



БРОЙ  
05/2015

# СОС 112

специализирано издание за пожарна безопасност и защита на населението



МПО „МЛАД ОГНЕБОРЕЦ“ – КУПА „СВИЛЕНГРАД 2015“

## „Защита 2015“

Национално пълномащабно учение ▼



## Награди

За висок професионализъм и гражданска доблест ▼



## Международна конференция

Бедствията и местната власт ▼



## МПО „Млад огнеборец“

Турнир за купа „Свиленград 2015“;  
Столицата излъчи своите представители ▼



## Разработка

Спасителните работи при пътнотранспортни произшествия;  
Защита на екипите, оказващи помощ на пътя

**SOS 112** Специализирано издание  
за пожарна безопасност  
и защита на населението

Основано през декември 1894;  
Бр. 05/ 2015 г. (868)  
Година двадесет и втора  
ISSN 1314-8044

Банкова сметка:

IBAN: BG50BNBG9661 3100 1561 01

БНБ - Централно управление

ГДПБЗН - МВР

BIC: BNBG BGSD

Редакционна колегия

Ръкописи не се връщат

Графика:

Рей Дизайн

Броят е приключен на:

29.05.2015 г.

АДРЕС: 1309 - СОФИЯ, УЛ. "ПИРОТСКА" 171 А, ГДПБЗН - 1 ЕТАЖ, ТЕЛЕФОН: 9821132, E-MAIL: spisanie\_sos112@abv.bg

# Национално пълномащабно учение

- Главният секретар на МВР главен комисар Георги Костов посети заседанието на националния щаб за защита при бедствия, сформиран в сградата на ГДПБЗН.
- Щабната тренировка започна на 18 май в 9 часа след подаване на сигнал за дерайлирала на входа на тунел „Гълъбец“, откъм гара Долно Камарци, товарна железопътна композиция.
- На 19 април, в 11 часа стартира практическото проиграване на националното учение по предварителния сценарий.

Движешите се по маршрут София – Бургас, по подбалканската ж.п. линия, 25 вагони-цистерни превозват амоняк. Съгласно предварително изготвения сценарий, при инцидента част от железопътния състав, включително локомотивите, навлиза в тунела, а останалата част, включваща и цистерни с опасни химикали, дерайлират отвън, в тунела възниква пожар. Една от цистерните е обърната и спукана напречно, в резултат на което веществото в нея е почти напълно излято, а друга е спукана на няколко места. Сценарият продължава с усложняване на ситуацията – образуване на облак отровен газ с висока концентрация, създаваща опасност от химическо заразяване на близките населени места, както и реална опасност от екологична катастрофа в района. Поради особеностите на местността, всички реагиращи попадат под създадения облак отровен газ. Веднага след получаването на сигнала за тежкия инцидент са известени всички ангажирани институции – министерства, ведомства и органите на местната власт – във връзка с въвеждане-



нето на националния план за защита при бедствия, част „Химическа авария“.

В рамките на симулацията главният секретар на МВР главен комисар Георги Костов посети заседанието на националния щаб за защита при бедствия, сформиран в сградата на ГДПБЗН със заповед на министър-председателя на Република България. Костов се запозна с обстановката и прие докладите на всички участници в щаба за предприетите първоначални мерки за овладяване на ситуацията.

От своя страна той информира политическото ръководство на МВР за действията по защита на населението и по оперативното ръководство на силите и средствата на единната спасителна система. На заседанието на националния щаб присъства и директорът на ГД „Пожарна безопасност и защита на населението“ главен комисар Николай Николов.

Активирани бяха също така общинският щаб на община Горна Малина и областният щаб на Софийска област, с въвеждане-

то на съответните планове за защита при бедствия.

С решение на кмета на община Горна Малина е подготвена евакуация на жителите на селата Долно Камарци и Стъргел в предварително определени сборни евакуационни пунктове, евакуационни центрове и места за настаняване.

На 19 април, в 11 часа стартира практическото проиграване на националното учение по сценарий, описващ тежка железопътна катастрофа, при която композиция с вагон-цистерни с опасни химикали дерайлира при навлизане в тунел „Гълъбец“.

Учението бе наблюдавано на място от зам.-министъра на вътрешните работи Красимир Ципов, зам.-министъра на земеделието и храните Георги Костов, главния секретар на МВР главен комисар Георги Костов, директора на Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ главен комисар Николай Николов, директора на ОДМВР-София старши коми-



сар Мариета Иванова, зам.-областния управител на Софийска област Николай Николов, ръководни служители от ангажираните министерства и ведомства. При възникване на учебната ситуация силите на Единната спасителна система проведоха действия по гасене на пожара в тунела, издирване и спасяване на машинистите, идентифициране на веществото в цистерните, тампониране и преточване на спуканата цистерна и подго-

товка и евакуация на застрашено население на близките населени места. Специализирани екипи извършиха деконтаминация на хората и техниката от „заразения“ участък.

В рамките на тренировката бе проведен контрол и замерване на въздуха в „замърсените“ участъци в района. На територията на селата Долно Камарци и Стъргел беше извършена тренировка на националната система за ранно предупреждение и оповестяване на населението при бедствия.

На ж.п. гарата в с. Долно Камарци бе ситуиран мобилен команден пункт за управление на силите и средствата.

За целите на учението бяха сформирани междуведомствена експертна, оперативна и информационна група под ръководството на национален щаб. В практическата част се включиха и екипи на мобилната спасителна служба, осигурени от Националната асоциация на доброволците в Република България, които подпомогнаха осигуряване на достъпа до мястото на





произшествието. Целта на двудневното пълномасщабно учение „Защита 2015“ бе да се провери готовността на органите на управление на всички нива и силите за реагиране от Единната спасителна система, да се подобри взаимодействието и координацията и да се усъвършенстват практическите умения по време на отработване на бедствена ситуация. Предстои да бъде извършен анализ и оценка на действията на всички държавни структури, участвали в „Защита 2015“.



## Международна конференция

# Бедствията и местната власт

Международна конференция на тема „Компетентност и готовност на местните власти от Югоизточна Европа за превенция и управление на кризи“ се проведе на 18 май в Пловдив.

В словото си пред тази традиционна годишна среща на представители на местните власти в региона, директорът на ГДПБЗН-МВР главен комисар Николай Николов посочи, че повече от 990 млн. лв. са щетите, нанесени от бедствия в страната ни за миналата година. Държавата, чрез Междуведомствената комисия по бедствия и аварии, е отпуснала за отстраняване на щетите и обезщетения на пострадалите 120 млн. лв.

В момента в комисията има подадени искания за повече от



450 млн. лв. Чрез Фонд „Солидарност“ досега са изплатени два транша – първият за около 10,5 млн. лв., а вторият за около 2 млн. лв.

Според директора на ГДПБЗН, необходимо е да се поощри

доброволното застраховане. В този смисъл са и предложени те промени в Закона за защита при бедствия. Обмисля се да не се обезщетява „на калпак“ всеки, а само социално слабият човек, който няма друг дом.



