

*Research*

## **ЗЕМЕТРЕСЕНИЕТО В СВИЩОВ ОТ 1977 Г.**

**Генчо ГЕНЧЕВ**

*Великотърновски университет "Св.св. Кирил и Методий"*

---

**Abstract.** On March 4, 1977, the city of Svishtov was stroked by a devastating earthquake that killed over 100 people. Property damage have been inflicted on numerous residential and public buildings, factories, facilities and infrastructure. A considerable part of the city is trapped under the ruins. The state is mobilizing its entire available resources to recover material losses and to normalize life in the city. The tragedy triggers a wave of solidarity among the population throughout the country, albeit with mobilization of socialist propaganda. The reasons that led to the demolition of the buildings were identified by the experts involved. Guilty and punished, however, none. Although Svishtov is resurrected from the ashes of a new life, this natural calamity has a lasting and indelible imprint on society.

*Keywords:* Svishtov, earthquake, casualties, state reaction, natural disaster consequences

---

### **Характеристика на общественно-икономическия живот в Свищов през 1977 г.**

През седемдесетте години на XX в. град Свищов се характеризира с добре развита промишленост и земеделие. Населението намира трудова заетост в голям брой заводи, функциониращи в общинския център.

Заводът за стоманобетонени изделия „Георги Терзиев“ произвежда струнобетонни траверси за ж.п. линии, стълбове, елементи за селскостопанско, мелиоративно и промишлено строителство. Консервеният комбинат „Република“ произвеждал консерви, които се реализират както на вътрешния пазар, така и по света - в СССР, ГФР, Англия, Австрия и др. Предприятието „Текстилни влакна“ извършва първична обработка на конопено влакно и производство на паздеритови плоскости. Държавното предприятие за зърнени храни „Дунав“ произвежда бели и типови брашна и преработва ориз. В дърво-металната ТПК „Червена звезда“ се произвеждат различни видове мебели. Пристанището в Свищов е модерно за времето си чрез механизация на процесите по товарене и разтоварване на стоки, като по технически показатели отстъпва само на русенското. В неговия район работят още Държавно предприятие „Металснаб“ за търговия с цветни и черни метални изделия, клонът на „Петрол“ за снабдяване с горива и Дунавския драгажен флот, чрез който се добива пясък и баластра за строителството.



**Фигура 1.** Консервен комбинат „Република“ (Ivanov et al., 1966 )



**Фигура 2.** Завод за стоманобетонени изделия „Георги Терзиев“  
(Ivanov et al.,1966)

За леката промишленост значение имат ТПК „Милан Василев“ за производство на дрехи и папурени изделия и ТПК „Обединение“ за шивашки и обушарски изделия. Градският промишлен комбинат произвеждал ламаринени изделия, част от които се изработвали единствено тук за разпространение в цялата страна.

Свищов се слави с производството на висококачествени вина и ракия във винарския завод „Винпром“, награждавани в редица международни изложения. В града също има лимонадена работилница, произвеждала над десет вида безалкохолни напитки.

Търговията се осъществява чрез Окръжно търговско предприятие, ГТП „Градска търговия“, ГПК „Наркооп“ и „Булгарплод“. Заведенията за обществено хранене се поддържат от ГТП „Здрава храна“, като най-известни са представителният ресторант „Дунав“ и хотел-ресторант „Калето“. ТПК „Пролет“ е специализирана в сладкарството.

В града работят още районна пощенска станция, поделение на Търговската палата, митница, книжарници на ДТП „Печатни произведения“ и др.

Транспортът е добре развит, като връзката на града се осъществява по суша и вода чрез БРП, ж.п. гара и ДАП.

В сферата на селското стопанство работят Държавно земеделско стопанство - Свищов, Държавно елитно семепроизводително стопанство „Дунав“ и ДЗС „Совата“, което включва земите на селата Царевец и Хаджидимитрово и е специализирано в лозарството. В селата от общината земята се обработва от ТКЗС. Горите са стопанисвани от Горското стопанство в града.

Истинският икономически растеж на града се свързва с Химическия комбинат „Свилоза“, разположен на площ от над 1200 дка на няколко километра западно, край дунавския бряг. Въпреки автоматизираното си производство в него работят над 7000 човека.

Наред с развита промишленост и селското стопанство през седемдесетте години на миналия век Свищов се отличава като добре устроен общински център с облагородена прилежаща градска среда и инфраструктура. Благоустроеният облик на града се оформял от асфалтираните улици, новопостроените жилищни блокове, разширените сгради на училища, както и от новоизградения „Парк на освободителите“ и паркът в околността на старинната крепост „Калето“, посещавани от местните жители. В града кипи бурен културен и обществен живот чрез дейността на читалищната библиотека, театрален колектив „Станиславски“, представителен хор „Янко Мустаков“, градски симфоничен оркестър, детска музикална школа, литературен кръжок „Алеко Константинов“, като за своята дейност Читалището е било наградено с орден „Кирил и Методий“ - първа степен. Активна дейност развива и кварталното читалище „Бирлик“ (единство – тур.), което разполага с литература на турски език и включва самодейни колективи,

изпълняващи турски песни и танци. В Свищов има градска народна библиотека с книжен фонд от над 80000 тома, както и богата икономическа библиотека при Висшия финансово-стопански институт.

В града работят две постоянни и едно лятно кино. Както навсякъде в страната са достъпни радио и телевизионни програми. Издават се седмичният вестник „Дунавско дело“, научното списание „Народостопански архив“, студенски вестник, годишник на БФСИ и др.

Образованието в Свищов също усилено се развива в този период. В града училищата се обучават в Политехническата гимназия „Алеко Константинов“, Икономическия техникум „Димитър Хадживасилев“, селскостопански техникум, техникум по индустриална химия, сградостроително училище, както и вечерни училища. Има три основни и няколко начални училища, детски градини. Най-голямата гордост на града е Висшият финансово-стопански институт с няколко факултета и с добра научно-изследователска дейност. Завършилите в него отлично подготвяни кадри, намират успешна професионална реализация в цялата страна.

Ректор през 1974-1979 г. е проф. д-р Димитър Панайотов (1932-2019). Висшето училище през седемдесетте години на двадесети век усвоява нови научни направления и утвърждава нови специалности и катедри. Създаден е електронен учебно-изчислителен център, утвърден е модел за подготовка на висши икономически кадри, сключват се първите договори за пряко международно сътрудничество и се провеждат първите симпозиуми с международно участие (Kalchev et al., 1986). За това колко млад е бил градът говори изразът „В наше време всеки трети човек в града е учащ се“ (Ivanov et al., 1966).

