

## Riadenie operačných rizík poisťovní v súlade s reguláciou Solventnosť II

Zuzana Krátka<sup>1</sup>

### Abstrakt

Operačné riziká poisťovní súvisia predovšetkým so zlým nastavením alebo zlyhaním ich vnútorných mechanizmov a kontrol, s chybami v ich informačných systémoch, s nevhodnými alebo nesprávne použitými matematickými modelmi, dátami a s ďalšími formami zlyhania systému či ľudského faktora, ale aj s niektorými externými faktormi (napr. vojna, teroristický útok). V rámci najnovšej regulácie poisťného trhu Európskej únie, nazývanej Solventnosť II, zohráva pri riadení operačných rizík poisťovní významnú úlohu výpočet ich kapitálového krytia. Ide o kapitál, ktorý by mal v prípade realizácie týchto rizík pokryť ich finančné následky. Dôležité je aj vlastné posúdenie rizika a solventnosti (ORSA), uskutočňované poisťovňami pri každej významnej zmene ich rizikového profilu, minimálne raz ročne. V procese ORSA vyhodnocujú pravdepodobnosť vzniku a tiež predpokladaný rozsah finančného aj nefinančného dopadu v prípade scenárov reprezentujúcich rôzne operačné riziká. Základom je identifikácia a pochopenie kľúčových operačných rizík. Na slovenskom poisťnom trhu k nim patria najmä riziká súvisiace s informačnými systémami, informačnou bezpečnosťou, riziko dodržiavania súladu s predpismi, strata kľúčových zamestnancov, právne riziko, riziko outsourcingu, riziko externých podvodov, riziko nesprávneho nastavenia produktu a tiež riziko kvality modelu a dát.

### Kľúčové slová

Solventnosť II, operačné riziko, kapitálová požiadavka pre operačné riziko, ORSA

### Abstract

The operational risks of insurance companies are mainly related to incorrect setting or failure of their internal mechanisms and controls, errors in their information systems, inappropriate or incorrectly used mathematical models, data and other forms of system or human factor failure, but also with some external factors (e.g. war, terrorist attack). Within the framework of the latest regulation of the insurance market of the European Union, called Solvency II, the calculation of their capital coverage plays an important role in the management of operational risks of insurance companies. This is the capital that should cover their financial consequences if these risks materialize. The risk and solvency assessment (ORSA) performed by insurance companies every time there is a significant change in their risk profile, at least once a year, are also important. In the ORSA process, they evaluate the probability of occurrence as well as the expected extent of the financial and non-financial impact in the case of scenarios representing various operational risks. The basis is the identification and understanding of key operational risks. In the Slovak insurance market, these include, in particular, risks related to information systems, information security, compliance risk, loss of the key employees, legal risk, outsourcing risk, risk of external fraud, risk of incorrect product setup as well as model and data quality risk.

### Key words

Solvency II, Operational risk, Capital requirement for operational risk, ORSA

### JEL classification

G22

---

<sup>1</sup> Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Katedra matematiky a aktuárstva, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, zuzana.kratka@euba.sk.

## 1 Úvod

Operačné riziko patrí k najstarším rizikám ovplyvňujúcim činnosť poisťovní, jeho podstata sa však neustále výrazne mení v dôsledku zmien vnútorných procesov aj vonkajšieho prostredia poisťovní. Predstavuje možnosť vzniku neočakávanej straty v dôsledku neadekvátnych alebo chýbajúcich interných procesov a systémov, ľudského úmyselného alebo omylného konania alebo ako dôsledok externých vplyvov. Môže mať rôzne formy (Páleš, 2016):

- *transakčné riziko* – podvody, zložitost' produktov, účtovnícke chyby a pod.,
- *riziko operačného riadenia* – rôzne chyby manažmentu,
- *riziko systému* – chyby v systéme podpory, t.j. v prenosoch dát, v počítačových programoch, v použitých matematických modeloch, nesprávny odhad parametrov v modeloch a pod.

Operačné riziká poisťovní majú rôznorodý charakter, keďže pri svojej každodennej prevádzke poisťovne čelia tak všeobecnému operačnému riziku, ako aj operačným rizikám spojeným priamo s poisťovacou obchodnou činnosťou. Patria sem napríklad poistné podvody, kde straty nebývajú príliš vysoké, ale ich početnosť je relatívne vysoká. Medzi operačné riziká však patria aj neočakávané udalosti s obrovskými následkami, často označované ako „čierne labute“. Tieto extrémne udalosti majú veľmi nízku pravdepodobnosť nastatia, ale ich dopad na poisťovne môže byť až likvidačný. (Vyskočil, 2019)