При бедствия пострадалите ще трябва да доказват, че имат застраховки, които ще покриват щетите им. В този процес ще се включат активно и социалните служби. Размерът на щетите от бедствията е значително по-голям от сочения в статистиката, тъй като в тези суми не се включват щетите от частния сектор. Според Николай Николов в цял свят е доказано, че доброволното застраховане е най-правилният и добър метод, който дава резултат след такива бедствия.

## Награди

# За висок професионализъм и гражданска доблест

### ПЛОВДИВ

На 12 април в сградата на РД-ПБЗН-Пловдив 24 служители от структурите на Регионалната дирекция, участвали в преодоляването на бедственото положение в Южна България, бяха наградени от директора на ГД-ПБЗН главен комисар Николай Николов.

Тогава, в първите дни на март, снежната стихия буквално откъсна от света град Лъки и близките села, но благодарение на усилията и професионализма на спасителите се размина без жертви. Огнеборците от РДПБЗН-Пловдив бяха наградени за действията им при взривовете



във военния завод в Иганово. Тяхната решителна намеса не позволи разпространението на избухналия след взривовете пожар и по този начин ограничи рисковете и евентуални последващи щети.

## КЪРДЖАЛИ

За съществен принос, професионализъм и героизъм по време на бедственото положение в област Кърджали 49 пожарникари и спасители от областта бяха наградени от директора на ГД „Пожарна безопасност и защита на населението“ главен комисар Николай Николов.

Със заповед на вицепремиера и министър на вътрешните работи Румяна Бъчварова с „писмена похвала“ са отличени 19 служители от областта. Главният секретар на МВР главен комисар Георги Костов награди други осем с „писмена похвала“. Същата награда получиха още 18 служители от регионалната дирекция със заповед на главен комисар Николай Николов. Четирима бяха отличени с почетен знак „С Тунджа в сърцето“

Директорът на ГДПБЗН-МВР сподели, че още от средата на юни в осемте профилирани спасителни отряди в страната ще бъдат назначени 72 пожарникари, а общо в системата ще се влеят общо нови 178 служители.

През септември за обучение в Школата по противопожарна охрана във Варна ще заминат 250 пожарникари и спасители, които ще преминат шестмесечен курс по различните специалности.



от кмета на община Тунджа за съдействието и съпричастността по време на наводнението в селата Веселиново, Завой и Тенево.

Главен комисар Николай Николов предаде личните поздравии на вицепремиера и вътрешен министър Румяна Бъчварова и

на главния секретар на МВР главен комисар Георги Костов до състава на регионалната дирекция. Той обясни, че чрез него вътрешният министър е получила десетки благодарствени писма. Наградите са заслужени, те не са само за проявения професионализъм преди два месеца, но и за всички извършени дейности при спасяване на хора, доставка на хляб и медикаменти до бедстващите, отстраняване на паднали дървета по пътищата и съдействие на екипите на Спешна помощ. Главен комисар Николов сподели, че е имал възможност сам да види как работят на терен служителите от Кърджали. Той изказа благодарност на областната администрация за координацията на усилията на изпълнителната и местната власт при овладяване на бедственото положение.





## СМОЛЯН

Директорът на ГДПБЗН връчи награди и на смолянски пожарникари, участвали в преодоляването на бедственото положение в Южна България през март тази година. „Вашият пример на целеустременост, мъжество и доблест заслужава да бъде следван. Гордея се с вас!“. С тези думи той се обърна към служителите си. Със Заповед на Министъра на вътрешните работи и на директора на ГДПБН са отличени 122 пожарникари и спасители на РДПБЗН-Смолян.

## МПО „Млад огнеборец“

# Турнир за купа „Свиленград 2015“

На 9 и 10 май 2015 г. в Свиленград на стадион „Колодрума“ се проведе турнир по пожароприложен спорт на МПО „Млад огнеборец“ за купа „Свиленград 2015“. Турнирът е проект на Българската федерация за пожароприложен спорт и част от националния спортен календар. Съорганизатори на състезанието бяха ГДПБЗН-МВР, РДПБЗН гр. Хасково, Община Свиленград и Спортен клуб за пожароприложен спорт „Динамика“ гр. Свиленград.



Официални гости на проявата бяха кметът на община Свиленград инж. Георги Манолов, председателят на БФППС Трифон Гидиков, директорът на ДКИПК при ГДПБЗН старши комисар Александър Джартов, г-жа Веселина Павлитова пред-

ставител на РИО-МОН, директорите на РДПБЗН в Хасково и Бургас, директори на училища и др.

В състезанието участваха 14 отбора от 11 области: Бургас, Варна, Велико Търново, Кърджали, Ловеч, Пловдив, Стара

Загора, Разград, Хасково, Шумен и Ямбол. Домакините бяха създали отлични условия за настаняване на участниците, реализирането на културно-информационна програма и провеждане на надпреварата в съответствие с Международния

правилник на СТИФ за младежки състезания по пожароприложен спорт. В турнира бе използвано електронно отчитане на постигнатите времена в двете дисциплини, в съответствие с международните стандарти.

Състезанието започна с художествена програма, организирана от домакините, в която взеха участие СК „Изида“ – Свиленград с ръководители Ивана Миткова и Петя Карагъзова, КСТ „Меджик“ 2009 с ръководител Валя Славова.

Тържественото откриване беше в 9.30 ч. на 9 май на стадион „Колодрума“. Под звуците на националния химн домакините издигнаха националното знаме на Република България. Знаменосците на представителното знаме на МПО бяха от отряда републикански шампион в предходните републикански състезания – СОУ „Д-р Петър Берон“, гр. Свиленград.

Отборите демонстрираха добра подготовка в състезателна

дисциплина „Бойно разгръщане на състезателна пътека“. Най-добрият отбор, спечелил първо място в дисциплината бе отборът на СОУ „Д-р Петър Берон“ – Свиленград. На второ място се класираха младите огнеборци от СОУ „Н. Й. Вапцаров“ от Бургас, а на трето от ОУ „Иван Хаджийски“ от Ловеч.

В състезателна дисциплина „400 м щафетно бягане с препятствия“ на първо място се класира МПО „Млад огнеборец“ при ОУ „Никола Икономов“ от Разград. Второто място в дисциплината спечели отборът от СУ „Васил Левски“ от Пловдив. За третото се пребори отборът на ОУ „Иван Хаджийски“ от град Троян.

В комплексното класиране: първенците от ОУ „Иван Хаджийски“ от град Троян (при общ резултат 1049,68 точки); представителите на област Пловдив от СУ „Васил Левски“ – сребърни медалисти (с общ резултат 1049,09 точки) и бронзови ме-

далисти – младите огнеборци от СОУ „Н. Й. Вапцаров“ от Бургас (с постижение 1048,73 точки).

Съдийството и на двете дисциплини беше от сертифицирани международни съдии с опит в 3 международни прояви и над 10 национални състезания у нас, Явор Абаджиев и Галин Господинов, което бе гаранция за реалното оценяване и оправдаване усилията на всички участници. Проявата протече без инциденти и в стегнат ред на регистрацията, стартове и моментално отчитане на резултатите. На ритуала за тържественото закриване на състезанията, който се проведе от 13.00 ч. на 9 май бяха връчени награди на победителите и на най-добре представилите се отбори. На заелите от първо до трето място в комплексното класиране и на първенците по дисциплини бяха връчени купи, медали и грамоти.