Научно-изследователска дейност развива и Опитната станция за бързорастящи дървесни видове, като в нея, по общото мнение, работят най-големите специалисти в горскостопанската наука в страната.

Свищов ревниво съхранява историческата си памет чрез опазване на паметниците на културата и музейното дело. Символът на града винаги е била родната къща на Алеко Константинов.



**Фигура 3.** Сградата на Висшия финансово-стопански институт (Ivanov et al., 1966)



**Фигура 4.** Календарче за 1977 г., издадено от училище „Димитър Благоев“

## Земетресението

На 4 март 1977 г. Свищов е опустошен от най-убийственото земетресение в историята на България. Според „Съобщение на Геофизичния институт към БАН“<sup>(1)</sup> от същия ден, епицентърът му се намира в Румъния, в сеизмоактивната зона Вранча, разположена в Карпатската дъга. Земетресението е регистрирано от сеизмични станции по цялото земно кълбо. Усетено е в Москва, Ленинград, Хелзинки, Рим, Атина и Истанбул.

Поради голямата му сила - магнитуд от 7,2 по скалата на Рихтер и дълбочина над 100 км, земетресението обхваща големи площи със значителни разрушения и е усетено на големи разстояния от епицентъра. След него на територията на България са регистрирани още 45 по-слаби труса. В съобщение на Правителствената комисия за отстраняването на последиците от земетресението на 4 март 1977 г. се посочва, че „Силата на земетресението по 12-степенната скала в някои райони като Свищов е било 8-ма степен, а Никопол и Русе – 7-ма степен, което предизвиква разрушаването на жилищни, обществени и други постройки, на промишлени и селскостопански обекти, съоръжения и др.“

[Т]ъй като по време на труса сеизмичните уреди в страната са излезли от строя, земетресението практически е останало без „сеизмична биография“ в анализите на научните специалисти. За неговата сила, ефект на поражение в материалната и духовната област може да се съди по практически наблюдения, изводи и обобщения въз основа на събраната устна и писмена информация от населението, а също и от мнението на специалисти, посетили пострадалите места в страната (Brankov et al., 1983).

Според специалистите, голямата му разрушителна сила се дължи на два фактора: дълбочината, на която се случва трусът и относително

дългата му продължителност – в продължение на 55 секунди. Първият трус е вертикален, следващият хоризонтален. Времетраенето му е по-малко от минута, но последиците са катастрофални. Мракът покрива града, хората са обезумели от страх и паника. Очевидци разказват, че е било по-страшно от война, защото всичко се е случило за секунди. Водата в Дунав е приличала на „врящ котел“.

### **Последиците**

Последиците от земетресението са унищожителни и се измерват със загубата на човешки животи, с трагично белязаните за цял живот съдби на много семейства, с трайните психически и физически травми на пострадалите, на техните близки и на населението на града, като общност, като цялост. Материалните последици са преодолими и възстановими, и държавата не пести сили в това отношение. Символът на този град обаче, остава пощаден. Превръща се в стожер на безсмъртието на Свищов и на надеждата: „Съхраненото в свищовския музей сърце на Алеко бе разтърсено от стихията. То бе пощадено и градът не загуби своя символ. Сърцето на Щастливеца, на най-благородния талант на България, сърцето на най-беззащитния български талант. То напомняше за вечния дух на Свищов, не отминал безследно в дълбината на времето, останал в днешните негови поколения. Сърце, което се усеща сега във всички пулсове там, на брега на Дунава. Това е и негова победа“ - пише Никола Инджов на страниците на в-к „Работническо дело.“<sup>(2)</sup>

По закъснялата с дни, но излъчена официална информация от тогавашната държавна власт се казва, че е установена смъртта на 80 души в Свищов, загинали под руините на рухналите сгради, а в неизвестност се водят още 50 души, поради неприключилото разчистването на съборените сгради. Очаквало се е броя на жертвите да бъде около 130. Ранените в пострадалите райони са над 140 (Съобщение на Правителствената комисия за отстраняването на последиците от земетресението на 4 март



1977 г.)<sup>3)</sup> Точният брой на загиналите варира според различните източници на информация. По официални данни от Община Свищов, са издадени актове за смърт с номера от 46 до 147 от 04.03.1977 г.

Смъртта си под руините на рухналите сгради намират следните лица.<sup>4)</sup>

Борислав Г. Петров, р. 24.02.1930 г.; Димитринка Н. Димитрова, р. 24.08.1952 г.; Ана Ст. Петрова, р. 18.09.1954 г.; Емилия Тр. Симеонова, р. 19.09.1956 г.; Тодорка К. Костадинова, р. 05.08.1953 г.; Красимир Т. Георгиев, р. 29.04.1934 г.; Иван Хр. Маринов, р. 07.01.1937 г.; Иван Хр. Иванов, р. 05.02.1951 г.; Иван Т. Иванов, р. 27.01.1952 г.; Иван Г. Иванов, р. 29.09.1939 г.; Димитър Л. Голчев, р. 05.01.1954 г.; Антония Й. Янкова, р. 23.09.1957 г.; Димитър Ан. Митев, р. 04.04.1956 г.; Магадалина Т. Бонева, р. 11.07.1936 г.; Димитър Б. Иванов, р. 11.06.1952 г.; Николай Ал. Славов, р. 25.04.1948 г.; Цвятко К. Цвятков, р. 18.11.1947 г.; Милко Ив. Кичков, р. 10.01.1954 г.; Николай Ан. Николаев, р. 23.11.1953 г.; Валентина К. Петрова, р. 04.01.1957 г.; Йордан Ив. Йорданов, р. 14.02.1946 г.; Венцислав Вл. Давидов, р. 26.10.1943 г.; Николинка Н. Давидова, р. 28.03.1950 г.; Иван Д. Иванов, р. 04.05.1933 г.; Владо Ив. Димитров, р. 20.04.1949 г.; Николай Ив. Прашанов, р. 18.04.1918 г.; Методи Хр. Иванов, р. 07.11.1929 г.; Катя П. Борисова, р. 09.07.1957 г.; Костас Х. Сарандидис, р. 16.05.1933 г.; Татяна Н. Рашкова, р. 12.11.1944 г.; Симеон Й. Иванов, р. 02.06. 1955 г.; Христо К. Гърбов, р. 26.10.1951 г.; Маргарита Ст. Игнатова, р. 15.11.1951 г.; Пенчо П. Събев, р. 21.07.1921 г.; Надежда Д. Дамянова, р. 21.06.1914 г.; Йордан П. Кянов, р. 30.01.1925 г.; Дафина С. Кянова, р. 12.10.1926 г.; Зорница П. Стефанова, р. 12.03.1972 г.; Ирена П. Стефанова, р. 04.10.1976 г.; Блондинка Й. Петрова, р. 03.02.1947 г.; Карло П.