Operačné riziko sa často ťažko identifikuje a kvantifikuje a možnosť jeho výskytu je veľmi široká. Pre operačné riziko je špecifický jeho „plošný“, prierezový výskyt naprieč všetkými vnútornými procesmi. S tým súvisia aj špecifické postupy jeho merania, ktoré korešpondujú s regulačnými postupmi. (Blahová, 2018) Veľkým problémom pri riadení operačného rizika poisťovní je nedostatok údajov (najmä interných), na ktorých by bolo možné založiť jeho kvalifikovanú analýzu. Kvalita modelovania operačného rizika závisí od dostupnosti dátových zdrojov, preto sa v súčasnosti v poistnej praxi nestretávame s dostatočne sofistikovanými modelmi (Cipra, 2015). Ďalší problém pri riadení operačného rizika môže predstavovať rozdiel medzi časom, keď sa riziko realizuje, t.j. nastane stratová udalosť operačného rizika, a časom, keď je táto udalosť poisťovňou zistená. S rastúcim časovým rozdielom rastie možnosť zvýšenia straty z tejto udalosti. (Vyskočil, 2019)

Dlho sa v rámci manažmentu rizík poisťovní operačným rizikám nevenovala dostatočná pozornosť. Postupne sa však dostali do centra pozornosti regulátorov a v súčasnosti im poisťovne venujú stále viac ľudského a finančného kapitálu. Tento nový prístup poisťovní k riadeniu operačných rizík nie je len dôsledkom tlaku regulátorov a orgánov dohľadu. Je podmienený aj narastajúcou komplexnosťou procesov poisťovní, ktoré súvisia s rýchlo postupujúcou globalizáciou a množstvom nových technológií. K technologickým inováciám, ktoré významne menia poistný sektor, patria najmä umelá inteligencia (AI), internet vecí (IoT), veľké dáta (big data), automatizované poradenstvo (robo-advice), cloud computing, inovatívne platby, inovatívne riešenia v oblasti identifikácie klientov a mnohé ďalšie. Očakáva sa, že poistný sektor bude stále viac ponúkať produkty a služby využívajúce najnovšie technologické trendy, čo mu rozšíri prístup k aktívam a zákazníkom. (Cruz – Peters – Shevchenko, 2015) Nárast používania mobilných online poistných služieb umožní poisťovniam poskytovať zákazníkom viac cielené služby. Predpokladá sa zníženie výdavkov na pobočkách, a naopak zvýšenie investícií do samoobslužných a diaľkovo asistovaných digitálnych kanálov. Bude to však znamenať zvýšenie operačných rizík a potrebu ich intenzívnejšieho a sofistikovanejšieho riadenia.

## 2 Operačné riziká poisťovní so sídlom v Slovenskej republike

V súčasnosti pôsobí na slovenskom poistnom trhu dvanásť poisťovní, ktoré majú svoje sídlo v Slovenskej republike. Zameriame sa na tieto poisťovne a na ich vymedzenie pojmu

operačné riziko a tiež na najvýznamnejšie operačné riziká každej z týchto poisťovní. Hlavným zdrojom údajov sú správy poisťovní o solventnosti a finančnom stave ku koncu roka 2019.