Гл. инсп. Стефан Стефанов

## КЛАСИРАНЕ – ЩАФЕТА

Място	Регион	Училище	Постижение
1	Разград	ОУ „Никола Икономов“	106,81
2	Пловдив	СУ „Васил Левски“	102,6
3	Ловеч	ОУ „Иван Хаджийски“	102,05
4	Бургас	СОУ „Н. Й. Вапцаров“	99,42
5	Варна	СОУ „Димчо Дебелянов“	97,52
6	В. Търново	СОУ „Цанко Церковски“	95,48
7	Кърджали-Крумовград	СОУ „В. Левски“	92,25
8	Хасково-Димитровград	ЕГ „Д-р Иван Богоров“	91,06
9	Шумен	IX ОУ „Панайот Волов“	89,43
10	Хасково	ОУ „Д-р Петър Берон“	88,85

## КЛАСИРАНЕ – БОЙНО РАЗГРЪЩАНЕ

Място	Регион	Училище	Постижение
1	Хасково	ОУ „Д-р Петър Берон“	957,94
2	Бургас	СОУ „Н. Й. Вапцаров“	949,31
3	Ловеч	ОУ „Иван Хаджийски“	947,63
4	Пловдив	СУ „Васил Левски“	946,48
5	В. Търново	СОУ „Цанко Церковски“	939,96
6	Разград	ОУ „Никола Икономов“	927
7	Варна	СОУ „Димчо Дебелянов“	922,82
8	Шумен	IX ОУ „Панайот Волов“	920,07
9	Хасково-Димитровград	ЕГ „Д-р Иван Богоров“	918,18
10	Стара Загора	ОУ „Васил Левски“	915,66

## КОМПЛЕКСНО КЛАСИРАНЕ

Място	Регион	Училище	Бойно	Щафета	Общо
1	Ловеч	ОУ „Иван Хаджийски“	947,63	102,05	1049,68
2	Пловдив	СУ „Васил Левски“	946,48	102,6	1049,08
3	Бургас	СОУ „Н. Й. Вапцаров“	949,31	99,42	1048,73
4	Хасково	ОУ „Д-р Петър Берон“	957,94	88,85	1046,79
5	В. Търново	СОУ „Цанко Церковски“	939,96	95,48	1035,44
6	Разград	ОУ „Никола Икономов“	927,00	106,81	1033,81
7	Варна	СОУ „Димчо Дебелянов“	922,82	97,52	1020,34
8	Шумен	IX ОУ „Панайот Волов“	920,07	89,43	1009,50
9	Хасково-Димитровград	ЕГ „Д-р Иван Богоров“	918,18	91,06	1009,24
10	Стара Загора	ОУ „Васил Левски“	915,66	79,3	994,96
11	Ямбол	СОУ „П.К. Яворов“	900,02	88,19	988,21
12	Кърджали-Крумовград	СОУ „В. Левски“	888,48	92,25	980,73
13	Кърджали	ОУ „Христо Смирненски“	883,62	78	961,62
14	Хасково	СОУ „В. Левски“	879,00	61,61	940,61



## Столицата излъчи своите представители

**Учениците от 51 СОУ „Елисавета Багряна“ и връстниците им от 40 СОУ „Луи Пастър“ спечелиха златните медали**

За пореден път столичният стадион „Г. С. Раковски“ стана домакин на ученическите състезания на младежките противопожарни отряди „Млад огнеборец“ и „Защита при пожари, бедствия и извънредни ситуации“. Над 200 деца се включиха в оспорвана надпревара и показаха сили, умения, знания и възможности за справяне с бедствени ситуации. Отборите демонстрираха изключителна съобразителност, бързина, ловкост и работа в екип.

Състезанието „Млад огнеборец“ се проведе в дисциплините: „Бойно разгръщане на 75-метрова състезателна пътека“ и „400 метра щафетно бягане с препятствия“. Златните медали с резултат от 1029 точки заслужено спечели отборът на 51 СОУ „Елисавета Багряна“. Второ



място бе отредено на учениците от ЧПУ „Авицена“ и 38 ОУ „Васил Априлов“. И двата отбора успяха да постигнат резултат от 955 точки. Бронзовите медали спечелиха децата от ЧОУ „Д-р Петър Берон“.

Участниците в надпреварата „Защита при бедствия, пожари и извънредни ситуации“ преминаха през четирите учебни центъра – „Защита при бедствия“, „Защита при промишлени аварии“, „Пожарна



безопасност“ и „Първа помощ“. Софийски първенец станаха възпитаниците на 40 СОУ „Луи Пастьор“ с общ резултат от 274. Втори, със същия резултат, но с повече наказателни точки, се класира отборът на 18 СОУ „Уилям Гладстон“. Сребърните медали спечелиха учениците от 17 СОУ „Дамян Груев“. Всички състезатели бяха наградени с грамоти и предметни награди.

Победителите в двете състезания ще представят столицата в републиканската надпревара, която ще се проведе следващия месец в к.к. „Слънчев бряг“.

С почетен плакет за принос в организирането на различни спортни и обществени прояви беше награден старши комисар Огнян Методиев, директор на столичната дирекция „Пожар-

на безопасност и защита на населението“. Почетни плакети с благодарност за подкрепата и отличните партньорски взаимоотношения получиха кметът на Столична община Йорданка Фандъкова и областният управител на област София Веселин Пенев. Организаторите връчиха почетна статуетка на екипа на Българския червен кръст.

## Благодарност

До Директора на ГДПБЗН-МВР  
Гл. комисар Николай Николов

Уважаеми Господин Главен комисар,

Приемете от името на командването на Националната гвардейска част и лично от мое име искрена благодарност за оказаното съдействие при организирането и провеждането на музикалния парад на военните духови оркестри на 5 май 2015 г. В МФСЗ „Арена Армеец София“ и всички тържествени мероприятия по повод честването на 6 май – Ден на храбростта и Празник на Българската армия. Възползвам се от възможността чрез Вас да изкажа благодарност и на подчинените Ви служители: старши комисар Огнян Методиев, комисар Тошко Тошев, инспектор Иво Петелов за високия професионализъм и отговорност, проявени при подготовката и реализацията на мероприятията. Като се надявам установените между нас традиционно добри взаимоотношения да продължат и в бъдеще, от сърце пожелавам на Вас и на Вашите подчинени здраве, много сили и високи професионални успехи.