Томов, р. 19.01.1937 г.; Мария Д. Томова, р. 10.12.1941 г.; Робертина К. Томова, р. 15.02.1964 г.; Явор К. Томов, р. 22.09.1968 г.; Христо К. Янков, р. 07.08.1942 г.; Надежда Хр. Янкова, р. 28.07.1940 г.; Тотка Ст. Стойчева, р. 01.10.1939 г.; Велина Д. Стойчева, р. 01.03.1968 г.; Димитринка М. Личева, р. 26.10.1938 г.; Надежда М. Личева, р. 10.03.1968 г.; Митка Ат. Стойчева, р. 12.11.1939 г.; Руска Т. Димитрова, р. 24.07.1904 г.; Христо Т. Димитров, р. 13.06.1930 г.; Александър Хр. Димитров, р. 22.08.1964 г.; Тодор Д. Тодоров, р. 15.09.1901 г.; Маруся Ив. Димитрова, р. 11.01.1936 г.; Владимира Ан. Димитрова, р. 22.07.1968 г.; Йорданка Сл. Андреева, р. 06.05.1943 г.; Борислав Й. Шишков, р. 11.02.1942 г.; Галина В. Шишкова, р. 07.02.1946 г.; Ирина Б. Шишкова, р. 23.08.1968 г.; Васил Б. Шишков, р. 01.11.1972 г.; Кунка Ст. Ненчева, р. 22.01.1944 г.; Георги Н. Дамянов, р. 09.04.1912 г.; Валери М. Дамянов, р. 26.06.1966 г.; Елена Н. Давидова, р. 11.05.1905 г.; Мария Д. Курдова, р. 23.10.1942 г.; Георги Д. Лазаров, р. 12.09.1934 г.; Милена Г. Давидова, р. 07.06.1970 г.; Ирина Г. Давидова, р. 22.03.1975 г.; Надка С. Пантелеева, р. 13.03.1931 г.; Елисей Е. Енчев, р. 30.06.1923 г.; Петранка Г. Енчева, р. 16.10.1932 г.; Марин Д. Личев, р. 18.04.1933 г.; Даниел Кр. Крумов, р. 17.07.1974 г.; Димитър Ат. Григоров, р. 21.10.1942 г.; Маргарита Й. Григорова, р. 13.11.1945 г.; Наско Д. Григоров, р. 29.06.1965 г.; Данчо Д. Григоров, р. 12.07.1967 г.; Невяна К. Илиева, р. 16.11.1931 г.; Калин Вл. Каменов, р. 08.11.1971 г.; Ольга В. Теохариду, р. 06.12.1949 г.; Ники Й. Теохариду, р. 08.11.1971 г.; Васил Ар. Стефополус, р. 15.08.1913 г.; Филарети Н. Стефополус, р. 12.04.1914 г.; Аргир В. Стефополус, р. 20.08.1947 г.; Димка Д. Стефополус, р. 31.06.1949 г.; Филарети Ар. Стефополус, р. 21.01.1970 г.; Васил Ар. Стефополус, р. 04.03.1972 г.; Тодорка Т.

Ангелова, р. 20.02.1943 г.; Евгени Д. Ангелов, р. 08.05.1969 г.;  
Игнат Т. Табаков, р. 18.10.1943 г.; Йорданка Ст. Табакова, р.  
29.04.1944 г.; Тошко Иг. Табаков, р. 28.12.1967 г.; Борис Р. Стоев,  
р. 20.01.1969 г.; Антон Р. Стоев, р. 01.05.1975 г.; Николай Д.  
Трифонов, р.19.07.1926 г.; Иват Ст. Василчин, р. 13.09.1943 г.;  
Кина М. Василчина, р. 17.05.1945 г.; Стефчо Ив. Василчин, р.  
23.01.1965 г.; Владимир Ив. Василчин, р. 02.01.1965 г.; Димитър  
Ан. Димитров, р.31.07.1939 г.; Енчо Г. Енчев, р. 08.04.1924 г.;  
Цветанка К .Енчева, р. 28.08.1928 г.; Марин Д. Дамянов, р.  
12.02.1944 г.; Цветанка Д. Дамянова, р. 14.03.1945 г.

В Съобщението на Правителствената комисия за отстраняването на последиците от земетресението на 4 март 1977 г.,<sup>3)</sup> разпространено чрез БТА се посочват и материалните щети в града. В резултат на земетресението са разрушени 355 жилищни сгради, а 4463 са значително повредени. Разрушени са 5 училища, повредени са 30 детски домове. Административни, търговски сгради и магазини също са засегнати, като 21 са напълно разрушени, а други 35 са силно повредени. Сериозни щети са нанесени на промишлени предприятия - в химическия комбинат „Свилоса“ и в завода за стоманено-бетонни изделия „Георги Терзиев“. Повреди са нанесени на селскостопански сгради и съоръжения, исторически и културни паметници, машини и съоръжения, водопроводни и електрически инсталации, пристанища и пристанищни съоръжения. Срутва се цял жилищен блок с 36 апартамента на улица „Георги Матев“. Сградата била с монолитна скелетна стоманобетонна конструкция. Блокът имал сутерен с магазини със светла височина 6 м, девет жилищни етажа с апартаменти и е бил построен за нуждите на Градския народен цъвет. По план сградата включвала две отделни правоъгълни тела, обединени с обща стълбищна клетка. Тя била с гъвкав първи етаж, заради изграждането на магазините, което е намалило „коравината“ на етажа. Несиметричното

свързване на двете тела на сградата чрез стълбищната клетка, според учените предизвиквало „несъвпадане на директрисите на резултантните на хоризонталните ветрови и земетръсни сили, действащи върху двете тела. Неблагоприятна е и връзката на колоните при стълбищната клетка с плочите по средата на етажната височина“ (Brankov et al. 1983).

Блокът бил разрушен напълно от земетресението, като според очевидци двете тела са се отделили едно от друго и са рухнали мигновено. „Сградата е рухнала като крехко тяло – нехарактерно за стоманобетонна конструкция. Блокът е изпаднал вероятно в резонанс и е загубил носещата си способност. За това са допринесли гъвкавият партерен етаж и слабата почва, при които периодът на собствените трептения е станал близък до периода на почвата“ (Brankov et al., 1983).