Tab. 1: Vymedzenie operačného rizika poisťovňami so sídlom v SR

Poisťovňa	VYMEDZENIE OPERAČNÉHO RIZIKA
Allianz - Slovenská poisťovňa	Možnosť vzniku neočakávanej straty, ktorá vznikla následkom neadekvátnych alebo chýbajúcich interných procesov a systémov, dôsledkom ľudského úmyselného alebo omylného konania alebo, ako dôsledok externých udalostí.
BNP Paribas Cardif Poisťovňa	Riziko finančnej straty spôsobené neprimeranými alebo neadekvátnymi vnútornými procesmi alebo vonkajšími udalosťami, či už úmyselnými, náhodnými alebo vyvolanými prirodzeným výskytom. Interné procesy môžu zahŕňať zamestnanca a / alebo informačné systémy. Externé udalosti zahŕňajú povodne, požiare, zemetrasenia a teroristické útoky atď. majúce vplyv na procesy poisťovne. Súčasťou operačných rizík sú aj právne riziká a riziká dodržiavania súladu s predpismi, ktoré zahŕňajú možné legislatívne zmeny a ich sledovanie, riziká súvisiace so zverejňovaním finančných údajov.
ČSOB Poisťovňa	Operačné riziko je jedným z podtypov nefinančných rizík a je definované ako riziko vyplývajúce z neprimeranosti alebo zlyhania vnútorných procesov, ľudí a systémov, alebo z náhlych externých prírodných, či ľudským faktorom zapríčinených javov. Operačné riziká zahŕňajú všetky nefinančné riziká okrem obchodného, strategického, compliance a reputačného rizika. Operačné riziko vyplýva z každodenných obchodných činností poisťovne, je priamo spojené so základnými stavebnými kameňmi poisťovne (ľudia, procesy, systémy). Okrem toho pokrýva riziká vychádzajúce z činností, ktoré sa špecificky zameriavajú na činnosť organizácie (napr.: úmyselný požiar, externý podvod alebo krádež), ako aj náhle škodové, resp. deštruktívne externé udalosti, ktoré ovplyvňujú poisťovňu v jej každodennej činnosti a ktoré sú svojou povahou nefinančnými udalosťami, ako napríklad vojna alebo teroristický útok.
Generali poisťovňa	Riziko straty plynúce z nevhodných alebo zlyhaných interných procesov, ľudí, systémov, alebo je výsledkom externých udalostí. Patria sem napríklad IT riziká, daňové riziká, riziko podvodu a pod. Riziko dodržiavania súladu s predpismi a riziko finančného vykazovania taktiež spadajú do tejto kategórie. Operačné riziko nezahŕňa strategické a reputačné riziko.
Komunálna poisťovňa	Riziko straty vyplývajúce z nedostatkov či zlyhania vnútorných procesov alebo personálu a systémov, alebo z vonkajších udalostí. Podkategórie operačného rizika: riziko prerušenia činnosti/kontinuity, riziko koncentrácie know-how, nedostatočné ľudské zdroje, riziko hardvéru a infraštruktúry, IT softvér a riziko bezpečnosti, riziko modelu a riziko dátovej kvality, riziko IT vývoja, projektové riziko, riziko dodržiavania súladu s predpismi (compliance riziko), riziko externého podvodu, procesné a organizačné riziko, riziko ľudských chýb.
Kooperativa poisťovňa	
NN Životná poisťovňa	Riziko priamej alebo nepriamej straty vyplývajúcej z nevhodných interných procesov alebo ich zlyhania vrátane informačných technológií a komunikačných systémov, ľudí, systémov alebo vplyvom vonkajších udalostí. Operačné riziko je úzko späté s rizikom súladu s legislatívou a právnym rizikom.
NOVIS Poisťovňa	Operačné riziko predstavuje straty, ktorým je poisťovňa vystavená v dôsledku neadekvátne nastavených interných procesov, kontrol a systémov, ale taktiež externých udalostí, ktoré by zabránili vykonávaniu bežnej obchodnej činnosti.
Poštová poisťovňa	Riziko možnej straty, vrátane škody spôsobenej vlastnou činnosťou poisťovne alebo spôsobenej poisťovňou inými skutočnosťami, vyplývajúce z nevhodných alebo chybných vnútorných postupov, zo zlyhania ľudského faktora, zo zlyhania používaných systémov alebo z vonkajších udalostí.
Union poisťovňa	Riziko straty vyplývajúce zo zlyhania procesov, ľudského faktora alebo informačných systémov, alebo je zapríčinené externými udalosťami. Táto strata môže byť vo forme finančnej ale taktiež ako škoda vyplývajúca zo zhoršenej reputácie spoločnosti.
UNIQA poisťovňa	Riziko finančných strát spôsobené nedostatočnými vnútornými procesmi, systémami, ľudskými zdrojmi alebo vonkajšími vplyvmi. Operačné riziko zahŕňa právne riziko, ale nie riziko reputácie a strategické riziko. Právne riziko je riziko finančných strát v dôsledku sťažností alebo neistoty v uplatniteľnosti alebo interpretácii zmlúv, zákonov, alebo iných právnych požiadaviek.
Wüstenrot poisťovňa	Riziko potenciálnej straty pre nedostatočne nastavené procesy a postupy, nedostatočne nastavené informačné systémy a rôzne externé vplyvy.

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe správ poisťovní o solventnosti a finančnom stave za rok 2019

Pokiaľ ide o vymedzenie operačného rizika, v súčasnosti neexistuje jeho jednoznačná, všeobecne uznávaná definícia. V rámci regulácie Solventnosť II je operačné riziko definované ako riziko straty vyplývajúce z nevhodných vnútorných procesov alebo ich zlyhania, z personálu alebo systémov, alebo z nepriaznivých vonkajších udalostí (Smernica Solventnosť II, čl. 13). Podľa Solventnosti II operačné riziko zahŕňa právne riziká a vylučuje riziká vyplývajúce zo strategických rozhodnutí, ako aj riziko straty dobrého mena (Smernica Solventnosť II, čl. 101). V tabuľke 1 je uvedené, ako vymedzujú operačné riziko jednotlivé poisťovne so sídlom na území SR. Všetky uvedené vymedzenia sú v súlade s regulačným rámcom Solventnosť II.

V tabuľke 2 sú uvedené najvýznamnejšie operačné riziká poisťovní so sídlom na území Slovenskej republiky za rok 2019.

