

Willis

## Управление на риска WILLIS RE МОЖЕ ДА МОДЕЛИРА КАТАСТРОФИЧНИТЕ РИСКОВЕ ЗА БЪЛГАРИЯ

(Продължение от бр. 7)

**В** началото на април презастрахователният брокер *Willis Re* организира в столичния хотел „Радисън“ семинар за свои български клиенти, партньори и журналисти, посветен на актулната и почти непрекъснато коментирана у нас през последните години тема (включително много подробно и професионално и във в. „Застраховател прес“) за катастрофичните рискове и тяхното управление, както и за необходимостта от създаването на катастрофичен застрахователен пул в България.

Освен по тези въпроси двама от лекторите (**Йохан Мийк**, ръководител на звеното за управление на корпоративния риск в *Willis Re*, и **Мартин Фол**, дивизионен директор във *FINEX International*) разгледаха съответно проблемите на риск мениджмънта в застрахователното предприятие (новата парадигма за застрахователния бизнес) и финансовите рискове.



добра предварителна оценка на застрахователните разходи. Другото, което се включва в модела, е видът на риска - дали става въпрос за жилищни и търговски сгради, помощни данни като вид на основите на сградите - те могат да дадат индикации за приблизително изчисление на загубите.

Другият начин за моделиране на наводненията е вероятностният начин. На практика той е много пъти по-сложен от детерминистичния, защото вземате не само един възможен сценарий, а всъщност всички сценарии, които имат предвид. Освен това извършването на това

По основната тема на семинара - „Управление на катастрофичния риск“ - говорители бяха д-р **Лучиан Чирою**, дивизионен директор в *Willis Re* и експерт по катастрофично моделиране, **Рашмин Гунасекара** („Застраховане на рискове от наводнения в България“), **Матю Туили** („Моделиране на национални катастрофични пулове“) и **Гай Хъдзън** („Застрахователен капацитет на пазара по отношение на катастрофичните рискове“).



Рашмин Гунасекара

В своята презентация анализаторът в *Willis Re* **Йохан Мийк** разгледа практическите въпроси на управлението на риска в предприятията и го постави в контекста на промените в законодателството и нормативната уредба. Основният акцент на доклада бе върху *Solvency II*, наречен от лектора „чудесен начин да се подходи правилно към управлението на риска“. Когато влезе в сила (става дума за Директивата на ЕС за капиталови изисквания - *Solvency II*), този нов подход ще направи поврат в начина, по който се застраховат гражданите. Очакванията на експерта са до 2012 г. всички застрахователи да започнат да прилагат *Solvency II*. В следващите месеци до ноември предстои окончателното приемане на текстовете. „В момента в Европа тече реструктуриране в сектора и мисля, че след въвеждането на евродирективата от сега действащите 5000 застрахователни компании на Стария континент до 2012 г. ще останат 4000“, прогнозира г-н Мийк. (Презентацията на г-н Мийк поместихме в предния брой.)

Управлението на катастрофичните рискове е местен проблем, но същевременно той се изпитва навсякъде. Примери за различни подходи към управлението на риска на национално ниво могат да бъдат видяни в много страни по света. Въпросите за експозицията на катастрофичния риск и как най-добре да се защитим бяха разгледани обстойно от **Лу-**

**чиан Чирою** (презентацията на г-н Чирою поместихме в предния брой) и от **Рашмин Гунасекара**.

След установяването на характера на риска и начина, по който се моделира, идва ред на подхода спрямо националния риск и неговото управление в международен аспект (такава презентация направи **Матю Туили**). Накрая **Гай Хъдзън** обясни накратко по какъв начин се развива напоследък пазарът на презастраховането - какви са актуалните тенденции в презастрахователния пазар на катастрофичните рискове и на каква цена съществуват.

Г-н **Гунасекара** се спря по-подробно на риска от наводнения и моделирането му. Този риск става все по-голям поради повишената урбанизация и експозиция, както и заради увеличаването на застрахователното проникване. Лекторът дефинира риска наводнение и после се спря на капацитета и способностите на *Willis* и на това какви модели могат да бъдат разработени за България. Макар на този риск да се гледа като на по-малък, той се случва все по-често във връзка с климатичните промени и съответно засяга все повече хора, а натрупващите се щети стават все по-големи; това особено много важи за страни като България.

Лекторът разгледа аспектите на речните и бреговите наводнения. Дунавският район не е толкова опасен за България, защото нашият бряг е висок, но Марица излага на опасност от наводнения много голяма площ от страната и затова е особено важна.

