаје одређени додатак за ризик. Постоји велики степен преклапања у новчаним токовима који се процењују према оба концепта, али могу постојати разлике у третману аквизиционих и одређених режијских трошкова.

За разлику од Солвентности II, МСФИ 17 захтева одређивање додатка за ризик за који није дефинисана метода калкулације, док према Солвентности II, субјекти који израчунавају ризико маргину користе приступ цене капитала који је објашњен у претходном делу рада.

У складу са Солвентност II криве безризичних каматних стопа се одређују према методологији дефинисаној од стране Европског тела за осигурање и професионална пензијска осигурања (енгл. *European Insurance and Occupational Pensions Authority*). (EIOPA, 2018) За разлику од тога приступ МСФИ 17 захтева да се стопе са којим ће се дисконтовати обавезе осигурања одреде користећи приступ *'top down'* или *'bottom up'* при чему треба узети у обзир карактеристике обавеза осигурања. Поред тога, МСФИ 17 у одређеним околностима захтева и употребу каматне стопе која је примењена на почетку, уместо да се увек

користе тренутне стопе. (<https://www.pwc.pt/pt/industrias/seguros/pwc-using-solvencyII-IFRS17.pdf>) Будући да различити приступи могу довести до различитих стопа параграф 120 МСФИ 17 је дефинисао обавезу објављивања криве приноса или распона криве приноса које се користе за дисконтовање новчаних токова.

Једна од кључних разлика је што МСФИ 17 прописује обавезу формирања уговорене маргине услуга, која се опреходује паралелено са степеном извршења услуге, док Солвентност II не препознаје наведени концепт.

Као што смо претходно нагласили за примену адекватних актуарских метода и статистичких техника квалитет података је од кључне важности, а више о критеријумима које треба испунити да би се подаци сматрали квалитетним ће бити речи у наредном делу рада.

### **3. Захтеви за оцену квалитета података и обелодањивањем**

Солвентност II је први пропис који уводи строге захтеве за обезбеђивање квалитета података, јер без сумње, квалитетни подаци су основни предуслов за правилно израчунавање техничких резерви и захтеваног капитала за обезбеђење солвентности.

Комитет европских супервизора осигурања и пензијских планова за различита занимања (енгл. *Committee of European Insurance and Occupational Pension Supervisors-CEIOPS*), који је у јануару 2011. године замењен Европским надзорним телом за осигурање и пензијско осигурање (енгл. *European Insurance and Occupational Pensions Authority- EIOPA*), је објавио низ консултативних радова на тему квалитета података, а међу најзначајнијим је „Technical Provisions – Article 86f Standards of Data Quality“ (CEIOPS, 2009). Овај документ се посебно бави критеријумима за процену квалитета података и са процесима и системима који се користе за прикупљање, чување и обраду података.

Директива Солвентност II захтева да друштва за осигурање и друштва за реосигурање имају успостављене интерне процесе и процедуре како би осигурали прикладност, комплетност и тачност података који се користе у израчунавању техничких резерви. (Institute and Faculty of Actuaries, 2015)

Подаци морају бити прикладни за израчунавање техничких резерви и капитала потребног за покривање ових ризика. Формално говорећи, подаци су прикладни ако су погодни су за вредновање техничких резерви, јер омогућавају процену будућих прилива и одлива готовине и/или постављање претпоставки и директно се односе на основне ризике портфолија уговора осигурања за који се врши процена.

Према Солвентност II Директиви, подаци су комплетни ако су испуњена три услова: покривају све главне хомогене ризичне групе у портфелу обавеза осигурања, омогућавају потпуно разумевање основног ризика и идентификацију

трендова, пружају довољно историјских информација (нпр. *run-off* троугао је довољно велик да су сви захтеви из првих посматраних периода настанка плаћени и затворени), и ниједан релевантан податак није искључен из обрачуна без оправдања.

Подаци се сматрају тачнима ако су без материјалних грешака и пропуста. Већина тих грешака је узрокована људским пропустима или информационим грешкама, тако да треба да постоји посебна веза са системима и процесима које компанија користи. Штавише, подаци се сматрају тачним ако је евидентирање информација адекватно, извршено благовремено и одржава се конзистентно током времена. (CEIOPS, 2005)

Будући да МСФИ 17 захтева од компаније да мери уговоре о осигурању који су издати узимајући у обзир новчане токове пондерисане вероватноћама реализације, као и време и ризик тих новчаних токова, имплементација МСФИ 17 ће захтевати висок степен интеграције између финансијских и актуарских процеса. Конкретно, да би се применио МСФИ 17, осигуравајуће компаније ће морати успоставити системе за складиштење информација о новчаним токовима, каматним стопама и о процењеним додацима за ризик за сваку групу уговора укључујући датуме почетка и периоде важења тих група уговора обезбеђујући довољну грануларност да би се идентификовале и одржавале конзистентне групе уговора и како би ти подаци били доступни за анализу, планирање и предвиђање.