Tab. 2: Najvýznamnejšie operačné riziká poisťovní so sídlom v SR

Poisťovňa	NAJVÝZNAMNEJŠIE OPERAČNÉ RIZIKÁ
Allianz - SP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ personálne, regulačné, outsourcingové a projektové riziká súvisiace s prebiehajúcou transformáciou a optimalizáciou produktov a procesov</li> </ul>
BNP Paribas Cardif Poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko dodržiavania súladu s predpismi - potenciálne zmeny regulačného prostredia a úspešná adaptácia na ne bez straty konkurencieschopnosti</li> </ul>
ČSOB Poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko dodržiavania súladu s predpismi</li> </ul>
Generali poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ podvody vykonané zo strany klientov alebo tretích strán</li> <li>▪ možný nesúlad s reguláciou týkajúcou sa ochrany osobných údajov</li> <li>▪ možný nesúlad s legislatívnymi požiadavkami týkajúcimi sa zavedenia dane z poistného</li> <li>▪ strata kľúčových zamestnancov</li> <li>▪ kybernetické útoky, chyby alebo významné omeškanie pri výkone operácií</li> <li>▪ zlyhanie v získaní alebo rozvoji požadovaných zručností a kompetencií</li> <li>▪ nedostatky v oblasti vývoja produktu a jeho dizajnu</li> </ul>
Komunálna poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko koncentrácie know-how</li> <li>▪ riziko dodržiavania súladu s predpismi</li> </ul>
Kooperatíva poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ procesné a organizačné riziko</li> <li>▪ ľudské chyby</li> </ul>
NN Životná poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko súladu s legislatívou</li> <li>▪ riziko ľudských zdrojov</li> <li>▪ riziko finančného výkazníctva</li> </ul>
NOVIS Poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko v súvislosti s neustále sa rozširujúcimi požiadavkami súvisiacimi so spracovávaním dát a následným reportingom</li> <li>▪ riziko spočívajúce v možnosti, že informačný systém poisťovne nebude schopný udržať krok s medzinárodným rozvojom podnikania a súvisiacimi požiadavkami</li> </ul>
Poštová poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ právne riziká vyplývajúce najmä z nevyhnutnosti zmlúv, hrozby neúspešných súdnych konaní alebo rozsudkov s negatívnym vplyvom na poisťovňu</li> <li>▪ právne riziká vyplývajúce z nedodržania právnych predpisov a z legislatívnych zmien</li> </ul>
Union poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziká spojené s informačnou bezpečnosťou a kybernetickou kriminalitou</li> <li>▪ riziká súvisiace s transformáciou IT</li> </ul>
UNIQA poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziká vyplývajúce zo súdnych sporov</li> <li>▪ rastúce nároky z nemateriálnej ujmy v MTPL</li> <li>▪ riziká prioritizácie projektov najmä v dôsledku potreby aplikácie regulačných zmien (GDPR a pod.) na úkor zlepšovania vývoja projektov zameraných na zlepšenie biznisu.</li> <li>▪ riziká súvisiace s novými produktami v životnom poistení s vysokou províziou, kde kvôli zavedeniu 8% dane poisťovňa ukončila portfólio zmlúv</li> <li>▪ riziká spojené s rozširujúcou sa pandémiou koronavírusu a choroby COVID-19</li> </ul>
Wüstenrot poisťovňa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ riziko nesprávneho nastavenia produktu</li> <li>▪ riziká v oblasti vykonávania transakcií, dodávky a riadenia procesov</li> <li>▪ riziká súvisiace s externým podvodom</li> <li>▪ rôzne právne riziká</li> </ul>

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe správ poisťovní o solventnosti a finančnom stave za rok 2019

### 3 Riadenie operačných rizík podľa Solventnosti II

Od začiatku roka 2016 sú všetky poisťovne a zaistovne pôsobiace na území Európskej únie povinné dodržiavať pravidlá regulácie Solventnosť II. Cieľom tohto nového systému regulácie poistného trhu Európskej únie je predovšetkým odhaliť skutočnú finančnú situáciu poisťovateľov a zaistovateľov a zvýšiť transparentnosť poistného trhu Európskej únie. Majú sa zachytávať všetky riziká vplyvajúce na poisťovne komplexne, v maximálne reálnej výške a časovo adekvátne a vyžaduje sa efektívne krytie týchto rizík vlastnými zdrojmi. Činnosť dohľadu má byť zameraná predovšetkým na identifikáciu rizikového profilu dohliadanej poisťovne resp. zaistovne.

Na vytvorenie funkčného systému regulácie Solventnosť II sa využil trojúrovňový Lamfalussyho proces, kde prvú úroveň predstavuje rámcová smernica, druhú vykonávacie predpisy Európskej komisie a tretiu úroveň tvoria technické štandardy Európskej komisie a odporúčania vydané Európskym orgánom pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (EIOPA).

Smernica Solventnosť II (2009) je rámcovou smernicou, ktorá obsahuje hlavné princípy a pravidlá novej regulácie. Smernicu Solventnosť II významne novelizuje tzv. smernica Omnibus II (2014), ktorej cieľom je zohľadniť novú architektúru dohľadu nad poistením a zaistením, najmä zriadenie EIOPA. Implementáciu rámcovej smernice do právnych systémov jednotlivých členských štátov bolo potrebné ukončiť do 31. marca 2015. V Slovenskej republike bola implementovaná predovšetkým prostredníctvom zákona č. 39/2015 Z. z. o poisťovníctve.

