

Световната банка представи катастрофично проучване за България
и вариант за регионален пул

ЕКИП НА VENFIELD Е РАЗРАБОТИЛ GAP КАТАСТРОФИЧЕН МОДЕЛ ЗА БЪЛГАРИЯ

На 27 май т. г. Световната банка (СБ) организира в Боровец семинар за катастрофично застраховане, на който присъстваха повече от 70 държавници, застрахователи, актюери, финансисти, експерти от БАН и строителния бранш, представители на местната власт, чуждестранни брокери и експерти, журналисти. Сред тях бяха **Венелин Узунов** - председател на Комисията за политики при бедствия и аварии в Народното събрание, **Любка Качакова** - заместник-министър на околната среда и водите, **Стефан Стоилков** - директор на Дирекция „Регулаторна политика и анализи“ в Управление „Застрахователен надзор“ на КФН, **Орлин Пенев** - председател на АБЗ, представители на Българското актюерско дружество и на академичните среди.

Колегите от сайта Insurance.bg бяха технически организатор на семинара, който протече много делово, концентрирано и при голям интерес през цялото време, въпреки големия брой на докладите и сложността на разискваната материя.

Всички присъстващи подробно бяха запознати с данните от специално техническо проучване за България на СБ и с основаните на него препоръки на банката за български модел на застраховане на природните рискове. Проучването е финансирано с грант от Provention Consortium.

На семинара бяха представени различни подходи за развитие на пазара на катастрофичното застраховане в България - на Инициативата за национална програма за управление на катастрофични рискове (ИНПУКР) с председател **Румен Гълъбинов** (доклада на г-н Гълъбинов поместихме в бр. 12) и на Световната банка. Форумът бе открит от Флориан Фихтл - представител на СБ за България. Освен Румен Гълъбинов лектори бяха Евгений Гуренко, водещ специалист по застраховане от СБ, Маргарет Арнолд - ръководител на Консорциума по превенция (тя представи накратко своята организация и дейността ѝ), **Лука Доков** (доклада на г-н Доков поместихме в бр. 13), **Дениса Димитру** - консултант по проекта, **Томас Новотни** от Venfield, **Александър Итигин** - консултант по проекта, **Владимир Щескал** от Чешката академия на науките, ст. н. с. г-р **Димо Солаков**, заместник-директор на Геофизичния институт при БАН, **Рашмин Гунасекара** от Willis Re.

Докладите предизвикаха оживени дискусии, в които с въпроси или развити тези се включиха мнозина от присъстващите.

(Продължава от брой 13)

Ст. н. с. д-р Димо Солаков внесе яснота относно едно широкоупотребявано в общественото пространство понятие; той изтъкна, че всички, които се занимават с тази проблематика, трябва да подчертават, че земетресението НЕ Е бедствие само по себе си. То може да доведе, но може и да не доведе до бедствие. Колкото това зависи от природата, толкова зависи и от хората, изтъкна той. За съжаление навсякъде се вътъпява, особено от медиите, че земетресението е страшно бедствие. Според експерта такова масово мислене неизбежно води до домашната философия, която се очертава с познатото „Да не дава Господ!“ или „Като ни дойде до главите, тогава ще му мислим!“. *Земетресението не е бедствие, а природно явление, което може да предизвика бедствие.* Това зависи до голяма степен от поведението ни преди него, отколкото от последващите го наши

действия. Застраховането не може да предотврати бедствието, което би предизвикало едно земетресение, но в значителна степен може да намали последствията от него, подчерта г-н Солаков. Понатък в презентацията си той говори за сеизмичността в България, изразявайки общата увереност, че в тази връзка у нас е необходима разумна застрахователна политика. Другото важно нещо е, че и цялото общество, и държавата в лицето на нейните институции трябва да бъдат убедени в тази необходимост.

Първото известно земетресение по българските земи е настъпило още преди новата ера в областта на Шабла. Тъй като тази област е била гъсто населена, има и доста информация за станали земетресения - в района са документирани най-много силни катаклизми с магнитуд повече от 7 по скалата на Рихтер. Други големи земетресения в същата област са станали през



1444 г. и 1901 г.

Владимир Щескал, който освен в Чешката академия на науките работи и за Venfield, е участвал в разработването на глобалистичния модел за загубите от евентуално земетресение в България. Разработката се явява като продължение на лекцията на проф. Димо Солаков. Екипът от Venfield се занимава с моделиране на загуби от природни бедствия. Лекторът поясни, че в практиката се предлагат различни продукти - EQVECAT, RMS и AIR, които се използват за прогнозиране на урагани, наводнения и други катастрофични събития. Тези модели се прилагат в Северна и Южна Америка, както и в Европа и Югоизточна Азия. Ние използваме модела GAP (Geographic Analysis Project). За Централна и Източна Европа моделираме същите явления - урагани, наводнения, земетресения, вулканична дейност, поясни лекторът.