Командир на Националната гвардейска част  
Бригаден генерал Боян Ставрев

# Спасителните работи при пътнотранспортни произшествия

## **Мерки за безопасност при спасителни работи на пътя.**

**Всеки ден стават катастрофи (пътнотранспортни произшествия) на пътя, от своя страна те поставят различни по своето естество изпитания, както към спасителите от „Пожарна безопасност и защита на населението“ така и пред екипите от „Центровете за спешна медицинска помощ“. Качеството и бързината при извършването на спасителните работи е ключов момент за възстановяването и непълното оздравяване на пострадалите. Усвояването на методите за правилно оказване на първа помощ от спасители до пристигането на медицински екип ще подобри качеството на последвалата специализирана медицинска помощ в болнични заведения.**

**В резултат на редица изследвания е установено, че нараняванията водещи до фатален край след пътнотранспортно произшествие, са най-често комбинирани травми. Те се получават вследствие на удари във вътрешното оборудване на автомобила след настъпване на произшествието. Към причините за смърт спадат и последвалите вътрешни и външни кръвоизливи.**

За да се намали травматизма при ПТП в световен и европейски мащаб се утвърждават строги правила и стандарти по отношение на безопасността, както за производителите така и за вносителите на автомобили. Мерките за безопасност обхващат изисквания към безопасността на пътниците в автомобила, така също все повече се обръща внимание на децата в автомобила и не на последно място и към изискванията за сигурност при удар с пешеходец. Държавните институции увеличават превенцията на пътя със законови и контролни мерки. Въпреки това пътнотранспортните произшествия са основен причинител на безвъзвратни загуби сред обществото и са причина за инвалидизация на хора, получили трайни увреждания след ПТП.

Причини, водещи до фатален край след пътнотранспортно произшествие:

- Непоставен предпазен колан;
- Недостатъчни зони за деформация или висока скорост при настъпване на удара;
- Липса на въздушни възглавници;
- Липса на защита от страничен удар (странични завеси);
- Неправилно разположение на пътуващите в купето на автомобила.

Комбинираните травми са най-честите причини за увреждане на жизнено важни органи в тялото на човек и увреждания водещи до кръвозагуба.

Сравнителен анализ на получените травми при удари на моторните превозни средства в зависимост от скоростта показват, че при сравнително малки скорости, човешкото тяло получава тежки травми (фиг.1 и фиг. 2):



Фиг. 1 Удар в твърда преграда при 20 km/h – отговаря на падане на човек от височина 1,6 m.



фиг. 2 Удар в твърда преграда при 50 km/h – отговаря на падане на човек от височина 10 m.

Най-често моторните превозни средства получават следните видове удари в проценти:

- Фронтално 21%;
- Фронтално с отместване 12,3%;
- Фронтално под ъгъл 14,6%;
- Под ъгъл отпред 19%;
- Под ъгъл отстрани 17,2%;
- Отстрани 7,2%;
- Под ъгъл отзад 3,6%;
- Отзад 2,3%;
- Преобръщане 2,8%.

## Съвременни системи за безопасност в автомобилите.

За защита на пътниците днес се проектират активни и пасивни мерки за безопасност. Активните мерки за безопасност целят от една страна да подпомогнат водача в управлението на автомобила и да осигурят допълнителна защита преди настъпването на събитието. Основни елементи на тази защита са следните системи с тяхната софтуерна поддръжка:

ABS – Анти-блокираща система;

EBV – Електронно разпределение на спирачната сила;

EDS – Електронна блокада на диференциала;

ASR – Управление срещу приплъзване на предавката.

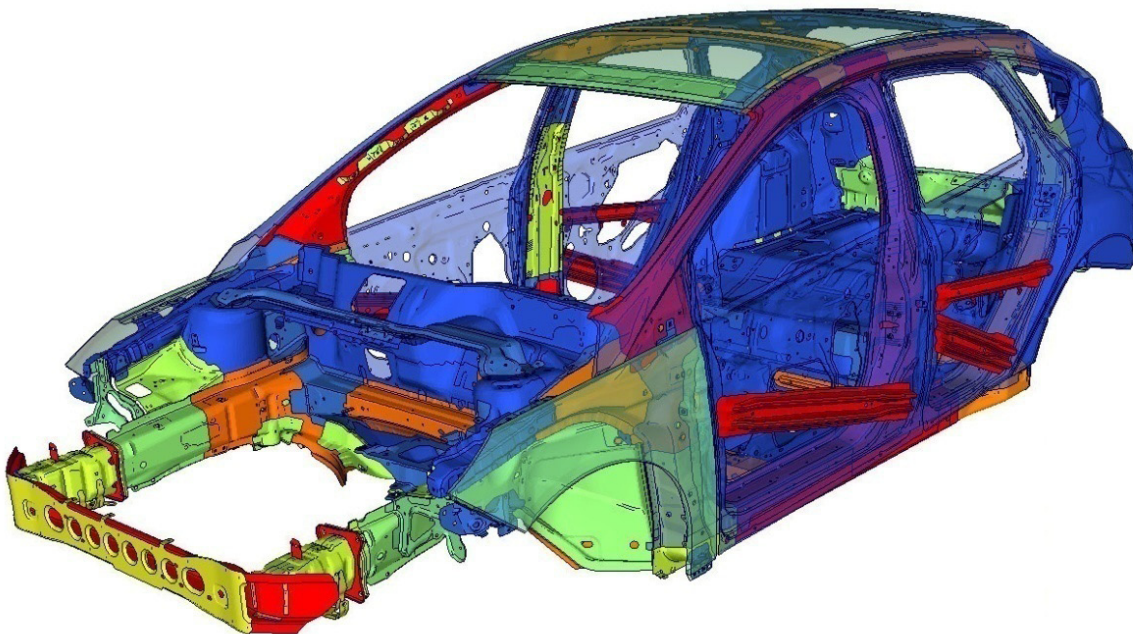
Тези четири съществени компонента се обединяват в ESP – Електронна система за стабилност. Нейната цел е запазване на управляемостта на автомобила в критични ситуации на пътя. В момент на произшествие, системите оценяват действията на водача при рязко натискане на спирачките и се привеждат в действие.

Към пасивната безопасност спадат всички технически решения в превозното средство, които трябва да намалят последиците от злополуките за пътниците. В новите автомобили не можем да говорим за рязка граница между пасивната и активната безопасност. Поради осигуряването на действията на пасивната система от софтуер заложен в компютърните компоненти на автомобила. Които от своя страна контролират активната безопасност.

Към тях спадат:

- Зони за предвидена деформация на каросерията;
- Системи за защита от страничен удар;
- Предпазни колани със система за опъване;
- Различни въздушни възглавници за защита на телата на пътуващите в моторното превозно средство;

Чрез специално оформени профили се отвеждат силите при фронтален удар и двигателят не влиза в купето, а се измества под него или в страни при челен удар. Така крайниците на водача и пътника не се премазват от двигателя на автомобила (фиг.3).