Podľa článku 44 smernice Solventnosť II sú poisťovne a zaistovne pôsobiace v Európskej únii povinné zaviesť účinný **systém riadenia rizík** zahrňujúci stratégie, procesy a postupy oznamovania potrebné na účely neustáleho zisťovania, merania, monitorovania, riadenia a oznamovania rizík, ktorým sú vystavené alebo ktorým by mohli byť vystavené, ako aj vzájomnej závislosti týchto rizík, a to na individuálnej, ako aj na súhrnnej úrovni. Systém riadenia rizík musí byť účinný a dobre začlenený do organizačnej štruktúry a do rozhodovacích procesov poisťovne. Týka sa rizík, ktoré sú zahrnuté do výpočtu kapitálovej požiadavky na solventnosť, ako aj rizík, ktoré nie sú zahrnuté alebo nie sú úplne zahrnuté do tohto výpočtu, ale významne ovplyvňujú poisťovňu. Musí zahŕňať minimálne tieto oblasti:

- upisovanie rizík a tvorbu rezerv,
- riadenie aktív – záväzkov,
- investície, najmä deriváty a podobné záväzky,
- riadenie rizika likvidity a koncentrácie,
- **riadenie operačného rizika**,
- zaistenie a iné techniky zmierňovania rizika.

V súlade s článkom 41 smernice musia mať poisťovne a zaistovne vytvorené písomné koncepcie minimálne o riadení rizík, vnútornej kontrole, vnútornom audite a prípadne o zverení výkonu činností a musia zabezpečiť plnenie týchto koncepcií. Tieto písomné koncepcie sa kontrolujú minimálne raz za rok. Podliehajú predchádzajúcemu schváleniu správnym orgánom, riadiacim orgánom alebo kontrolným orgánom a upravujú sa vzhľadom na každú podstatnú zmenu v systéme alebo v príslušnej oblasti. Písomná koncepcia o riadení rizík musí zahŕňať aj koncepciu týkajúcu sa riadenia operačného rizika.

Veľmi dôležité pre proces riadenia operačného rizika je aj Delegované nariadenie Komisie EÚ (2015), ktoré predstavuje vykonávacie predpisy k rámcovej smernici Solventnosť II. Keďže má právnu formu nariadenia Európskej komisie, je priamo záväzné v každom členskom štáte Európskej únie, teda aj v Slovenskej republike. Pri uplatňovaní požiadaviek stanovených v tomto nariadení by sa mala zohľadňovať povaha, rozsah a zložitosť rizík spojených s činnosťou poisťovne alebo zaistovne. Závažnosť a zložitosť pre poisťovne by mala byť primeraná ich rizikovému profilu.

### 3.1 Systém vnútornej kontroly podľa Solventnosti II

Pre riadenie operačných rizík poisťovní v súlade s reguláciou Solventnosť II má veľký význam efektívne fungujúci systém vnútornej kontroly (používa sa aj pojem vnútorný kontrolný systém), ktorý predstavuje základný centrálny nástroj pre riadenie týchto rizík. Zaoberá sa rizikami na úrovni procesov, ako aj na úrovni poisťovne ako celku, so zameraním na každodenné prevádzkové činnosti. Zabezpečuje dodržiavanie pravidiel, správnu kvalitu údajov a dodržiavanie interných predpisov. Hlavným cieľom vnútorného kontrolného systému je zabezpečiť, aby sa všetky významné operačné riziká a ich príslušné kontroly identifikovali, vyhodnotili a zharmonizovali.

Podľa článku 46 smernice Solventnosť II sú poisťovne a zaist'ovne pôsobiace v Európskej únii povinné zaviesť účinný systém vnútornej kontroly, ktorý má zahŕňať:

- rámec vnútornej kontroly,
- príslušné administratívne a účtovné postupy,
- ustanovenia o oznamovaní informácií na všetkých úrovniach podniku,
- funkciu dodržiavania súladu s predpismi, ktorá zahŕňa poskytovanie poradenstva správne mu orgánu, riadiacemu orgánu alebo kontrolnému orgánu v otázkach dodržiavania zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení prijatých podľa smernice Solventnosť II, a tiež zahŕňa hodnotenie možného dosahu akýchkoľvek zmien v právnom prostredí na operácie príslušných poisťovní a zaist'ovní a identifikáciu a posudzovanie rizika nedodržiavania súladu s predpismi.

Hodnotenie primeranosti a účinnosti systému vnútornej kontroly (a tiež ostatných prvkov systému správy a riadenia) sa realizuje prostredníctvom vnútorného auditu. Poisťovne a zaist'ovne musia podľa článku 47 smernice Solventnosť II zabezpečiť účinnú funkciu vnútorného auditu, ktorá má byť objektívna a nezávislá od operačných funkcií. Každé zistenie a odporúčanie vnútorného auditu sa oznámi správne mu orgánu, riadiacemu orgánu alebo kontrolnému orgánu, ktorý určí, aké opatrenia sa majú prijať vo vzťahu ku každému zo zistení a pripomienok vnútorného auditu a zabezpečí vykonanie uvedených opatrení.