Под руините на срутилия се блок, намират смъртта си над 70 човека. „Блок № 1 на ул. „Георги Матев“ е превърнат в огромен ковчег. По официални данни осеметажната сграда погребва 76 души. Най-голяма е трагедията на гръцката фамилия Стефопулу, която дава 9 жертви. Загиват родителите, синът, снахата, дъщерята и петте деца. Семейството е обитавало последния етаж на рухналата за секунди сграда и никой не е имал никакъв шанс.“<sup>5)</sup>

Общежитието на химическия завод „Свилоза“ погребва живи много от своите млади обитатели. Носещата конструкция на сградата била стоманобетонна скелетна с пълнежни тухлени стени. „Проектът за младежкото общежитие на химкомбинат „Свилоза“ – Свищов е изготвен през 1964 г. от ИПП „Главпроект“ и изпълнен от строителната организация на града. Обектът е приет през 1969 г., като в приемателната комисия проектантът не е бил включен. Авторският надзор е извършен от инвеститора“ (Brankov et al.,1983). От земетресението то се разрушило напълно, с изключение на отделни части от сутерена. Очевидци споделят, че отначало то се е завъртяло около оста си, потънало е и накрая се е срутило, като погребало хората под себе си.

Земетресението нанася щети на много други жилищни и обществени сгради. Такива са жилищните блокове на ул. „Р. Аврамов“ 76 и 80, които в конструктивно отношение са били сходни с рухалия блок. Нанесени били повреди и върху сградата на Партийния дом, която била съставена от сутерен и 4 етаж, като най-съществените пукнати били на третия етаж. „Земетресението унищожава административните сгради на „Рудметал“ и на предприятието за детски и диетични храни. Сериозни са пораженията на известната църква на Колю Фичето „Света Троица“ с въртящите се колони, читалището и свищовската гордост – Икономическия техникум. Повредени са над 8 хиляди жилища, най-много от които в кв. „Химик“. Почти не съществува сграда в града, която да няма пукнатина.“<sup>6)</sup>

Поражения понася и новата болница в града. Тя също е била със стоманобетонна скелетна конструкция от няколко тела, разделени от фути. Най-сериозни пукнатини били установени на третия и четвъртия етаж. Конструктивни повреди били нанесени и на Учебния корпус на Висшия финансово-счетоводен институт, както и върху стола на студентското общежитие.

Земетресението напълно срутва административната сграда на ДП „Металснаб“. Тя включвала сутерен, първи етаж с кухня и столова и 4 административни етажа. Също е била с носеща стоманобетонна скелетна конструкция с пълнежни тухлени стени. Според специалистите, „свободните от стени пространства на първия етаж са причина за твърде гъвкавата конструкция“ (Brankov et al., 1983).

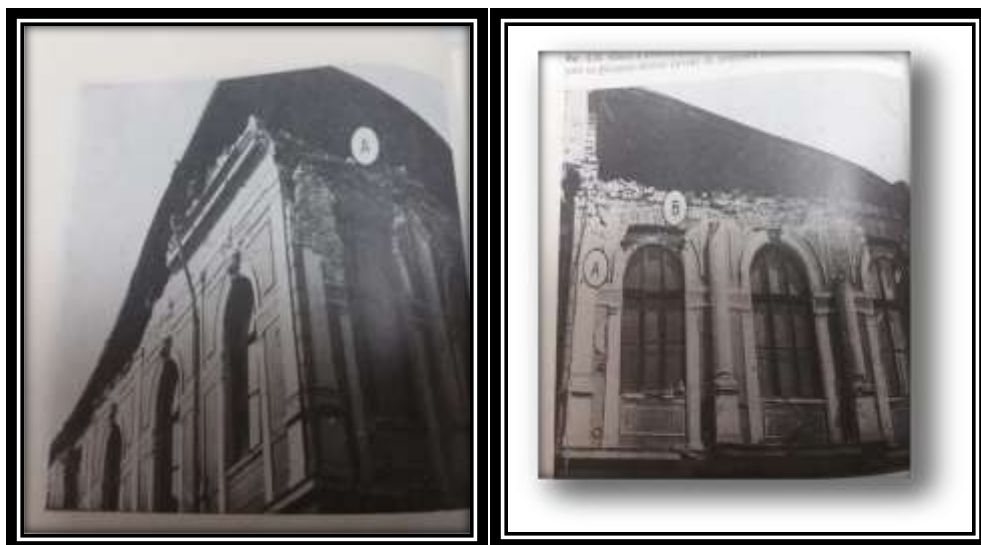
Сериозни щети, водещи до нарушаване на производствения процес били нанесени в ХК „Свилоза“. Строежът на основни обекти от комбината е започнало десет години по-рано. Строителството на основните обекти на химкомбината е започнало през 1967 г. Значителна част от тях били изградени от готови стоманобетонни елементи по строителната номенклатура за несеизмични райони. Елементите били произведени

предимно от специализирания завод за стоманобетонни изделия „Г. Терзиев“. Строителството било извършено от ДСО „Заводски строежи“. За състоянието на завода, съобщава и пресата: „Сериозно е пострадал ХК „Свилоза“, където са засегнати някои от заводите, повредени са машини, апарати и съоръжения. Ръководството на комбината и Министерството на химическата промишленост са взели извънредни мерки, запазен е редът.“<sup>67</sup>

Интересен факт е, че в Завод „Георги Терзиев“ земетресението нанесло щети върху новата сграда на бетоновия възел, построена непосредствено до старата, която останала без съществени повреди. Обектите били разположени на един и същ терен и е видно, че причината за щетите от земетресението е в качеството на изпълнените строително-монтажни дейности.

Икономическия техникум (Търговската гимназия) понася също сериозни поражения. Сградата е строена през 1910 г. по традиционната за това време техника - без бетон. Най-съществени разрушения били нанесени на централната част на сградата, предизвикани, според експертите от разрушаване на сводовите подови конструкции и недобрата връзка между отделните конструктивни елементи. Учените обърнали внимание, че реконструкцията на такава сграда е много по-скъпа от построяването на нова и е оправдана само, ако сградата е архитектурно-исторически паметник, каквато е била тя.

На сградата на училище „Димитър Благоев“ са били нанесени по-значителни повреди на местата на свързване на вътрешните стени, които са се били отделили от външните. Основите и обаче, не са били повредени. Сградата на Районния съд, поради невъзможност да бъде реконструирана е била разрушена. Основните поражения са били нанесени във вътрешността на сградата и специалистите ги отдават на лошата връзка между дървените подови конструкции и тухлената зидария, като липсата на стоманени закотвящи части е посочената от тях причина за мащаба на разрушенията.