МСФИ 17 захтева велики број обелодањивања, чији је циљ да пружају додатне информације о износима признатим у билансу стања и извештају о свеобухватној добити, као и о природи и опсегу ризика који произлазе из уговора о осигурању. Обелодањивања која захтевају МСФИ 17 укључују:

- (а) методе које се користе за мерење уговора о осигурању и процесе који се користе за процену инпута за те методе, укључујући квантитативне информације о тим инпутима када је то могуће;
- (б) било какве промене у методама и процесима, заједно са објашњењем разлога за сваку промену; и
- (в) криву приноса (или распон криве приноса) која се користи за дисконтовање токова готовине. (IFRS Foundation, 2017a)

Ефекти МСФИ 17 на финансијске и актуарске процесе компаније, као и на трошкове имплементације, ће зависити од низа фактора, укључујући постојећу базу података за уговоре о осигурању и да ли је компанија недавно прошла кроз значајну финансијску трансформацију и захтеве за израдом информационих система сличних онима које захтева МСФИ 17. Одбор за међународне рачуноводствене стандарде (енгл. *International Accounting Standards Board*) очекује да ће компаније које су обавезне да се придржавају захтева Солвентности II или других сличних режима за имплементацију МСФИ 17 користити системима и процесима који су већ успостављени. Ипак, постојећи



системи и процеси ће захтевати неке додатне промене како би се задовољили захтеви МСФИ 17, укључујући одређивање уговорене маргине услуга. (IFRS Foundation, 2017б)

На тржишту осигурања Републике Српске и даље се примењује концепт Солвентност I, и није прописана обавеза спровођења процеса сопствене процене ризика и солвентности као једног од кључних елемената процеса управљања ризиком предузећа (енгл. *Enterprise Risk Management – ERM*), који прописује велики број регулатора, нити било који сличан процес који би омогућио интегрисани приступ пословном планирању и управљању ризиком.

Према нашим сазнањима тренутно, посебан проблем у домаћим осигуравајућим компанијама представљају одвојени информациони системи за премијско, финансијско рачуноводство и као и информациони системи у којима се врши евиденција о одштетним захтевима при чему међусобна веза између таквих система није у потпуности аутоматизована. Поред тога постоји могућност да базе података о уговорима осигурања не обезбеђују све неопходне информације за процену очекиваних новчаних токова, вероватноће реализације и профитабилности како је захтевано према МСФИ 17. Задатак актуарске функције је да прегледа квалитет података, конкретније, да изврши испитивања карактеристика одабраних података како би утврдила да ли се такви подаци чине разумним и досљедним за потребе обрачуна техничких резерви. Међутим, будући да постојећа софтверска решења често не омогућавају у потпуности аутоматску обраду података то повећава трошкове обраде, могућност дуплирања и неконзистентности података (на пример, рачуноводствених, података из службе задужене за обраду штета и актуарских података) и повећава оперативни ризик. Имајући у виду недостатке постојећих софтверских решења који нису адекватни ни за досадашње системе извештавања, јасно је да ће се информациони системи морати мењати, а једна од алтернатива је куповина постојећих софтвера који су доступни на иностраним тржиштима. Године 2016. међународна ревизорска кућа KPMG је објавила документ у коме је дала преглед решења које су обезбедили водећи произвођачи софтвера у погледу извештавања о ризицима у складу са Солвентности II и финансијског извештавања према МСФИ 17 и МСФИ 9 (KPMG, 2016). Наведени преглед омогућава службеницима који су запослени у финансијама да се упознају са водећим произвођачима софтвера, а будући да је од датог прегледа прошло извесно време на доступним сајтовима наведених произвођача могуће се упознати детаљније са евентуалним дорадама. Поред прегледа који направио KPMG на сајту <https://www.insuranceerm.com/guides/enterprise-risk-management-technology-guide-2018-19/> доступан је списак софтвера које се могу користити у циљу управљања ризиком, а од којих су поједини намењени и за сврхе калкулација потребних за примену концепта Солвентност II и/или МСФИ 17.

## ЗАКЉУЧАК

Без обзира на одређене разлике у вредновању обавеза осигурања у складу са Солвентност II и МСФИ 17, које су приказане у овом раду, оба концепта подразумевају да се обрачун техничких резерви заснива на најновијим и веродостојним информацијама и стварним претпоставкама. Примена наведених концепата подразумева употребу одговарајућих софтверских решења, који омогућавају брже, ефикасније и боље контролисане процесе, као и обезбеђење квалитета података као кључног предуслова за примену адекватних актуарских и статистичких метода.