### 3.2 Vlastné hodnotenie rizika a solventnosti (ORSA) podľa Solventnosti II

Poisťovne v súlade s reguláciou Solventnosť II vyhodnocujú svoje operačné riziká aj v rámci vlastného posúdenia rizika a solventnosti, kde vyhodnocujú pravdepodobnosť vzniku a rozsah finančného a nefinančného dopadu v prípade scenárov reprezentujúcich rôzne operačné riziká. Podľa článku 45 smernice Solventnosť II musí každá poisťovňa pôsobiaca v Európskej únii vykonávať ako súčasť svojho systému riadenia rizík vlastné posúdenie rizika a solventnosti. Toto posúdenie zahŕňa minimálne:

- celkové potreby solventnosti s ohľadom na osobitný rizikový profil, schválené limity tolerancie rizika a obchodnú stratégiu poisťovne,
- neustálu kontrolu súladu s kapitálovými požiadavkami, a s požiadavkami týkajúcimi sa technických rezerv,
- mieru, do akej sa rizikový profil príslušnej poisťovne odchyľuje od predpokladov, z ktorých vychádza kapitálová požiadavka na solventnosť, vypočítaná podľa štandardného vzorca, alebo podľa čiastočného alebo úplného vnútorného modelu.

Vlastné posúdenie rizika a solventnosti (ORSA) je neoddeliteľnou súčasťou obchodnej stratégie a neustále sa zohľadňuje v strategických rozhodnutiach poisťovní. ORSA neslúži na výpočet kapitálovej požiadavky. Poisťovne vykonávajú ORSA pravidelne a bezodkladne po každej podstatnej zmene vo svojom rizikovom profile a informujú orgány dohľadu o výsledkoch každého vlastného posúdenia rizika a solventnosti, minimálne raz ročne.

### 3.3 Výpočet kapitálovej požiadavky pre operačné riziko podľa Solventnosti II

V rámci regulácie Solventnosť II zohráva pri riadení operačných rizík poisťovní významnú úlohu výpočet kapitáloveho krytia týchto rizík. Ide o kapitál, ktorý by mal v prípade realizácie týchto rizík pokryť ich finančné následky.

Výpočet kapitálovej požiadavky pre operačné riziko sa môže uskutočniť prostredníctvom štandardného vzorca alebo interného modelu poisťovne po predchádzajúcom schválení orgánom dohľadu. Kapitálová požiadavka pre operačné riziko sa podľa štandardného vzorca určuje lineárnym vzorcom s hornou hranicou 30 % základnej kapitálovej požiadavky na solventnosť (BSCR). Takto určená kapitálová požiadavka nie je dostatočne citlivá na riziko. Problémom operačných rizík poisťovní je totiž nedostatok údajov (najmä interných) pre kalibráciu faktorov výpočtu.

Delegované nariadenie spresňuje v článku 204 výpočet kapitálovej požiadavky pre operačné riziko ( $SCR_{Operational}$ ) nasledovne:

$$SCR_{Operational} = \min(0,3 \cdot BSCR; Op) + 0,25 \cdot Exp_{ul} \quad (1)$$

kde  $BSCR$  označuje základnú kapitálovú požiadavku na solventnosť,

$Op$  označuje základnú kapitálovú požiadavku na krytie operačného rizika,

$Exp_{ul}$  označuje výšku nákladov vynaložených počas predchádzajúcich 12 mesiacov v súvislosti so zmluvami životného poistenia, keď investičné riziko znášajú poistníci.

$$Op = \max(Op_{premiums}; Op_{provisions}) \quad (2)$$

kde  $Op_{premiums}$  označuje kapitálovú požiadavku pre operačné riziko na základe zaslúženého poistného,

$Op_{provisions}$  označuje kapitálovú požiadavku pre operačné riziko na základe technických rezerv.

$$\begin{aligned} Op_{premiums} = & 0,04(Earn_{life} - Earn_{life-ul}) + 0,03Earn_{non-life} + \\ & + \max\left(0; 0,04\left(Earn_{life} - 1,2pEarn_{life} - \left(Earn_{life-ul} - 1,2pEarn_{life-ul}\right)\right)\right) + \\ & + \max\left(0; 0,03\left(Earn_{non-life} - 1,2pEarn_{non-life}\right)\right) \end{aligned} \quad (3)$$

kde  $Earn_{life}$  označuje zaslúžené poistné počas uplynulých 12 mesiacov za záväzky vyplývajúce zo životného poistenia a zaistenia bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy,

$Earn_{life-ul}$  označuje zaslúžené poistné počas uplynulých 12 mesiacov za záväzky vyplývajúce zo životného poistenia a zaistenia, keď investičné riziko znášajú poistníci, bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy,

$Earn_{non-life}$  označuje zaslúžené poistné počas uplynulých 12 mesiacov za záväzky vyplývajúce z neživotného poistenia a zaistenia bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy,