**Фигура 5.** Разрушения по сградата на Търговската гимназия  
(Brankov et al., 1983)

### **Причините**

На 5 март, председателят на Комитета за наука, технически прогрес и висше образование Начо Папазов и председателят на Българската академия на науките акад. Ангел Балевски назначават Централна научно-техническа комисия с председател акад. Г. Бранков и 21 членове, за цялостно документиране и проучване на земетресението в Свищов. Въз основа на изготвения доклад от комисията, Бюрото на Министерски съвет издава Разпореждане № 117 за изследване на сеизмичните проблеми и

вземане на допълнителни мерки за противоземетръсно осигуряване на строителството. В изпълнение на правителствените разпоредби, работен колектив от БАН изготвя Координационна програма по сеизмология и антисеизмично строителство със срок за изпълнение от края на 1977 до 1990 година. Програмата е насочена в три области - сеизмотектоника, инженерна геология и противоземетръсно строителство. За съжаление тя не намира реализация във времето.

Извършеният анализ от специалистите от БАН на проявени повреди и разрушения на сгради, показал сложното разпределение на сеизмичните интензивности в Свищов. Те установяват, че при условно разделяне на града на горна и долна част, то преобладаваща част от повредите и разрушенията се намират в долната част. За основа на сградите там служат алувиални наноси, изкуствени насипи или льос. С това учените потвърждават правилото за по-съществени сеизмични ефекти върху слаба земна основа. Те констатира обаче, че върху сгради построени върху льос в горната част на града, не са получили повреди в такива размери. Тези съществени разлики на къси разстояния формират според тях петниста структура на сеизмичното поле и обясняват това явление с микрогеоложките условия, но и с проявата на въздействието на други фактори. Специалистите са категорични, че силата на сеизмичното въздействие в Свищов може да се оцени от подробния анализ на разрушенията в някои от по-големите зидани сгради. Те обикновено служат за еталон при определяне интензитета на земетресенията. Земетресението в Свищов обаче, поради специфичния си механизъм се е проявило като изключение от това правило - запазени са голям брой стари зидани сгради, а са нанесени огромни щети на гъвкави сгради. Зиданите конструкции се характеризират с малка съпротивителна способност на земетръсни въздействия. Въпреки техните недостатъците те не са получили сериозни повреди по време на земетресението.



Още същата вечер в Свищов е изпратен инж. Сълю Сачански, ръководител на „Сеизмична механика“ към Геофизичния институт при БАН. Той веднага е бил отведен при трите разрушени напълно сгради - общежитието на химкомбинат „Свилоза“, 8-етажния блок на Градския народен съвет и административната сграда на „Рудметал“. Инж. Сачански споделя на страниците на „Отечествен фронт“:<sup>8)</sup> „Трите сгради са масивни, с железобетонни монолитни конструкции, но без пълнеж в партера. Образно казано, сградите приличат на гиганти с тънки крака. Срутили са се вертикално, защото не са издържали основите в партерния етаж. Само с това се обяснява факта, че съседните на тях досущ същи блокове са издържали на земетресението, тъй като стените в партерния етаж са им създали по-голяма сила. Сградите са проектирани от Великотърновската окръжна проектантска организация. Ако тези сгради не се бяха срутили, тогава нямаше да се говори, че Свищов е пострадал най-много, тъй като другите разрушения и повреди не се отличават много от тези в останалите крайдунавски градове.“ Той обръща внимание в интервюто, че сгради в града с тухлена зидария и дървен гредоред са получили повреди, но не са били разрушени. Инж. Сачански изразява мнение, че благодарение на въртящите се колони, Съборната църква се е запазила от срутване. Неговите наблюдения сочат, че едропанелните сгради с пакетоповдигнати плочи, построени по типови проекти за земетръсни зони до 8-ма степен са издържали на земетръса. Казва също, че: „Новата 10-етажна болница в Свищов с монолитна стоманобетонна конструкция, с пълнежна зидария също е издържала. Двете тела на сградите са се отклонили едно от друго в най-горния етаж с 10 см, но това не пречи за по-нататъшна експлоатация на сградата.“<sup>8)</sup>

Земетресението в Свищов провокира учените да изследват природните фактори и условия, както и тяхното взаимодействие, довели до тези разрушителни мащаби. Секторът по геотектоника при Геологическия институт на БАН и Геолого-географския факултет на

Софийския университет и специалистите от секцията по инженерна геология и хидрогеология при Геологическия институт на БАН изследват връзката на сеизмичните ефекти с геоложкия строеж на Северна България. Констатирани били стари и съвременни свлачища на територията на Свищов, засягащи главно стръмните откоси в непосредствена близост до р. Дунав. „Това са лъсови и делувиялни маси, навлажнени от повърхностни, подземни или битови води. Такива са свлачищата под студентските общежития при ул. „Пробива“, по склона над склада на СП „Търговия на едро“ и др. Теренът се прорязва на няколко места и от къси дълбоки оврази с допълнителни обрушвания и свличания към тях.“ От проведените наблюдения и проучвания, учените правят следните изводи: „Потвърждава се известната закономерност, че в благоприятни инженерно-геоложки условия ефектите на сеизмичното въздействие върху сгради и съоръжения са по-малки. Лъсовата формация не показва еднотипно поведение при сеизмичното въздействие. Сгради и съоръжения, в чиито основи са извършвани укрепителни мероприятия, общо взето понесоха добре сеизмичното въздействие“. (Brankov et al., 1983).

Причините за неблагоприятната реакция на част от монолитните скелетни сгради според учените по време на земетресението могат да се систематизират обобщено по следния начин: (а) Сеизмичната активност на някои райони се прояви в по-висока степен, отколкото бе предвидена в действащите карти за сеизмично райониране на страната; (б) Липсата на микросеизмично проучване при отговорни сгради и съоръжения, както и невземането под внимание на местните геоложки и хидроложки условия; (в) Ниско качество на изпълнение на строителните работи, замърсени добавъчни материали, десортирани бетони и якости, които не са достигнали проектните, измръзнали бетони при работа в зимни условия. Некачествено изпълнени армировъчни работи, недостатъчни закотвяния на армировката, неправилни огъвания, сгъстяване на армировката, липса

на бетонно покритие, липса на стремена, често сгъстени или разредени неоснователно; (г) Неправилни архитектурно-планировъчни решения с усложнени форми в план, несиметрични планировки, премахване на тухлени стени в партерни етажи, недобри решения на противоземетръсни фуги и други доведоха до неприятни последици за този тип сгради; (д) Конструктивно сградите не са осигурени срещу земетръс (не са изчислявани за това), а в някои не са провеждани и никакви конструктивни мероприятия за хоризонтално натоварване. В някои от случаите е прието нецелесъобразно конструктивно решение, с което се понижава хоризонталната носеща способност на сградата. В много случаи не са спазени препоръките за конструктивни мерки за сгради, построени в райони със VII и по-висока степен на сеизмичност; (е) Неблагоприятно застрояване на гъвкави сгради върху слаби почви, често и с високи почвени води (Brankov et al., 1983).

