УПРАВЛЕНИЕ НА РИСКА ПРИ КАТАСТРОФИЧНИ СЪБИТИЯ В БЪЛГАРИЯ И СЪЗДАВАНЕ НА *БЪЛГАРСКИ КАТАСТРОФИЧЕН ЗАСТРАХОВАТЕЛЕН ПУЛ*

(Продължава от бр. 6)

РУМЕН ГЪЛЪБИНОВ

Всяко състояние на щетимост е комбинирано със съотношение на щетимост (разходи за ремонт/подмяна):

- 3% за леки щети
- 10% за средни щети
- 40% за значителни до тежки щети
- 80% за големи щети
- 100% за пълни щети.

За сградите от панели, съотношението на щетимост за „леки“ е прието за 1%.

Статистика на загубите от катастрофични земетресения

До земетресенията в Чирпан и Поповица от 1928 година, застрахователните дружества събират статистика за загуби от природни бедствия. Относно земетресението в Горна Оряховица от 1913 година специално създадена разследваща комисия е била назначена от българския цар, за да проучи загубите в пострадалата област.

Земетресението във Вранча, Румъния, през 1977 г. нанася значителни поражения на българската територия. Най-големите поражения са били наблюдавани в Северна България и особено в административните региони на Велико Търново, Русе и Враца. Интензитетът на земните трусове е достигнал VIII по МШК скалата в Свищов, Никопол и Оряхово. Повечето от увредените сгради не са били проектирани да бъдат устойчиви на земетресения.

Само няколко месеца по-късно се случва земетресението във Велинград от 1977 година. Всъщност то дава началото на дълга поредица от слаби трусове, които разстройват афектираното население.

Двете земетресения в Стражица от 1986 година поразяват 45 малки градове и села, 23 от които са разположени в административния район на Велико Търново, а 22 - в Търговищкия регион. Около 24 000 жилищни сгради, 300 обществени сгради и няколко снабдителни пътя са увредени. Бездомните семейства достигат 7000. В резултат на това икономическите, социалните и културните дейности в региона са парализирани. Общите загуби от земетресението достигат 450 милиона лева.

Анализ на загубите от исторически катастрофични земетресения

Фискалната тежест на катастрофичните земетресения върху централния бюджет се определя като съотношение на стойността на преките загуби към бюджетните разходи.

Най-голямото съотношение (т.е. най-тежката фискална тежест) е свързано със земетресението в Чирпан през 1928 година.

Относителните загуби от земетресението във Вранча през 1977 година и от земетресението през 1986 година са практически еднакви, въпреки че магнитудът на събитията и засегнатите райони са различни.

ПРЕГЛЕД НА МЕТОДИТЕ ЗА ПРЕХВЪРЛЯНЕ НА РИСКА

Местен опит в прехвърлянето на риска от природни бедствия

Има история от опити в България за покриване на загубите, причинени от земетресенията, изцяло от правителството. Например след земетресението в Шабла от 1901 година Народното събрание издало указ (№ 27 от 18.04.1901), с който дало права на собствениците на 675 полуразрушени и разрушени сгради да използват безплатен дървен материал от държавата за ремонтните работи.

(Следва)

УСЕТЕН ИНТЕНЗИТЕТ

Данни за земетресенията с усетен интензитет в Пазарджик ≥ VI (МШК)

ПАЗАРДЖИК										
Год.	Мес.	Ден	Час	Мин.	Г.Ш.	Г.Д.	Дълбочина	Магнитуд	Разстояние	Отчетен Интензитет
							км		км	М.К.S.
1750	10				42.20	24.50	18	7.2	14.0	9
1904	4	4	10	25	41.80	23.10	18	7.8	110.9	7.5
1928	4	18	19	22	42.20	25.10	16	7	63.4	7
1759	6	29			42.10	24.80	20	6.4	40.3	7
1829	5	5	14		41.20	24.30	26	7.3	111.2	6.5
1928	4	14	9		42.20	25.30	9	6.8	79.9	6.5
896	9	4			41.70	22.90	30	7.3	130.7	6.5
1864	6	14	3		41.30	23.80	30	7.1	109.3	6.5
1904	4	4	10	2	41.80	23.00	15	7.1	118.5	6
1977	11	3	2	22	42.05	24.05	9	5.3	28.5	6
1905	11	8	22	6	40.30	24.40	14	7.4	211.3	6
1913	6	14	9	33	43.10	25.70	15	7	150.2	6
1641	5				42.30	22.70	18	6.9	134.6	6

Данни за земетресенията с усетен интензитет в Благоевград ≥ VI (МШК)