$pEarn_{life}$  označuje zaslúžené poistné počas 12 mesiacov predchádzajúcich uplynulým 12 mesiacom za záväzky vyplývajúce zo životného poistenia a zaistenia bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy,

- $pEarn_{life-ul}$  označuje zaslúžené poistné počas 12 mesiacov predchádzajúcich uplynulým 12 mesiacom za záväzky vyplývajúce zo životného poistenia a zaistenia, keď investičné riziko znášajú poistníci, bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy,
- $pEarn_{non-life}$  označuje zaslúžené poistné počas 12 mesiacov predchádzajúcich uplynulým 12 mesiacom za záväzky vyplývajúce z neživotného poistenia a zaistenia bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy.

$$Op_{provisions} = 0,0045 \max(0; TP_{life} - TP_{life-ul}) + 0,03 \max(0; TP_{non-life}) \quad (4)$$

- kde  $TP_{life}$  označuje technické rezervy na záväzky vyplývajúce zo životného poistenia a zaistenia,
- $TP_{life-ul}$  označuje technické rezervy na záväzky vyplývajúce zo životného poistenia, keď investičné riziko znášajú poistníci,
- $TP_{non-life}$  označuje technické rezervy na záväzky vyplývajúce z neživotného poistenia a zaistenia.

Zaslúžené poistné vo vzťahu (3) sa uvádza v hrubom vyjadrení bez toho, aby sa odpočítalo poistné za zaistné zmluvy. Technické rezervy vo vzťahu (4) nezahŕňajú rizikovú maržu a vypočítavajú sa bez toho, aby sa odpočítali pohľadávky vyplývajúce zo zaistných zmlúv.

V tabuľke 3 sú uvedené kapitálové požiadavky pre operačné riziko poisťovní so sídlom na území SR za roky 2017 až 2019. Kapitálové krytie operačných rizík jednotlivých poisťovní má zvyčajne rastúci trend, čo súvisí so spôsobom jeho výpočtu podľa štandardného vzorca daného reguláciou Solventnosť II. Výnimkou sú len Komunálna poisťovňa a Kooperatíva poisťovňa. Obe poisťovne uviedli, že výšku kapitálového krytia svojho operačného rizika určili pomocou štandardného vzorca na základe objemu poistného a hodnoty najlepších odhadov. Hlavný rizikový faktor pre ich operačné riziko je daný objemom poistného a výšku kapitálového krytia svojho operačného rizika považujú za dostatočnú.

Tab. 3: Kapitálové požiadavky pre operačné riziká poisťovní so sídlom v SR

Poisťovňa	Kapitálová požiadavka pre operačné riziko (v tis. eur) k 31.12.			Medziročný vývoj	
	2017	2018	2019	2017-2018	2018-2019
Allianz - Slovenská poisťovňa	18 763	18 980	19 120	↑	↑
BNP Paribas Cardif Poisťovňa	931	1 114	1 182	↑	↑
ČSOB Poisťovňa	2 405	2 554	2 689	↑	↑
Generali poisťovňa	6 900	7 550	8 120	↑	↑
Komunálna poisťovňa	6 336	6 149	5 511	↓	↓
Kooperatíva poisťovňa	15 782	25 520	21 686	↑	↓
NN Životná poisťovňa	4 097	4 500	5 407	↑	↑
NOVIS Poisťovňa	1 780	1 799	2 037	↑	↑
Poštová poisťovňa	559	592	635	↑	↑
Union poisťovňa	1 638	1 768	1 888	↑	↑
UNIQA poisťovňa	3 906	4 199	4 310	↑	↑
Wüstenrot poisťovňa	1 910	2 009	2 042	↑	↑

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe správ poisťovní o solventnosti a finančnom stave za roky 2017 - 2019



## 4 Záver

V rámci regulácie Solventnosť II je operačné riziko poisťovní definované ako riziko straty vyplývajúce z nevhodných vnútorných procesov alebo z ich zlyhania, z personálu alebo systémov, alebo z nepriaznivých vonkajších udalostí. Podľa Solventnosti II operačné riziko zahŕňa právne riziká a vylučuje riziká vyplývajúce zo strategických rozhodnutí, ako aj riziko straty dobrého mena.

Výpočet kapitálovej požiadavky pre operačné riziko sa môže uskutočniť prostredníctvom štandardného vzorca alebo interného modelu poisťovne po predchádzajúcom schválení orgánom dohľadu. Pri výpočte podľa štandardného vzorca určuje regulácia Solventnosť II kapitálovú požiadavku pre krytie operačného rizika lineárnym vzorcom s hornou hranicou 30 percent základnej kapitálovej požiadavky na solventnosť. Požadovanými vstupmi sú hrubé zaslúžené poistné za predchádzajúcich 12 mesiacov a 12 mesiacov pred nimi, hrubé technické rezervy (osobitne pre tradičné životné poistenie, investičné životné poistenie a neživotné poistenie), výška nákladov vynaložených počas predchádzajúcich 12 mesiacov v súvislosti so zmluvami investičného poistenia a základná kapitálová požiadavka na solventnosť, teda kapitálová požiadavka na solventnosť pred zahrnutím operačného rizika a úpravy pre odložené dane. Takto kvantifikovaná kapitálová požiadavka však nemusí byť dostatočne citlivá na skutočné operačné riziko. Problémom operačných rizík je totiž nedostupnosť modelov a údajov pre kalibráciu faktorov výpočtu a tomu sa napokon pragmaticky prispôsobila aj regulácia Solventnosť II. Operačné riziká spolu s rizikom likvidity patria k tým častiam regulácie, o zmene ktorých sa uvažuje.