Инж. Илия Русинов – заместник-председател на Окръжния народен съвет по строителството дава, като че ли най-вярната оценка за случилото се: „...земетресенията показаха, че са безкомпромисния контролор на строителя, конструктора-проектант, архитекта за експлоатацията им.“<sup>(9)</sup> Според него дефектите в строителството, изразяващи се в некачественото изпълнение на стоманено-бетонната конструкция, неснаждане на колони, некачествени бетони, зидане с едро размерни тухли без да е запълнена вертикалната фуга, са били сериозна предпоставка за случилото се. Той изразява експертно становище, че „изобщо едро размерните тухли могат да се считат за негодни за строителство в условията на земетръс.“<sup>(9)</sup> Некачествено изпълнение открива и при сглобяване на елементи на отделните конструкции, наличие на корозирали заварки, които не са били защитени достатъчно добре с покривните хидроизолации, некачествено изпълнени водопроводни инсталационни системи, които в следствие на течовете са довели до деформации в основите. Категоричен е в оценката си: „Стопанисването на обществения жилищен фонд показа, че не е на

нужното ниво. Имам предвид, че блокът който падна в Свищов и под който останаха почти всички живущи намиращи се в момента на земетресението, дълги години е бил с овлажнени мазета и основи. В основата на пропадъчен льос, това е било фатално.<sup>(9)</sup>

Причините за рухването на сградите по време на земетресението, довели до смъртта на над 100 души са констатирани от специалисти и експерти от различни области, имащи отношение към този проблем. Факт е обаче, че понесли отговорност и наказани виновни няма. Както няма и възмездие за близките на загиналите, които удобно са били притиснати от тогавашната власт да мълчат, някои от тях и до днес. Казват, че времената са били други, държавният строй е бил друг. Търсенето на истината и тържествуването на справедливостта са били невъзможни и се размиват в контекста на социалистическите реалности. Но и безспорен факт е адекватната и цялостна грижа на държавата за възстановяването на града, както и заявените намерения за търсене на първопричините за това нещастие.

Изследването на факторите, довели до рухване на жилищните сгради, погребвайки живи хора под себе си би трябвало да са накарали държавата и обществото да полагат усилия да не се допуска това да се случи отново. Безспорно установено било, че строителството в града е било съобразено с Правилника за строителство в земетръсни райони от 1964 г., според който Свищов се намира в несеизмичен район и сградите не са били изчислявани против земетръс. Според сеизмолозите трусовете във Вранчанското земетръсно огнище са с периодична повторемост и въпреки успокоителната информация, изнесена още на 4 март 1977 г. от Геофизичния институт от БАН, че нямало основания, да се очаква в близко време силно земетресение от същото огнище, не бива да се подценява опасността това природно бедствие да се повтори. С приемането на новия Строителен правилник от 1987 година се правят стъпки в тази посока. При спазване и съблюдаване на неговите изисквания не би трябвало вече

вранчанските земетресения да са толкова опасни за построените след 90-те години сгради.

### **Реакцията на държавата**

Реакцията на държавната и местната власт е незабавна, адекватна, добре планирана и организирана, въпреки мащаба на пораженията. „Цялата държава се втурва да помага на Свищов след земетресението. Още към 22 ч. на 4 март в местната поща се събират ръководителите на града. Сградата е една от малкото в града с аварийно осветление. Служебни коли и автомобили на милицията обикалят, за да установят разрушенията. На 5-ти сутринта се обади Пеко Таков да пита каква е ситуацията и колко са жертвите. Като член на Държавния съвет обеща специална комисия и помощ“ - спомня си Иван Димитров. Държавната комисия е оглавена от Сава Дълбоков и трябва да координира разчистването и възстановяването.“<sup>6)</sup>

Незабавно след земетресението Министерският съвет назначава правителствена комисия и приема специално постановление за оказване на спешна помощ на пострадалите и за възстановяване на нанесените щети. Правителствената комисия има вменени функции да координира, насочва и решава редица оперативни въпроси, да поддържа непрекъснатата връзка с пострадалите райони, с окръжните комитети на БКП, ОНС, ГНС, с министерства и ведомства.

С нарочно Постановление № 14 от 5 март 1977 г. за оказване помощ на пострадалите и преодоляване на щетите от земетресението на 4 март 1977 г. Министерският съвет постановява да се: създадат комисии за определяне на размера на щетите, закупят храна и инвентар за пострадалите, отпуснат материални помощи - на семействата на загиналите по 3000 лв. за всеки загинал, на тежко ранените по 1000 лв., за всяко разрушено жилище по 500 лв. и за силно повредена покъщнина по 200 лв. Също така указва, да се вземат незабавни мерки за настаняване на

останалите без жилища семейства, да се възстановят повредите на частните домове, да се построят временни жилища и да се ускори строежът на блокове с пусков срок юни 1977 г., да се започне строителството на тези, предвидени за 1978 г. С постановлението се определя построяването на 50 апартамента за нуждите на Градския народен съвет – Свищов и на две общежития на стопанския химически комбинат „Свилоза“, а Министерството на строежите и архитектурата да организира най-бързото им изграждане. Обръща се специално внимание за възстановяването на производствената дейност на химическия комбинат „Свилоза“ и другите промишлени предприятия, като се създават работни групи, които да подпомогнат този процес. Разпорежда се и извършването на оценка на щетите и възстановяване на паметниците на културата в Свищов и нормализиране на дейността на пристанището. Постановява се нормализирането на учебния процес в засегнатите от труса училища. Помислено е дори за селскостопанските животни - да бъдат прибрани и нахранени. За преодоляване на последиците от земетресението в Свищов МС „предлага на Централния съвет на Българските професионални съюзи, Централния комитет на Димитровския комунистически младежки съюз и другите обществени организации да осигурят населението с доброволен труд да участва в преодоляване последиците от земетресението и широко да разгърнат съревнование за изпълнение на плана през първото тримесечие.“

Прави впечатление колко умело, рационално и пълноценно се използват всички налични държавни ресурси и как са впрегнати в процеса на възстановяване на града всички държавни институции, и техните регионални подразделения. Държавата демонстрира не само воля и мощ, но и добра организационна кондиция за справяне с подобни тежки бедствия и извънредни ситуации в изключително кратки срокове. Помислено е за всичко с цел нормализиране на живота. Тогава, преди повече от четиридесет години всички държавни институции работят в

синхрон като един организъм, организирано и целенасочено, на терен - при хората, а не от разстояние. Властта показва категорично, че всички материални щети са поправими и са по силите ѝ да се справи с последиците от това мащабно, разрушително земетресение. Приобщава чрез съпричастност различни обществени групи чрез доброволен труд да помогнат на изпадналия в беда град и неговите жители.