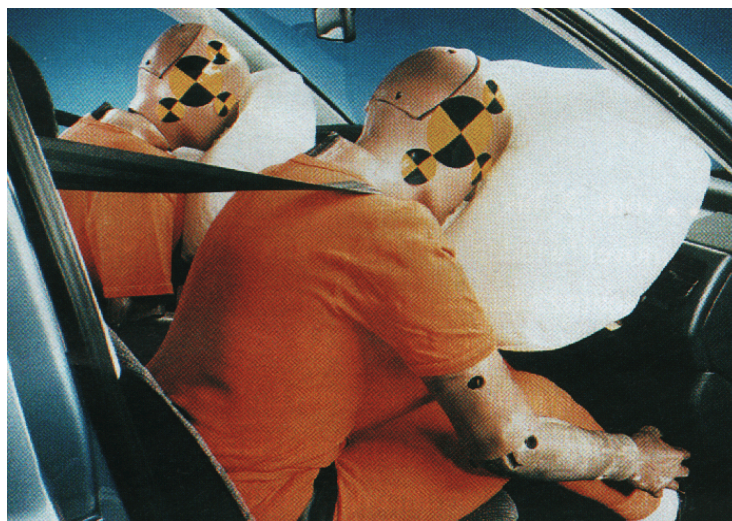


Фиг. 3 Предвидими зони за деформация на автомобила.

За да се гарантира сигурността в европейските автомобили е въведена система за тяхното оценяване. Euro NCAP (European New Car Assistent Programme), която има за цел, да осигури на потребителя сравнимост на безопасността на различни автомобили.

Предписания на Euro NCAP, третират определени условия на ударите и ограничават скоростта до определени параметри:

- Тестовите се провеждат при максимална скорост 64 km/h;
- Обекта се сблъсква, челно при спазване на определено изместване спрямо оста на удара, оценяват се последиците от удара върху пътуващите в автомобила;
- В автомобилите се поставят манекени, същите се защитават със заложеното стандартно оборудване, съгласно изискванията.
- Предпазни колани с пиротехнически патрон за задържане на тялото към седалката;
- Въздушни възглавници с двустепенен пиротехнически патрон за защита на главата и тялото (фиг. 4);
- Защита срещу страничен удар, възглавници за подпиране на торса и завеси за защита на главата (фиг.5);
- Допълнителни конструктивни укрепвания за защита на купето с пътниците и др.

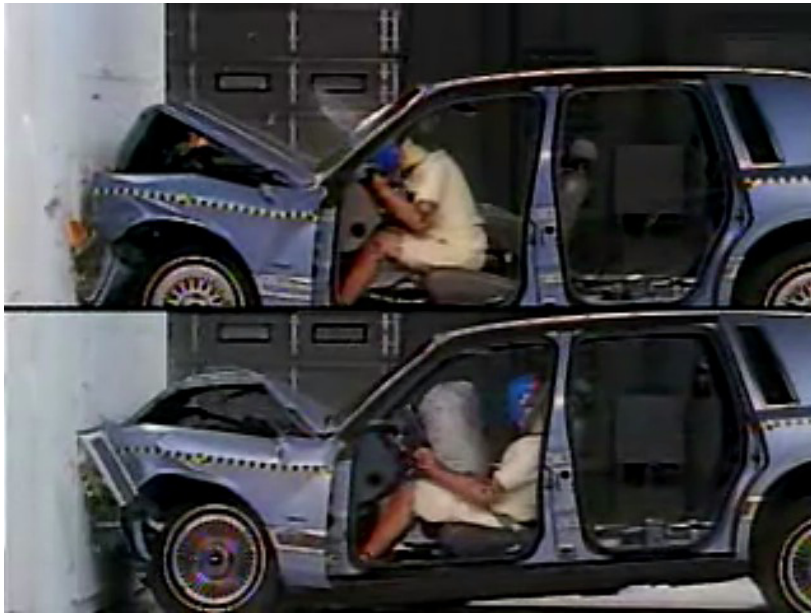


**Фиг. 4** Въздушните възглавници трябва да защитават пътуващите от наранявания при тежки злополуки.



**Фиг. 5** Странична завеса за защита на главите при страничен удар.

Кога сработват възглавниците и как да се пазим от тях при спасителна операция (фиг.6).



**Фиг. 6 Системите за защита сработват при ПТП.**

**Компютърът в автомобила отчита степента на закъснение в скоростта, и привежда в действие пиротехническите средства, монтирани в коланите, за да фиксират тялото към седалката. След това се задействат въздушните възглавници, за да омекотят удара.**

В зависимост от натоварването и/или ъгъла на удар сензорите подават сигнал към компютъра на автомобила, а той задейства системите за безопасност (фиг. 7).

В съвременните автомобили системата е дублирана с редица контролни сензори, за да не се получи случайно сработване.

При спасителни операции следва да се обръща особено внимание на зоните, в които сработват въздушните възглавници (фиг.7).



**Фиг. 7 Въздушната възглавница за защита на водача, ако не е задействана обособява опасна зона с радиус около 40 см около волана.**

**Въздушната възглавница за пътника до водача е с опасна зона около 90 см.**

Страничните завеси се задействат само при страничен удар и представляват опасност за спасителите, ако проникват в автомобила през страничен отвор (фиг.5).

*Опасности и на какво да се обърне внимание:*

Въздушните възглавници могат да сработят неочаквано и внезапно. Ако не се предприемат мерки за безопасни условия на труд при провеждането на спасителната операция. Това може да доведе до допълнителни комбинирани травми както на пострадалите така и на спасителите (фиг.8).



**Фиг. 8** Въздушните възглавници сработват независимо една от друга. В определен момент могат да са заплаха за спасителите.

## Мерки за безопасност при оказване на помощ:

- да се извади ключа от таблото на автомобила, при автомобили с интелигентна система да се изключи старт-стоп бутона;
- да се отстрани положителната клема на акумулатора;
- да се изключи прекъсвача подаващ захранване от акумулаторните батерии на хибридният автомобил;
- да се изключи прекъсвача подаващ захранване на системата на електромобила.

**Забележка:** При липса на захранване, заводът производител на въздушни възглавници, гарантира че задействане на пиротехнически патрон няма да се получи.

## Нови технологии

При новите превозни средства се използват нови технологии, комбинирани материали (z. В. Поликарбонат). Все по често навлизат така наречените „твърди стомани“, HSLA-стомани за системите за поемане на силите, легирана стомана за рамите на кабината и страничната защита. При пътнотранспортни произшествия е недопустимо да се получават деформации в купето на автомобила където се намират пътниците (фиг.9).