Утицај МСФИ 17 концепта на финансијске и актуарске процесе, као и на трошкове имплементације у осигуравајућим компанијама које послују на домаћем тржишту, ће зависити од низа фактора, укључујући могућности које пружају постојећи информациони систему у којима се ажурирају подаци неопходни за процену уговора о осигурања. Сматрамо да би задовољавање захтева за квалитетом података прописаних у оквиру Солвентност II концепта и захтева за обелодањивањем које прописује МСФИ 17, без обзира на очекивано значајне трошкове имплементације нових система и процеса, имало велике користи за осигуравајуће компаније и допринело би стабилности и расту поверења у домаће тржиште осигурања.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] CEIOPS. (2005). Answers to the European Commission on the second wave of Calls for Advice in the framework of the Solvency II project ( CEIOPS-DOC-07/05). Germany. <https://www.mnb.hu/letoltes/pszafhu-szolvencia-answers-2.pdf>
- [2] CEIOPS. (2009). Advice for Level 2 Implementing Measures on Solvency II: Technical Provisions – Article 86 f Standards for Data Quality, <https://eiopa.europa.eu/CEIOPS-Archive/Documents/Advices/CEIOPS-L2-Final-Advice-on-TP-Standard-for-data-quality.pdf>, стр. 3
- [3] EIOPA .(2018). Technical documentation of the methodology to derive EIOPA's risk-free interest rate term structures, <https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/Technical%20documentation%20of%20the%20methodology%20to%20derive%20EIOPA%E2%80%99s%20risk-free%20interest%20rate%20term%20structures.pdf>
- [4] EIOPA. (2012). Revised Technical Specifications for the Solvency II valuation and Solvency Capital Requirements calculations (Part I) [https://eiopa.europa.eu/Publications/QIS/A\\_-\\_Revised\\_Technical\\_Specifications\\_for\\_the\\_Solvency\\_II\\_valuation\\_and\\_Solvency\\_Capital\\_Requirements\\_calculations\\_\\_Par.pdf](https://eiopa.europa.eu/Publications/QIS/A_-_Revised_Technical_Specifications_for_the_Solvency_II_valuation_and_Solvency_Capital_Requirements_calculations__Par.pdf)
- [5] EIOPA. (2014). Technical Specification for the Preparatory Phase (Part II), [https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/B\\_Technical\\_Specification\\_for\\_the\\_Preparatory\\_Phase\\_\\_Part\\_II\\_.pdf](https://eiopa.europa.eu/Publications/Standards/B_Technical_Specification_for_the_Preparatory_Phase__Part_II_.pdf)
- [6] <https://eiopa.europa.eu/>

- [7] <https://www.insuranceerm.com/guides/enterprise-risk-management-technology-guide-2018-19/>
- [8] <https://www.pwc.pt/pt/industrias/seguros/pwc-using-solvencyII-IFRS17.pdf>
- [9] IFRS Foundation. (2017c). *IFRS 17 Insurance Contracts*. (Преузето 30.12.2018. са сајта <https://www.ifrs.org/-/media/project/insurance-contracts/ifrs-standard/ifrs-17-project-summary.pdf>).
- [10] IFRS Foundation. (2017a). *Basis for Conclusions accompanies IFRS 17 Insurance Contracts*. ISBN: 978-1-911040-56-9.
- [11] IFRS Foundation. (2017b). *Effects Analysis -IFRS 17 Insurance Contracts*. (Преузето 30.12.2018. са сајта <https://www.ifrs.org/-/media/project/insurance-contracts/ifrs-standard/ifrs-17-effects-analysis.pdf>).
- [12] Institute and Faculty of Actuaries. (2015). Solvency II Technical Provisions for General Insurers. Institute & Faculty of Actuaries General Insurance Reserving Oversight Committee's Working Party on Solvency II Technical Provisions, *British Actuarial Journal*, Vol. 20, part 1, pp. 7–129.
- [13] KPMG. (2016). A Closer Look at Reporting Systems. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/de/pdf/Themen/2016/insurance-reporting-solutions-a-closer-look-2016-KPMG.pdf>
- [14] PricewaterhouseCoopers LLP. (2017a). In depth A look at current financial reporting issues, <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-17-marks-a-new-epoch-for-insurance-contract-accounting.pdf>
- [15] PricewaterhouseCoopers. (2017b). Using Solvency II to implement IFRS 17, <https://www.pwc.pt/pt/industrias/seguros/pwc-using-solvencyII-IFRS17.pdf>

## SUMMARY

In line with the new approach to the solvency assessment in the European Union countries and the International Financial Reporting Standard 17, which relates to insurance contracts, the determination of technical reserves should be based on the most recent information, in order to appreciate the effect of changes in estimated amounts and maturity flows, interest rates used for discounting and other items used for billing. Since no steps have been taken on the insurance market of the Republic of Srpska to comply with modern concepts of risk assessment and solvency, nor have the obligations of establishing internal processes and procedures been defined, in order to ensure the adequacy, completeness and accuracy of the data, insurance companies will have to make significant efforts to establish a system for the storage and processing of information necessary for the purpose of financial and actuarial analysis, in the manner prescribed by IFRS 17 and Solvency II. Regardless of the fact that the introduction of new systems and processes to insurance companies will cause significant costs, we believe that the application of these accounting and standards of risk and solvency assessment will contribute to greater stability and confidence in the insurance market.