В опит да се открият причините, довели до пълно разрушение на някои обществени и жилищни сгради в Свищов, в Постановлението се разпорежда: „Комитетът за държавен и народен контрол и Държавният комитет за стандартизация да извършат проверка на качеството на проектите и изпълнението на строителството на разрушените сгради – жилищен блок, общежитие и административна сграда на ДСО „Рудметал“ в Свищов. Министерството на строежите и архитектурата, съгласувано с Българската академия на науките, да преразгледа сеизмичното райониране на страната и да направи налагащите се изменения в Правилника за строителство в земетръсни райони.“.

Държавната власт има волята да търси причините и ангажира с това съответните компетентни институции, отговорни за контрола върху строителството, друг е въпросът доколко това се прави обективно и прикриват ли се факти и обстоятелства. Важното е обаче, че се действа подобни събития да не се повтарят чрез изменения в изискванията за строеж в сеизмични райони.

Три дни след унищожителното земетресение, на 7 март с хеликоптер на стадиона в Свищов кацнал Тодор Живков. Според слухове, той пристигнал, след като е бил уведомен, че Чаушеску вече е бил посетил град Зимнич, след земетресението там. “Първият секретар на Централния комитет на БКП и председател на Държавния съвет Тодор Живков днес посети Свищов, най-пострадалият от земетресението град в страната. В градския комитет на БКП се състоя среща с ръководителите на Великотърновския окръг и града, на която другарите Никола Василев,

първи секретар на Окръжния комитет на БКП. Димитър Църов, председател на Окръжния народен съвет, и Иван Димитров, първи секретар на градския комитет на БКП в Свищов, осведомиха другаря Тодор Живков за хода на спасителните работи и за мерките, които се вземат за облекчаване на положението на пострадалите граждани, както и за възстановяване щетите нанесени на жилищния фонд и на промишлените предприятия в града и окръга.<sup>410)</sup>

Тодор Живков дал висока оценка на работата на местните и централните органи, като подчертал героизма и съзнателността на армията, милицията, медиците и трудещите се хора, които „без сън и отдих са се борили за спасяване живота на затрупаните в срутените сгради.“<sup>8)</sup> Той изказал искрени съболезнования на близките на загиналите, като поръчва властта да положи всички възможни усилия да облекчи тяхното душевното и материалното състояние. „Едно само не е по нашите сили, по силите на нашата социалистическа държава – да възкресим загиналите и да ги върнем на техните близки – каза другарят Тодор Живков.“<sup>10)</sup>

Тогавашният първи в държавата посетил химическия комбинат „Свилоза“, като не пропуснал да провери продължаващите спасителни и възстановителни дейности в града.

Посещението на Тодор Живков в града е в момент на масова психоза сред населението, поради страх от авария в химическия комбинат „Свилоза“. Хората бягат и масово напускат града. „...ситуацията на масова паника, разгърнала се в Свищов на 7 март във връзка с лъжливия слух за изпуснат от химическия комбинат отровен газ. Информацията за мнимата опасност се разпространява със светкавична скорост. Случайни граждани предупреждават по телефона детски градини, болници, училища. Случайни автомобилисти алармират околните села и района около Свищов. Това не е обикновена комуникативна потребност, а потребност с твърде сложни социални измерения – чувството за дълг, за отговорност към семейството, към обществото. Амплитудите на реагиране



по време на тази екстремна ситуация са твърде сложни – от страха и ужаса до героизма, от пълното отчаяние до мобилизиране на волята на личността“ (Brankov et al., 1983). Самият Живков, според публикации в пресата, станал очевидец на създалата се паника в населението и се опитал да успокоява хората.



**Фигура 6.** Посещение на генералния секретар на ЦК на БКП и председател на Държавния съвет Тодор Живков в Свищов (Brankov et al., 1983)

На 12 март пристигнал в Свищов и председателя на Министерския съвет на Народна република България Станко Тодоров. Също така заедно с екипа му е бил командирован министърът на търговията Караманев, който поел възстановяването на града, поради факта, че Свищов е стар търговски център.

Държавната власт строго контролирала и координирала процесът на възстановяване на Свищов. „Вчера в ЦК на БКП и Министерския съвет бе обсъден ходът на работата за преодоляване на щетите и последиците от станалото на 4 март т. г. земетресение. Нанесените щети са големи и вероятно ще се окажат още по-големи след окончателно установяване на разрушенията. Значителни са и дадените човешки жертви.“<sup>(11)</sup>

На последващо заседанието на Бюрото на Министерския съвет от 7 март 1977 г. били взети следните решения: да се поиска помощ от съветски специалисти за възстановяване на нормалната работа на СХК „Свилоза“ – Свищов, да се изплати премия на работниците и служителите, допринесли за бързото възстановяване на града с 60 % от щатната заплата, да се осъществи строг контрол върху източниците на питейната вода, да се вземат мерки за подобряване на организацията и съоръжеността на службите за аварийно-спасителните работи в случаи на стихийни бедствия, да се предложат мерки за укрепване на свлачищата в района на Свищов, като също така се взема решение за оказване на помощ на Румъния. (Извлечение от Протокол № 10 на заседанието на Бюрото на Министерски съвет от 7 март 1977 г., Brankov et al., 1983).

Най-важно за възстановяване на промишлеността в Свищов е нормализиране на дейността на химическия комбинат „Свилоза“, като за това не се пестят сили и средства за привличането на съветски експерти, които да реализират това в бързи срокове. Изпратен бил в Москва с тази отговорна задача Георги Панков.“ Благодарение на това и с участието на около 700 специалисти от столицата и цялата страна и местни сили комбинатът бързо ще възстанови дейността си.“<sup>(7)</sup>

На това заседание на Бюрото на Министерския съвет още веднъж се взели мерки за организацията, управлението и техническата обезпеченост на отделните институции по време на екстремни бедствени ситуации. И въпреки сериозността на пораженията в нашата страна, МС

взел решение да подпомогне и засегнатата от земетресението съседна Румъния.