Poisťovne so sídlom na území SR považujú za jedno z najvýznamnejších operačných rizík riziko spojené so zmenami legislatívy na lokálnej alebo európskej úrovni a s tým súvisiace riziko nesúladu s legislatívnymi požiadavkami, tzv. compliance riziko. Toto riziko môže mať za následok pokuty, nároky na kompenzáciu alebo iné finančné straty, ktorým môžu poisťovne čeliť z dôvodu nedodržania zákonov alebo nariadení. Problémom sú predovšetkým nesystémové zmeny v právnych predpisoch a ich retroaktívne uplatňovanie, nedostatočný čas na správnu implementáciu a celková nadmerná regulácia odvetvia. Eliminácia rizík, ktoré vyplývajú zo zmien v právnom prostredí, nie je vo všeobecnosti možná, preto sa poisťovne snažia aspoň o zmierňovanie tohto rizika legislatívnym monitoringom, pripomienkovaním pripravovaných právnych predpisov a intenzívnou komunikáciou s regulátorom a s orgánmi dohľadu s cieľom harmonizovať výklad všeobecne záväzných právnych predpisov.

Ďalšími významnými operačnými rizikami na slovenskom poistnom trhu sú riziká spojené s informačnými systémami, informačnou bezpečnosťou a kybernetickou kriminalitou. Riziká súvisiace s bezpečnosťou webových stránok a ochranou citlivých informácií sú pomerne vysoké. Zvyšuje sa aj riziko chýb alebo nezodpovedného správania sa pri manipulácii s big data, ktoré zohrávajú stále významnejšiu rolu aj v sektore poisťovníctva.

Poisťovne so sídlom v SR považujú za významné tiež riziká v oblasti ľudských zdrojov, predovšetkým stratu kľúčových zamestnancov. V tejto súvislosti sa hovorí aj o tzv. riziku koncentrácie know-how. Ide o riziko koncentrácie dôležitých úloh, ktoré sú zabezpečované jednotlivcom s jedinečným know-how alebo vedomosťami v danej oblasti. Odchod kľúčových zamestnancov z niektorých odborných úsekov, alebo ich nedostupnosť z dôvodu choroby či dovolenky, môže spôsobiť nesúlad vo výkone obchodných procesov poisťovne.

Významným je aj procesné a organizačné riziko, teda riziko straty súvisiacej s nevhodným nastavením alebo zlyhaním vnútorných procesov. Patria sem okrem iného zlá koncepcia procesov, chyby pri prenose informácií, nedostatočné zdroje, neštruktúrované a nesystémové postupy, nejasné alebo nedefinované úlohy a zodpovednosti a tiež nedostatočná dokumentácia a opisy procesov. Najmä pri nastavovaní nových postupov môže byť toto riziko zvýšené.

K významným operačným rizikám na slovenskom poistnom trhu patrí aj riziko nesprávneho nastavenia produktu, riziko kvality použitého matematického modelu, riziko kvality dát, riziko outsourcingu, riziko podvodov vykonaných zo strany klientov alebo tretích strán a tiež právne riziká vyplývajúce najmä z nevykonalnosti zmlúv, hrozby neúspešných súdnych konaní alebo rozsudkov s negatívnym vplyvom na poisťovne.

**Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0647/19 *Moderné nástroje na riadenie a modelovanie rizík v neživotnom poistení.***

### Literatúra

- [1] Blahová, N. (2013). *Rizika bank a jejich regulace*. Praha: Ekopress.
- [2] Cipra, T. (2015). *Riziko ve financích a pojišťovnictví: Basel III a Solvency II*. Praha: Ekopress.
- [3] Cruz, M. G. & Peters, G. W. & Shevchenko, P. V. (2015). *Fundamental aspects of operational risk and insurance analytics: a handbook of operational risk*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- [4] Páleš, M. (2016). *Aktuárstvo v režime Solventnosť II*. Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm.
- [5] Vyskočil, M. (2019). Operační riziko v pojišťovnách. *Pojistné rozpravy*, 36(1), 31-34.
- [6] Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2015/35 z 10. októbra 2014, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/138/ES o začatí a vykonávaní poistenia a zaistenia (Solventnosť II).
- [7] Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/138/ES z 25. novembra 2009 o začatí a vykonávaní poistenia a zaistenia (Solventnosť II).
- [8] Správy o solventnosti a finančnom stave poisťovní so sídlom v SR za roky 2017 – 2019.