

New Books



ЗЕМЕТРЕСЕНИЯТА ОПАСНОСТ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ*

ст.н.с.И ст.дфн Николай Милошев

Целта на изданието е да запознае интересуващите се с най-основни сведения за земетресенията, опасността от тях и с възможността за активно противодействие срещу бедствието. За всяка земетръсна страна, каквато е и България, хората трябва да знаят на каква територия живеят, какви земетресения могат да очакват и как да се предпазват от тях. Не е пресилено да се каже, че земетръсната култура на хората, включително и в България, е все още недостатъчна и не отговаря на реалната земетръсна опасност в активните сеизмични зони. Това води до непознаване, подценяване и дори до елиминиране на превантивни мерки за намаляване на последствията от бъдещи земетресения.

Готовността да се посрещнат и да се преодолеят последствията от силно земетресение е сложен комплекс от мероприятия, изискващи ефективни действия на всяко ниво - индивидуални, колективни и организирани общодържавни. Необходим е професионален поход и активна дейност от широк кръг специалисти, от гражданите и от ръководните органи на различни нива. От съществено значение е и обществената настройка към проблема. Готовността не е проблем, поддаващ се на решение с един замах, с едно постановление или даже с един закон или нормативен акт. Световният опит от минали разрушителни земетресения предопределя констатацията, че обществото взима мерки предимно постфактум - след бедствието. Изводът е

очевиден-мерките трябва са взимат своевременно, да носят превантивен характер и тогава ще струват значително по-малко и същевременно ще бъдат по-ефективни по време и след бедствието. Реализацията им изисква продължителни целенасочени действия и съответни финансови средства за извеждане на готовността в страната до ниво “оптималност”.

Предлаганото издание е един опит да се изложат максимално достъпно, но с необходимата научна достоверност, най-важните и необходими сведения за земетресенията, за степента на земетръсна опасност в България, за възможностите на науката да съдейства на обществото активно да се противопоставя на земетръсното бедствие, да прогнозира земетресенията и възможните последици от тях. В областта на превантивните и предпазни мероприятия вниманието е съсредоточено главно върху елементарните индивидуални мерки за предварителната готовност и за реакцията на хората по време и след силно земетресение, мерки не изискващи значителни материални и финансови средства. На дадените в книгата конкретни съвети да не трябва да се гледа като на някакви магически предписания за абсолютно гарантирано безопасно посрещане и преживяване на силно земетресение, но подценяването им означава намаляване на сигурността и възможността за оцеляване при земетресение.

В текста на книгата са отразени съвременните представи и постижения на сеизмологията и на другите сродни науки за Земята, имащи отношение към земетръсния проблем и най-вече към сеизмичната опасност. Този подход допринася за постигане на по-голямо доверие от страна на цялата общественост към сеизмологична наука. Проблемът за доверието може да изглежда малко отвлечен, но се сблъскваме с него почти ежедневно. Той е свързан с изострянето на общественото внимание към земетръсните проблеми в България, на Балканите и в света и с начина на отразяване и коментиране на тези проблеми от обществото и масмедиите. За съжаление трябва да се признае, че чисто научните коментари наистина изглеждат доста скучни, а естественият стил на масмедиите е да търсят и придават атрактивност и сензационност на земетръсния проблем. Така в много случаи стига до различни по характер и съдържание компромиси, даже до полуистини, а не рядко и до спекулации.

Съдържанието на книгата е изложено в четири глави и седем приложения. В приложенията са дадени някои допълнителни данни и сведения за земетресенията, с оглед да не се утежнява четенето на основния текст на книгата. Глава 1 дава най-общите сведения за природата на земетресенията и сеизмичните вълни, за сила на земетресенията и интензивността (степената) на тяхното въздействие върху земната повърхност (върху хората, сградите и природна среда). Приведени са необходимите данни за строежа на Земята и сеизмично вълново поле в земните недра. Изложени са основните методи за мониторинг и регистрация на земетресенията. Разгледани са съществените особености на земетресенията като бедствени природни явления. Главата завършва с кратък разказ за развитието на науката за земетресенията.

Глава 2 е посветена на сеизмичността на Земята, Европа, Балканите и на земетръсната опасност в България. Дадени са сведения за най-силните известни земетресения на територията на България. Фактите показват, че страната е застрашена от силни земетресения и подценяването важноста на разглежданите в

книгата проблеми увеличава сеизмичния риск за България, т.е. възможността за неоправдано големи загуби след силно земетресение.

Глава 3 съдържа полезните съвети за предпазване от земетресенията - какво да се прави преди земетресението, по време на земетресение и след него, какво трябва да се знае за вторичните ефекти от силните трусове. Тук е споделен и японският опит, където държавните органи и жителите на страната знаят какво да правят при земетресение.

В глава 4 са разгледани най-важните задачи за науката и обществото в борбата срещу земетресенията. Отразени са основните елементи на готовността да се посрещне и преживее силно земетресение, изтъкната е ролята на нормите за противоземетръсно строителство в за предпазване на населението от силни и разрушителни земетресения. Предложени са обосновани методи за моделиране на последствията от бъдещи силни земетресения. Обстойно са разгледани и оценени възможностите за научно прогнозиране на земетресенията, сеизмичното райониране и оценката на сеизмичния хазарт. В края са изложени принципите за изграждане на системи за ранно предупреждение за бедствени ситуации, включително за земетресения. Добавени са и някои куриозни истории свързани със земетресенията, както и някои случаи на извлечени социални ползи след силни земетресения в България.

В приложенията са включени: кратък терминологичен речник, опростена номенклатура на сеизмичните вълни и фази в Земята, макросеизмичната скала на Медведев-Шпонхойер-Карник MSK-64 (С.В.Медведев - Москва, W.Sponheuer - Йена и V.Karnik - Прага), данни за някои силни и разрушителни земетресения на Земята през 20 век, бележки за развитие на сеизмологията в България, таблица на силните и разрушителни земетресения в България след 1900 година и подробна класификация на предвестниците на земетресенията.

В заключение, наблюдаваните в световен мащаб последствия от силни земетресения през последните години, показват че подценяването на сеизмичната опасност води до изключително негативни последствия – стотици хиляди жертви и ранени и неимоверни материални загуби. Настоящото издание ще допринесе за повишаване на сеизмологичната култура на населението и до заостряне вниманието на отговорните институции към проблемите на сеизмичната опасност (очакваните сеизмични въздействия) и сеизмичния риск (възможните последствия от сеизмичната опасност) в България.

*Христосков, Л., Солаков, Д. *Земетресенията опасност и противодействия*. Проф. Марин Дринов Академично Издателство, София, 2010, 177 стр.