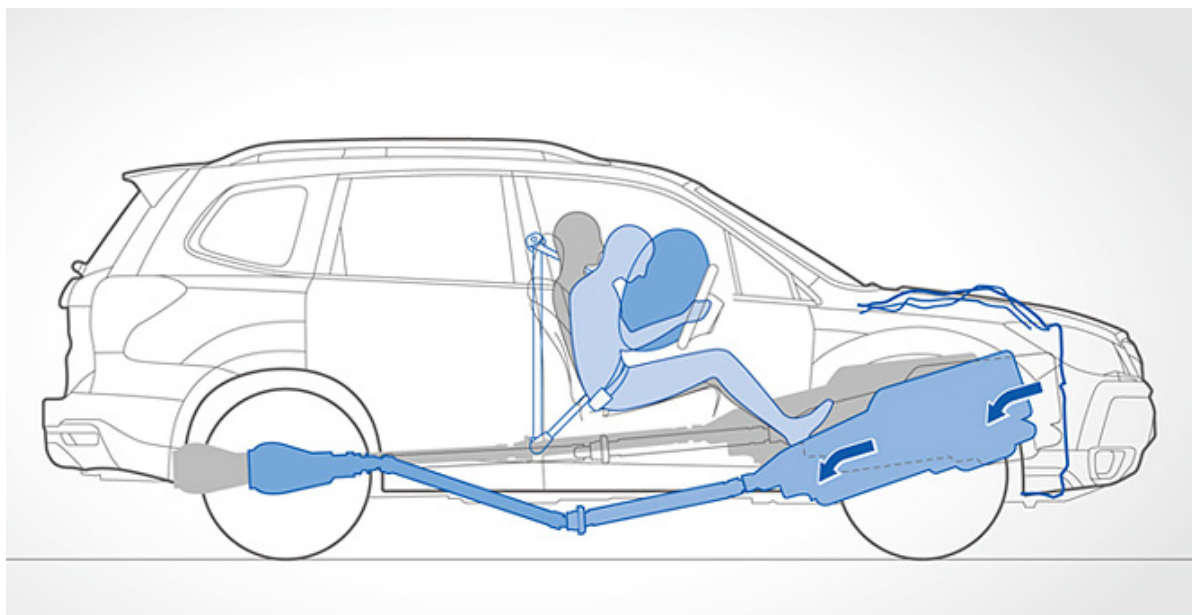
**Фиг. 9** Незащитено купе на автомобил от края на миналия век, видими деформации на салона. Това е и един от критериите за необходимост от спасителни работи с помощта на хидравлични режещи инструменти.

Стремежът на съвременните конструктори е автомобилът да запазва целостта на купето на салона с пътниците в него (фиг.10).



**Фиг. 10** Двамата автомобила претърпяват тежки деформации в двигателната част, но салона с пътниците запазва своя обем, интервенция върху вратите на автомобила може да не се наложи.

При удар до определена скорост да не се налага специална интервенция. Предвидени са зони за отместване и деформация с цел поемане и омекотяване на удара. Двигателното отделение в предната част на автомобила поема деформациите двигателят се измества в страни или под автомобила (фиг.11).



**Фиг. 11 Двигателното отделение в предната част на автомобила поема деформациите двигателят се измества в страни или под автомобила.**

В обема на купето се задействат други системи, предотвратяващи удара на тялото в твърдата част от оборудването на автомобила. Монтираните колани и въздушни възглавници обгръщат тялото и го защитават от удара. Всички тези системи сработват до определена скорост, ако същата бъде многократно превишена, то фаталният край е неизбежен (фиг.12).



**Фиг. 12 Несъобразената скорост води до фатален край за пътуващите независимо от нивото на защита в автомобила.**

## Изводи:

- Спасителните работи при пътнотранспортни произшествия изискват бърза намеса на спасителните служби;
- Първият екип, пристигнал на произшествието, подава информация за състоянието на пострадалите и необходимостта от допълнителна специализирана помощ;
- Пострадалите се нуждаят от първа помощ и последвала специализирана медицинска помощ;
- Спасителните работи се извършват в строго определен обем и касаят недопускане на допълнителни травми на пострадалите при ПТП;
- Пристигналият на инцидента медицински екип, стабилизира пострадалите на място и при необходимост изисква от екипа на ПБЗН отстраняване на части от конструкцията на автомобила, за да се освободят пострадалите;
- Екипите на ПБЗН оказват първа помощ на пострадалите до пристигането на екипа от ЦСМП (или друг такъв упълномощен да оказва първа медицинска помощ екип от БЧК и др.);
- Екипът от ПБЗН, укрепва – стабилизира МПС и предотвратява усложняването на спасителната операция поради изтичане на лесно запалими флуиди и др.;
- При ПТП с отделяне на опасни вещества в околната среда, екипът от ПБЗН предприема мерки за изнасяне на пострадалите в безопасната зона, като осигурява дихателна защита на застрашените пострадали и при необходимост деконтаминация;
- При ПТП на железопътен прелез екипа от ПБЗН предприема допълнително и мерки за защита на мястото от друг железопътен състав (движещ се по коловоза независимо от посоката) и предприемат мерки за обезопасяване (изключване на електрическото захранване) на електрифицирания участък от железопътния път (фиг. 13);
- Органите на пътна полиция (КАТ) подсигуряват работата на спасителните екипи от ПБЗН и ЦСМП, като пренасочват трафика или спират движението на МПС в участъка от пътя зает от претърпелите произшествие МПС-та.



**Фиг. 13 ПТП между железопътен състав и моторно превозно средство. Последниците от такъв удар са сериозни, поради невъзможността влакът да спре веднага. Возилото бива влачено, удряно в елементи от железопътния път и претърпява сериозни деформации.**

## Литература:

- [1] Колектив МИ МВР и АМВР, Първа помощ. С., АМВР, 2006.
- [2] Morris, B. Holmatro's vehicle extrications techniques, E „Icone graphic“, 2005.
- [3] Томов, В. Аварийно-спасителни технологии. Русе, РУ „А. Кънчев“, 2005.
- [4] Sudmersen, и колектив., Technische hilfeleistung bei LKW-UNFALLEN, WEBER-HYDRAULIK, 2003.
- [5] Ogilvie, C. Birch's emergencies in medical practice. New York, Churchill Livingstone, 1981.

## Използвани материали от Интернет:

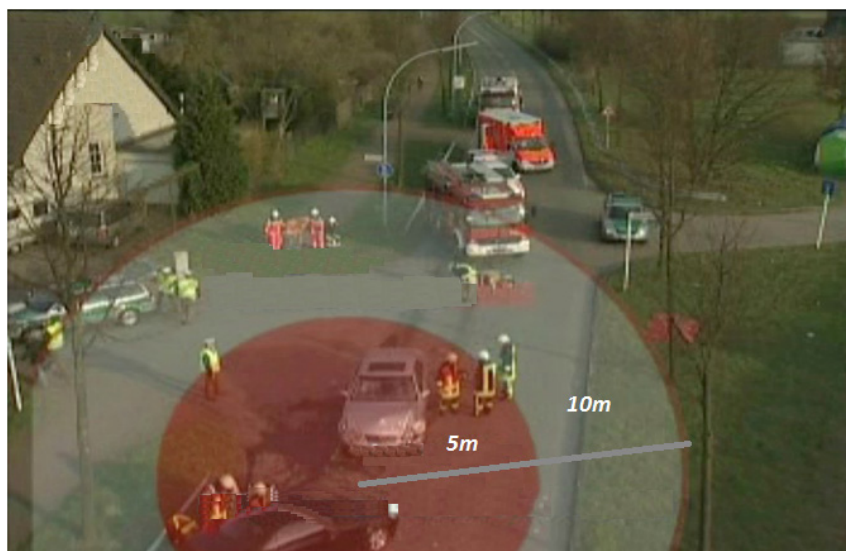
- <http://www.toyota.bg>
- <http://www.subaru.com>
- <http://www.peugeot.bg>
- <http://www.euroncap.com>
- <http://www.weber.de>
- <http://www.holmatro.com>
- <http://www.lukas.de>

и др.