Как настъпват речните наводнения? По принцип можем да идентифицираме три основни вида: продължителен дъждовалеж, който води до наводнение; кратък, но много интензивен валеж; интензивно снеготопене. За

България такава потенциална опасност съществува в западната част на страната, където имате планини и при топлена на големите снегове се стига до наводнения, особено в горните водосъбиращи зони, което е сериозен въпрос за разглеждане.

Освен това трябва да се вземат предвид видовете почви, които също имат значение за нашата тема, изтъкна г-н Гунасекара.

Какви са превантивните мерки, или мерките за смекчаване на риска?

Както споменах, поради повишената урбанизация, различните мостове, съоръжения и други конструкции по теченията на реките също могат да причинят наводнения по доста странен начин. На практика, ако коритото на реката е малко, съществуващите конструкции в един момент играят ролята на язовирна стена, която причинява наводненията, каза лекторът.

Тези неща са важни не само за рейтинговите агенции, но и за презастрахователите. Те са важни и за други структури, като органите на Гражданска защита. Застрахователният отрасъл може да поеме водеща роля при разглеждането на застрахователната експозиция и по-скоро - аспектите на опасностите.

Кой има полза от моделирането на наводненията? На практика - всички. Частните

виждаме, е, че без правилно разбиране на катмоделирането - в случая на наводнения - няма да се знае къде точно се крие рискът. Може да не бъде точно там, където смятате, че е, и не е задължително да бъде близо до реката например. Размерът на наводнението може да бъде „многоадресен“, възможен е сценарий, при който то да навлезе много навътре в сушата, изтъкна г-н Гунасекара.

Характеристиката на почвите е важен елемент при наводненията от реки. Понякога имаме много стръмни речни склонове, понякога - липса на растителност. От това зависи какво количество от валежа ще бъде поето от земята, какви са възможностите на различните почви да попиват водата. При много бързо оттичане ще имаме много по-сериозно наводнение.

*Willis* притежава голям експертен опит в моделирането на наводнения и капацитет за това. Разработили сме доста такива модели и в момента също работим по няколко проекта, един от които е за Италия. Получаваха сме и много награди, спечелени за моделиране на наводнения.

Моят колега **Лучиан Чирою** ви говори за вероятности и детерминистичен подход към катмоделирането. Аз също ще си послужа с подобен пример за детерминистичен подход. В него се разглежда модел на разположението на терена, изработен с помощта на дистанционни сензори от сателити. Може да се добие точна представа за котите. Напречният разрез показва коритото на реката и посоката на течението. Посочени



са историческите данни, които могат да се вземат от различни източници, например метеорологичната служба. Можете да въведете дълбочината на наводненията, да получите хронологията с данни за наводненията и след това да прибавите и последните, за да видите каква площ всъщност е обхваната. Това представлява

моделиране е много по-скъпо, изтъкна лекторът.

В момента разработваме катмодел за водосъбиращ район в Норвегия. Тук се определят различни параметри, като например хидроложки данни, върхово натоварване и изтичане на вода в даден момент, а и дневните количества в нормално състояние, т.е. какъв е целият дебит на водата, който преминава за един ден. Трябва да се имат предвид и други компоненти - например снеготопенето.

С тези входящи данни - хидроложките, историческите, другите, които споменах, преминаваме към тяхното генериране. След това разглеждаме разпространението на тези събития - най-лош сценарий, най-вероятен сценарий и т.н., които също вземаме предвид. Цялата информация обединяваме с модела за засилен поток (дебит на наводнението), защото има различни модели, които всъщност разглеждат как ще се развие едно наводнение и по какъв начин ще потече водата, поясни г-н Гунасекара.

Да вземем градски район. В България това може би ще означава по-плитко речно корито и по-голямо триене на дъното на коритото, което ще окаже много голямо влияние върху разпространението на водата при бедствието. А в България има проблеми със замърсяването на речните корита.

Трябва да се има предвид и точността на самия вероятностен модел. От разположението на наводнението можете да определите несигурността поради вида риск и поради експозицията, за да изчислите загубите от наводнението.

Лекторът представи катмодел на евентуално наводнение по поречието на Марица, основан върху данни за дебита и валежите, но по месеци, на който се видя ясна корелация между двете величини. В модела са включени и по-горе изброените елементи - характер на почвата, терен, вид строителство, състояние на сградите и други.

(Следва)

**СЛАВИМИР ГЕНЧЕВ**  
Снимки  
**ХАЧИК РУМЯН**