С Постановление № 24 от 1 април 1977 г. за допълнителни мерки за преодоляване последиците от земетресението на 4 март 1977 г. Министерският съвет постановил още: „Министерствата и другите ведомства, стопанските организации и техните поделения и изпълнителните комитети на народните съвети съвместно с обществените организации да вземат допълнителни мерки за бързо и цялостно преодоляване на последиците и компенсиране на щетите от земетресението и по-активно въвличане в тяхното изпълнение на трудовите колективи и населението“. За целта в срок до 30 април трябвало да се уточнят броя на административните, обществените и жилищните сгради, паметници на културата, пътни-транспортни съоръжения и други, като се променят лимитите, плана, пусковите срокове при времевото разпределение. В същия срок трябвало „министерствата, другите ведомства и изпълнителните комитети на окръжните народни съвети трябва да окажат на пострадалите от земетресението райони със строителни групи, механизация, транспортни средства, материали и други, като извършват и съответни изменения в поименните списъци за строителните обекти.“. Министерският съвет разпоредил на Българската народна банка да не налага санкции на персонала на засегнатите от земетресението организации за неизпълнение на плана. Също така, се взели решения за допълнителни възнаграждения на служителите, заети с възстановяването на града, като отделно на техните организации се заплаща извънредния и нощен труд, както и транспорта им до обектите. МС наредил командироване на работници и служители от строително-монтажни комбинати от страната за срок от повече от 30 дни. Във връзка с осъществяването на строителните дейности държавата решила: “Изпълнителните комитети на окръжните народни съвети да организират и насочат стопанските предприятия „Благоустройство и комунално

стопанство“, строителните звена към АПК, ПАК и други за оказване на помощ и да поемат техническото ръководство и ремонта, възстановяването или новото строителство на жилищата на гражданите, пострадали от земетресението, както и за извършване на строителство по стопански начин и използване на доброволен труд. Изпълнението на плановете за благоустройствените и други възстановителни работи на стопанските предприятия „Благоустройство и комунално стопанство“ във Великотърновски, Русенски, Врачански, Разградски, Плевенски, Толбухински и Видински окръг да се отчита на базата на извършената работа“. На Министерството на финансите било наредено да осигури финансиране за строителството, а на „Стопанските организации, аграрно-промишлените и промишлено-аграрните комплекси да окажат парична помощ от фонд „Социално битови и културни мероприятия“ на свои работници и служители, чиито жилища са засегнати от земетресението.“, като щетите се определят от назначени за целта комисии. За сградите, подлежащи на събаряне, Държавният застрахователен институт изплащал обезщетение по действителна цена на имота, а Държавната спестовна каса отпускала безлихвени заеми до 6000 лв. в града и 4000 лв. в селата на лицата, чийто имоти са разрушени или негодни за обитаване и 2000 лв. за тези, които се нуждаят от ремонт, със срок на погасяване от 25 години. Във връзка с възстановяването на домовете се давали 30 дни отпуск на техните собственици. Решенията на Министерски съвет, председателстван от Станко Тодоров завършват със създаването на “комисия към Министерския съвет с ръководител зам.-председател на Министерския съвет, която да осъществява ръководството и организацията по аварийно-спасителните работи и за ликвидиране на последствията от стихийни бедствия (земетресения, наводнения, пожари, крупни производствени аварии и др.). Поименният състав на комисията се утвърждава от председателя на Министерски съвет“.

Всички тези решения на държавната власт не остават едни добри намерения само на хартия, а напротив - осъществяват се на практика. В Свищов са командировани военни от различни военни поделения, милиционери от близки поделения на милицията, лекари и специалисти от София и други градове- "... при спасителните работи в Свищов и на други места в страната поделенията на БНА, на Народната милиция и на Строителни войски, както и доброволните отреди на трудещите се вземат спешни мерки за осигуряване на реда, за оказване на помощ на пострадалите и за ремонт на засегнатите жилища. За спасяване живота на пострадалите в Свищов работят медицински екипи от града, Плевен, Велико Търново, София и Горна Оряховица. Благодарение на взетите мерки положението в засегнатите райони е нормализирано."<sup>7)</sup> Назначени били специализирани комисии от експерти, които трябвало да обследват засегнатите обекти и да предприемат незабавни мерки за възстановяване на пострадалите жилищни и обществени сгради.

### **Заклучение**

Земетресението в Свищов през 1977 година не само нанася колосални материални щети, но и въздейства изключително негативно върху психо-емоционалното състояние на населението. Липсата на навременна и достоверна информация от официалните власти допринася за създаването на масова психоза сред гражданите. Истината за причините, лаконично и удобно премълчавана остава неоповестена и до днес. Не може да се отрече изключително бързата и адекватна реакция на държавата в екстремни условия, за преодоляване на щетите от земетресението и оказване на помощ на пострадалите.

### **БЕЛЕЖКИ**

1. в-к „Труд“, бр.58, 11 март 1977 г.
2. в-к „Работническо дело“, бр.73 от 14 март 1977 г.

3. в-к „Работническо дело“, бр.67 от 8 март 1977 г.
4. Имената са от надписите на възпоменателните плочи в Свищов.
5. в-к „Ретро“, бр.43.
6. в-к „24 часа“, бр.35, 5 февруари 2002 г.
7. в-к „Работническо дело“, бр. 66, 7 март 1977 г.
8. в-к Отечествен фронт“, бр.9972, 8 март 1977 г.
9. Филм на СТФ „ЕКРАН“, 1990.
10. в-к „Борба“, бр. 29, 8 март 1977 г.
11. в-к „Работническо дело“, бр. 69, 10 март 1977 г.

#### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Brankov, G.J., Bonchev, E.S., Ignatiev, N.D., Boncheva, H., Hristoskov, L.V. & Paskaleva, I. (1983). *Zemetresenieto Vrancha – 1977: posledstvia v Bulgaria*. Sofia: BAN [Бранков, Г.Й., Бончев, Е.С., Игнатиев, Н.Д., Бончева, Х., Христосков, Л.В. & Паскалева, И. (1983). *Земетресението Вранча – 1977 г.: последствията в Н. Р. България*. София: Изд. БАН].
- Ivanov, R.V., Ignatov, I., Goranov, P., Andreev, B. & Antonov, V. (1966). *Scishtov: справочник*. Sofia: Reklama [Иванов, Р.В., Игнатов, И., Горанов, П., Андреев, Б. & Антонов, В. (1966). *Свищов: справочник*. София: ДСП Реклама].
- Kalchev, S., Dobromirov, I., Rashkova, T., Petrov, L.I. & Angelov, A.E. (1986). *Vissh finansovo-stopanski institut “D.A. Tsenov” – Svishtov 1936-1986: album*. Sofia: Septemvri [Калчев, С., Добромиров, И., Рашкова, Т., Петров, Л.И. & Ангелов, А.Е. (1986). *Висш финансово-стопански институт „Д.А.Ценов“ – Свищов 1936-1986: албум*. София: Септември].

✉ Mr. Gencho Bozhinov Genchev, PhD student  
5, 18 Str.  
5282 Tsarevets  
E-Mail: [kmetgg@abv.bg](mailto:kmetgg@abv.bg)

© 2020 Venets: Author