# Защита на екипите, оказващи ПОМОЩ НА ПЪТЯ

## **Сигнално ограждане при ПТП.**

За да пристъпим към спасяване на пострадалите при пътнотранспортно произшествие (ПТП) първо трябва да обезопасим спасителната операция като установим спасителната техника по подходящ начин на произшествието така, че тя да защитава работното поле на екипите от ПБЗН и ЦСМГ (фиг.1).



**Фиг. 1** Петметрова работна зона и десетметрова зона с ограничен достъп на хора.

Спасителната операция започва още с получаване на съобщението за помощ на телефон 112 от пострадалите или очевидци на събитието. Диспечерът, приел съобщението, получава първата картина на събитието и с професионалното мнение на ръководителя на смяната (супервайзера) вдига екипите за оказване на специализирана помощ. Критерият за повикване на „Пожарна безопасност и защита на населението“ се базира на информацията за настъпилите деформации в автомобила и невъзможността на пострадалите да го напуснат по нормалния начин. Към допълнителните критерии за незабавна намеса на ПБЗН са изтичането на флуиди от МПС (бензин, газ и др.) като в някои случаи събитието прераства в пожар. При други пътнотранспортни произшествия автомобилът е напуснал очертаванията на пътя и се е врязал в части от конструкцията на пътя, може да се е оказал в пропаст.

## Разгръщане на силите и средствата, пристигнали да оказват помощ на пътя.

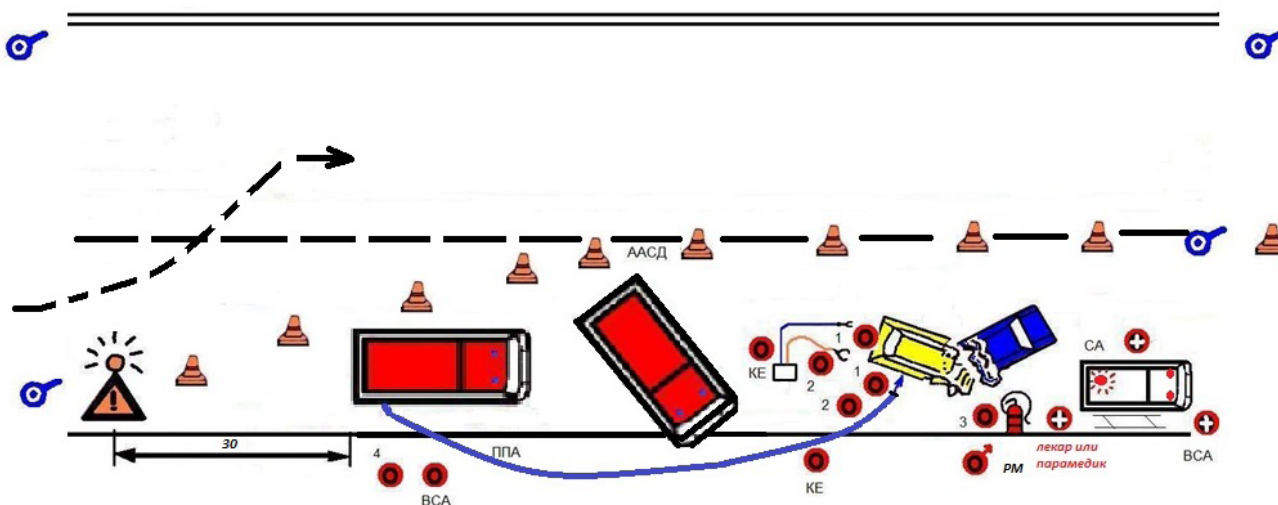
Разполагането става, съгласно изискванията на чл. 97 от Закона за движение по пътищата:

В съответствие с изискванията на чл. 97 "(1) На път извън населено място водачът на недвуколесно пътно превозно средство, спряно на платното за движение поради повреда, е длъжен незабавно да го измести извън него.

(2) На път в населено място водачът на недвуколесно пътно превозно средство, спряно на платното за движение поради повреда, е длъжен незабавно да го измести на място, където е разрешено паркирането, или извън платното за движение.

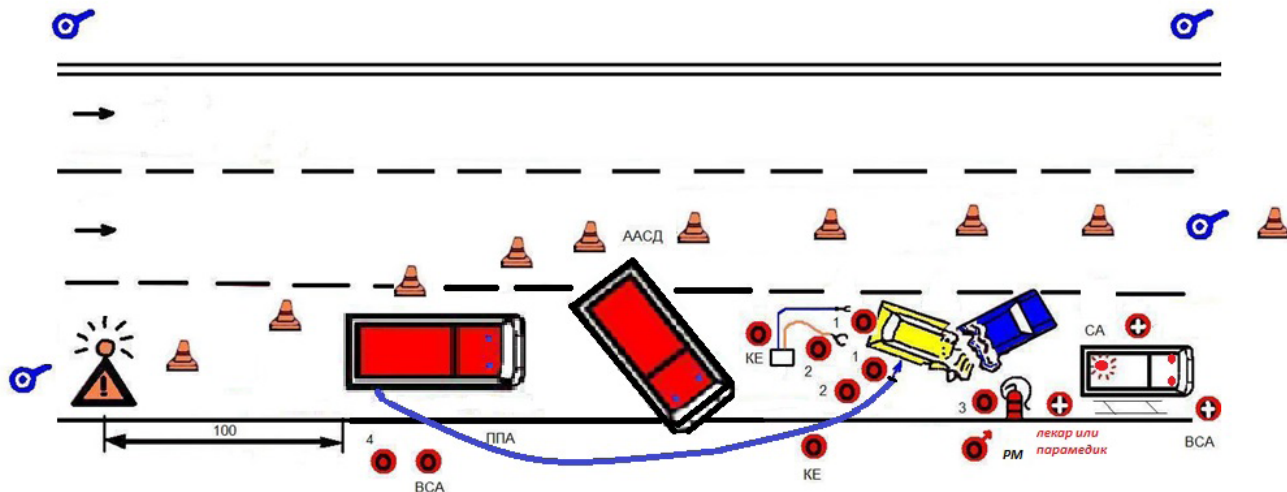
(3) В случаите по ал. 1 и 2, когато изместването е невъзможно, водачът е длъжен да обозначи повреденото превозно средство с предупредителен светлоотразителен триъгълник или по друг подходящ начин, така че то да бъде забелязано навреме от водачите на приближаващите се пътни превозни средства.

(4) (Изм. – ДВ, бр. 51 от 2007 г., изм. – ДВ, бр. 54 от 2010 г.) *Предупредителният светлоотразителен триъгълник се поставя на разстояние не по-малко от 30 метра от повреденото пътно превозно средство, в пътната лента, заета от него, и срещу посоката на движение на заобикалящите го пътни превозни средства (фиг.2)*



Фиг. 2 Сигнално ограждане на пътя при разрешена скорост до 90 km/h.

На автомагистрала и пътища с разрешена скорост на движение над 90 km/h предупредителният светлоотразителен триъгълник се поставя на разстояние не по-малко от 100 метра (фиг.3) от последното моторно превозно средство, което е спряло за оказване на помощ.