БЛАГОЕВГРАД										
Год.	Мес.	Ден	Час	Мин.	Г.Ш.	Г.Д.	Дълбочина	Магнитуд	Разстояние	Отчетен Интензитет
							км		км	М.К.S
1904	4	4	10	25	41.80	23.10	18	7.8	25.6	9
1904	4	19	18	14	42.00	23.10	8	5.9	3.4	8
1904	4	4	10	2	41.80	23.00	15	7.1	26.6	8
896	9	4			41.70	22.90	30	7.3	39.9	7.5
1641	5				42.30	22.70	18	6.9	44.0	7
1905	10	8	7	27	41.80	23.10	19	6.4	25.6	7
1903	11	25	23	16	42.10	23.20	6	5.5	12.0	7
1866	12	6			42.00	23.00	40	6.6	8.1	7
1904	4	4	11	9	42.00	23.00	15	5.5	8.1	6.5
1904	4	25	20	2	42.00	23.00	15	5.5	8.1	6.5
1884	6	14	3		41.30	23.80	30	7.1	100.3	6.5
1750	10				42.20	24.50	18	7.2	117.8	6.5
1829	5	5	14		41.20	24.30	26	7.3	136.5	6
1904	4	13	9	55	42.00	23.10	27	5.5	3.4	6
1931	3	8	1	50	41.30	22.50	5	6.7	94.8	6
1904	4	10	8	52	42.70	22.70	36	6.5	81.1	6
1894	11	25	23		42.20	23.20	28	5.6	21.0	6
518					42.10	21.40	20	6.9	139.7	6
1905	11	8	22	6	40.30	24.40	14	7.4	221.4	6

Общ брой сгради за всеки от седемте града и за всяка категория на обитаване

	Брой етажи					
СЕДЕМ ГРАДА	1-2	3-4	5-6	7-8	9+	Общо
Сборни панели	532	260	1218	2615	631	5256
Железобетон	5027	3951	2053	730	1088	12849
Тухли (под от бетонна плоча)	41602	11452	3199	779	250	57282
Тухли (дървен под)	50041	2392	113	0	0	52546
Камък	537	11	0	0	0	548
Кирпич (суров)	6505	0	0	0	0	6505
Дърво	3658	0	0	0	0	3658
други	392	0	0	0	0	392
					общо	139036

Общ брой сгради с еднакъв брой етажи и еднакъв тип строеж

	Година на строеж					
	До 1958	1958-1964	1965-1977	1978-1987	1988-2001	Общо
Сборни панели	0	0	1789	2475	992	5256
Железобетон	1687	1428	2863	2366	4505	12849
Тухли (под от бетонна плоча)	10350	9265	13748	10878	13041	57282
Тухли (дървен под)	31104	7771	6833	4259	2579	52546
Камък	364	54	66	38	26	548
Кирпич (суров)	4421	638	667	361	418	6505
Дърво	167	103	1209	1600	579	3658
други	90	10	83	113	96	392
ОБЩО	48183	19269	27258	22090	22236	139036

Общи загуби, причинени от земетресенията в Чирпан и Поповица, 1928

№	Видове загуби	Стойност
1	Загуби на обществени сгради	228 086 600
2	Загуби на сгради от всички видове	4 398 156 200
3	Наличности във военните санитарни складове в Пловдив	64 000 000
4	Повредени железопътни линии, железопътни мостове и сгради	38 000 000
5	Пропадане на почвата по брега на река Марица	45 000 000
6	Повреди на пътища, мостове и др.	32 000 000
7	Общи публични загуби	407 086 600
8	Общи загуби от разрушени сгради и инфраструктура	4 577 138 200
9	Бюджетни загуби от отменени данъци	435 000 000
10	Заеми за разрушени училища	22 000 000
11	Лихви	15 000 000
12	Заемания за гарантирани заеми	140 000 000
	Общо загуби	**5 189 138 200**

Загуби на сградния фонд, причинени от земетресенията в Чирпан и Поповица, 1928 г.

Църкви		Кооперативни сгради		Частни сгради	
Разрушения					
Брой сгради	Оценка в лева	Брой сгради	Оценка в лева	Брой сгради	Оценка в лева
2	6 500 000			1 218	205 500 000
29	16 963 000	5	2 000 000	9 065	301 081 000
		-	-	2	100 000
3	140 000	-	-	4	305 000
1	400 000	1	50 000	37	4 400 000
13	4 400 000	-	-	3 733	39 056 000
10	5 200 000	75	5 000 000	4 039	120 870 000
14	7 075 000	4	1 450 000	4 429	82 988 000
72	**40 678 000**	**85**	**8 500 000**	**22 527**	**754 300 000**
1	20 000		-	64	2 200 000
4	100 000	1	10 000	224	3 820 000
1	60 000	-	-	123	9 700 000
13	942 000	-	-	2 086	44 043 000
4	3 000 000	-	-	-	52 000 000
25	16 500 000	-	-	-	50 000 000
3	12 000 000	2	15 000 000	4 276	401611100
42	28 978 000	9	1 030 000	13 811	532 685 000
93	**61 600 000**	**12**	**16 040 000**	**20 584**	**1 096 059 100**
3	360 000	-	-	195	2 999 000
6	5 000 000	-	-	1 080	60 000 000
25	6 710 000	-	-	4 937	70 605 000
1	2 000 000	-	-	38	4 200 000
2	120 000	-	-	13	250 000
		-	-	-	-
2	460 000	-	-	161	8 270 000
19	40 000 000	5	2 000 000	11 053	1 062 220 000
20	48 200 000	1	50 000	5 902	187 725 000
9	2 219 500	-	-	-	-
28	14 700 000	2	150 000	7 029	285 896 000
115	**119 769 500**	**8**	**2 200 000**	**30 408**	**1 682 165 000**
280	**222 047 500**	**105**	**26 740 000**	**73 519**	**3 532 524 100**