Две са причините да разработваме такива модели, сподели г-н Щескал. Първата е, че моделите, които се предлагат на пазара, *не важат за всяка територия.* Втората е, че комерсиалните модели *не са достатъчно надеждни.* Всеки модел на GAP притежава следните елементи: стохастични компоненти, опасност, уязвимост, щети и експозиция на риска. Нашите клиенти обикновено получават данни за възможните загуби и щети за определени периоди от време - от 20 до 1000 години.

Моделът за България също включва гореспоменатите елементи. Стохастичният компонент съдържа повече от 30 хиляди събития. Компонентът за опасността дава отговор на въпроса каква е силата на земетресенията, какво е движението на земните пластове,

доколко са уязвими териториите, какво е географското разпределение на експонираността и каква е евентуалната загуба при всяко сеизмично явление. Изходящите данни ни бяха предоставени от Геофизичния институт при БАН, съобщи лекторът.

Всеки стохастичен компонент се основава на исторически данни, които определят параметрите и разпределението на земетресенията. Авторите са използвали историческия каталог за България и за съседните ѝ страни за периода от 360 г. пр. н. е. до наши дни, за да изготвят модела за нашата страна. В него се съдържат 14 сеизмични зони, в които може да има риск от загуби. За съответните зони конкретно са определени максималният магнитуд, с каква цикличност се проявяват, хипоцентралната дълбочина и съответното разпределение на земетресенията. Взети са предвид също данни за Румъния, Турция, Северна Гърция и Македония.

Стохастичният каталог изчислява минималния магнитуд (4,5 по Рихтер), като периодът за симулациите е 20 хиляди години, а стохастичните събития са повече от 30 хиляди на брой.

Всяка зона от модела може да се характеризира с максимален магнитуд и с параметъра „пространствено разпределение на земетресението“. Географските координати на стохастичните събития са съставени на основата на гъстотата на епицентровете от началото на 20-и век. Движенията на земните пластове се оличествяват от интензитета (EMS). Уязвимостта на сградите възниква при интензитет от 5 нагоре, но все пак това зависи от тяхната конструктивна устойчивост,

поясни лекторът.

Интензитетът може да варира от качеството на почвата. Затова в модела добавихме модификатори за съответните окръжни градове в България. Те са два - първо, земетресения близо до земната кора и, второ, по-дълбоки земетресения, подобни на Врачанското, поясни лекторът.

По отношение на компонента „уязвимост“ са използвани стандартизираните класи (по стандартите на Европейската сеизмологична комисия). В зависимост от интензитета на земетресението всеки тип сграда може да понесе съответни щети. В изработения модел са дадени степени на разрушаване или на увреждане на сградата, които също са в съзвучие с определеното от Европейската сеизмологична комисия. Те варират от малки щети (като пропукване на мазилката) до степен 5, когато става пълно разрушаване на сградата.

За изчисляването на финансовите загуби е необходимо да се знаят и какви са разходите за реконструкция и ремонт - това са нанесените върху сградата щети, изразени в проценти от застрахователната сума. Така можем да пресмятаме средното съотношение на щетите, което се изчислява за всеки клас сгради въз основа на интензитета, поясни г-н Щескал.

Резултатът от модела може да се представи или като загуби събитие по събитие, или като вероятност за прекомерни загуби. Ние симулирахме за период от 20 хиляди години с максимални загуби. По-малките загуби имат по-малки периоди на възвръщаемост. Симулирахме сценариите на основата на историческите данни. Земетресението в Пловдив през 1928 г. е било с магнитуд 7 по Рихтер с епицентър на 20 км източно от града. Очакваните загуби от подобно събитие днес могат да възлязат на 1,1 млрд. евро. Ако имаме 2 на сто самоучастие при 20 хиляди евро стойност на сградата, очакваме една от 250 да има пълни загуби, което представлява 1,68 млрд. евро, обобщил г-н Щескал.

СЛАВИМИР ГЕНЧЕВ
Снимка
МИРОСЛАВА МИТЕВА
(Слегва)



**БЪЛГАРСКИ
ИМОТИ**

ЗАСТРАХОВАТЕЛНИ КОМПАНИИ

MEMBER OF
VIENNA
INSURANCE GROUP

1408 София
ул. Балша бл.№ 8

тел. 02/ 915 8787
факс 02/ 915 8798

e-mail: office@bulgarskiimoti.bg
<http://www.bulgarskiimoti.bg>