Фиг. 3 Сигнално ограждане на пътя при разрешена скорост над 90 km/h (най-често това са автомагистрала или скоростни пътища с две ленти в посока).

(5) Като допълнителен сигнал за обозначаване на повредено пътно превозно средство може да се използва включването на аварийен сигнал или габаритни светлини.

**(6) Правилата по ал. 4 и 5 се прилагат и за пътните превозни средства, които са спрели за оказване на помощ.**

**(7) При извършване на пожарогасителни, аварийни и спасителни действия на пътното платно водачите на пътни превозни средства със специален режим на движение обозначават допълнително мястото със светлоотразителни конуси.**

## Сигнално ограждане на ПТП през деня и нощта.

За да се обезопаси работата на спасителните екипи при произшествие на пътя, то се обезопасява с използването на стандартни конуси и други за сигнално ограждане на пътя (фиг.4).



фиг. 4 Специални помощни средства за ограничаване на движението в зоната на произшествието на пътя.

През деня е достатъчно да използваме конуси за да маркираме зоната на ПТП (фиг.5). В тъмната част на денонощието се нуждаем и от светлинна маркировка (фиг.6).



*фиг. 5 Сигнално ограждане през деня [6].*



*фиг. 6 Сигнално ограждане на ПТП в тъмната част на денонощието [6].*

Спасителните екипи работещи на пътя, ползват светлоотразителни жилетки или специално облекло с допълнителни ленти за отразяване на светлината. В съответствие с нормативните изисквания на службата и изискванията за безопасни и здравословни условия на труд.

## Литература:

Закон за движение по пътищата

- [1] Колектив МИ МВР и АМВР, Първа помощ. С., АМВР, 2006.
- [2] Morris, B. Holmatro's vehicle extrications techniques, E „Icone graphic“, 2005.
- [3] Томов, В. Аварийно-спасителни технологии. Русе, РУ „А. Кънчев“, 2005.
- [4] Sudmersen, и колектив., Technische hilfeleistung bei LKW-UNFALLEN, WEBER-HYDRAULIK, 2003.
- [5] Ogilvie, C. Birch's emergencies in medical practice. New York, Churchill Livingstone, 1981.
- [6] NFPA – Стандарти за сигнално ограждане при ПТП.

## Използвани материали от Интернет:

- <http://www.toyota.bg>
  - <http://www.subaru.com>
  - <http://www.peugeot.bg>
  - <http://www.euroncap.com>
  - <http://www.weber.de>
  - <http://www.holmatro.com>
  - <http://www.lukas.de>
- и др.

Гл. инсп. Кристиан Койчев

## Изследване

# Характерни особености на нормативната уредба

## **Определяне необходимостта от звена за пожарна безопасност в обектите на територията на Република България от средата на миналия век до настоящия момент**

*(Продължение от бр. 4)*

Необходимостта от звена за ПБ в обектите на територията на Република България, като сегмент от дейността по ПБ и защитата на населението, следва да се аргументира гъвкаво и конкретно, в съответствие с изменящата се среда, като се акцентира върху следните моменти:

- подбиране и определяне

- на адекватни характеристики и критерии, съответстващи на особеностите на конкретната среда;
- синхронизация между еволюцията на държавно, обществено, индустриално, техническо и икономическо положение в нашата страна и предлаганите методи и механизми;
- стремеж към перманентност на използваните мето-

- ди и механизми, перспективност и дългосрочно действие на създаваната нормативна база;
- постоянен стремеж към осигуряване по-високо ниво на ПБЗН и по-рационално разходване на ресурси.

Наличието на звена за ПБ в обектите на територията на Република България не е магически инструмент за постигане

на високи резултати за кратко време. Той обаче е сигурен, надежден и изпитан метод, осигуряващ рационално и балансирано разпределено разходване на ресурсите, непозволяващ излишни държавни преразходи и противопоставящ се на инерционността и застоялостта и не на последно място – гарантиращ повишаване нивото на по-

жарната безопасност и защитата на населението.

Функционирането на издържаната и обоснована нормативна уредба за определяне необходимостта от звена за ПБ в обектите на територията на Република България до голяма степен ще се отрази положително на финансовия дефицит в бюджета, определен от държавата за

осигуряване на дейността по ПБЗН, което ще доведе неминуемо до по-висок потенциал за противодействие на заплахите, обкръжаващи ГДПБЗН-МВР. Ще бъде направена голяма крачка напред към осигуряването на основната дейност – „пожарната безопасност и защитата на населението“.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Бозуков, Г. Малка линия след мен! София, 2002.
2. Правилник за организацията на пожарната охрана в България, София, 1934.
3. Правилник за обектните противопожарни служби, София, 1949.
4. Бозуков, Г. Процесът срещу пожарните командири 1951-1952 г. София, 2003.
5. Указ за противопожарната охрана на НРБ, София, 1958.
6. Закон за противопожарната защита. София, 1946.
7. 34-о Постановление на Министерския съвет, София, 1968.
8. Закон за противопожарната охрана. София, 1979.
9. Закон за Министерството на вътрешните работи. ДВ бр. 122 от 19 декември 1997.
10. Гогов, Д. Специализирани органи за противопожарна охрана. София, 1989.
11. Инструкция за обектната противопожарна охрана (публикувана в Държавен вестник бр. 55 от 14.7.1972 г.).
12. Наредба 4 за организацията и дейността на ведомствената противопожарна охрана (публикувана в Държавен вестник бр. 82 от 21.10.1983 г.).
13. Правилник за прилагане на закона за противопожарната охрана, приет с Постановление 24 на Министерския съвет от 21 май 1980 г.
14. 62-ро Постановление на Министерския съвет, София, 1991.
15. Наредба I-127 от 2003 г. за определяне на реда за осъществяване на дейности по пожарна и аварийна безопасност от търговци. ДВ. бр. 59 от 1 Юли 2003 г., изм. ДВ. бр. 37 от 4 Май 2004 г.
16. Наредба № Из-1951 от 27 октомври 2006 г. за реда за осъществяване на разрешителна и контролна дейност на търговци, извършващи пожарогасителна или аварийно-спасителна дейност или противопожарно обследване на обекти.
17. Наредба № Из-2815 от 07.11.2011 г. за реда за осъществяване на разрешителна и контролна дейност на търговци, извършващи дейности по пожарна безопасност в обекти и/или експлоатация на уреди и съоръжения, свързани с пожарната безопасност.
18. Закон за Министерството на вътрешните работи. ДВ, бр. 17 от 24 Февруари 2006 г., в сила от 01.05.2006 г.
19. Доклад за резултатите от извършения одит на изпълнението за ефективността на пожарогасителната, аварийно-спасителната и противопожарно-контролната дейност на НС „Пожарна безопасност и защита на населението“ за периода от 01.01.2007 г. до 30.09.2008 г.
20. Методика и критерии за определяне на обектите, в които задължително се създават звена за пожарна безопасност. София 2009.



**Национално пълномащабно учение „Защита 2015“**

