



# ПРОУЧВАНЕ НА ГОТОВНОСТТА НА МЕСТНИТЕ ГРАЖДАНИ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПРИРОДНИ И ПРИЧИНЕНИ ОТ ЧОВЕКА БЕДСТВИЯ

Този проект определя параметрите на поведенческата неинформираност по отношение на управлението на риска в общността за спомагане съставянето на план за действие за по-голяма информираност и предоставяне на инструменти за навременна и достатъчна реакция

Проектът е съфинансиран от ЕС чрез Interreg-IPA ТГС Република България – Република Северна Македония CCI № 2014TC16I5CB006.

Тази публикация е създадена със съдействието на Европейския съюз чрез Interreg IPA CBC Програма Република България - Република Северна Македония CCI № 2014TC16I5CB006.

Съдържанието на тази публикация е отговорност единствено на фондация „ДВНАДЕСЕТИЯТ СТОЛ“ - България и по никакъв начин не може да се счита, че отразява възгледите на Европейския съюз или на Управляващия Орган на програмата.



## Съдържание

Увод .....	5
Стопанско - географска характеристика на гр. Дупница .....	5
Релеф .....	5
Климат .....	6
Води .....	6
Почвена покривка .....	6
Растителен, животински свят и защитени природни територии .....	6
Демографска характеристика .....	7
Организационна структура на общинската икономика .....	7
Промишленост .....	8
Фармацевтична промишленост .....	8
Машиностроене и металообработване .....	8
Електропромишленост .....	8
Шевна промишленост .....	8
Дърводобив, лесовъдство, дървопреработване и мебелна промишленост .....	8
Полиграфическа промишленост .....	9
Строителство .....	9
Пътно строителство, поддържане на пътищата .....	9
Строителство , ремонт .....	9
Производство на тухли и строителни материали .....	9
Производство на стомано – бетонови конструкции .....	9
Селско стопанство .....	9
Транспортна инфраструктура .....	9
Инфраструктура за доставките на основни стоки/услуги. ....	10
Доставка на енергия. ....	10
Газопроводи .....	11
Културни паметници .....	12
Училища .....	12
Здравни заведения Дупница .....	13



Държавно горско стопанство „Дупница” .....	13
Транспорт .....	14
Обща част .....	15
Намаляване на риска в общността .....	15
Идентификация на риска .....	16
Идентифициране източниците на запалване в градска среда.....	16
Идентифицирайте източниците на гориво .....	17
Идентифицирайте източниците на кислород.....	17
Идентифициране на риска за възникване на горски пожари.....	18
Оценка на риска за пожарна безопасност.....	19
Определяне потенциалните последици, ако възникне пожар .....	22
Действия за премахване и смекчаване на риска .....	22
Приоритизиране на риска в съществуващи сгради.....	23
Стратегия и план за смекчаване риска от пожари .....	24
План за намаляване риска от пожари и неговото прилагане .....	25
Изграждане на профил на общността .....	26
Демографски и трудов потенциал в Община Дупница.....	27
Сили и средства за реагиране при бедствия в община Дупница.....	30
Хора с увреждания .....	33
Оценка на съществуващата ситуация във връзка с информираността, уменията и знанията на гражданите .....	38
Идентифицира пропуски и дефицити, вкл. в образователната програма на база анкета и дълбочинно интервю.....	39
АНКЕТА .....	39
А. Анкета ДЕЦА.....	40
Изводи от анкетата – ДЕЦА .....	43
Б. Анкета ВЪЗРАСТНИ И ХОРА С УВРЕЖДАНЕ (ВЪПРОСИТЕ СА СЪЩИТЕ, КАКТО ПРИ ДЕЦАТА) .....	46
ИНТЕРВЮ .....	60
Изводи от интервю.....	65
ОБЩА КОНСТАТАЦИЯ ОТ ПРОВЕДЕНИ ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНТЕРВЮТА И АНКЕТИ ..	67
РЕЗУЛТАТИ .....	68



3. Конкретни препоръки към заинтересованите лица, когато става въпрос за осигуряване на по-добра готовност на гражданите в контекста на причинените от човека бедствия и природните бедствия .....	69
ГИС среда.....	70
Метеорологична прогноза и анализ .....	73
Наблюдение на евакуационни маршрути, сили и средства, доброволни формирания.....	76
Сценарии и модели за определяне и оценка на риска от горски пожар. Модел за оценка и картографиране за идентифициране, класифициране и картографиране на пожароопасни зони .....	76
4. Добри примери, практики и инициативи на местно, национално и транснационално ниво за обучение на гражданите по въпроса, например различни пожарни академии, обучения, семинари и др.....	80
Елиминирание на опасностите в офиса.....	81
Видове пожароизвестителни системи и техния избор.....	82
Създайте и прилагайте план за евакуация .....	84
Обучение.....	86
Добри практики .....	86
Добри практики .....	87
Климатични промени и повишаване риска от пожари .....	88
Застраховане .....	89
.....	89
Оборудване .....	89
Ограничаване и управление на риска от пожар .....	89
Планиране, проектиране и строителни практики.....	90
Системи за наблюдение, ранно предупреждение и оповестяване на органите за управление, силите за реагиране и населението.....	90
Обучение на органите за управление, силите за реагиране и населението..	90
Изготвяне на указания, филми интернет презентации - правила за поведение и действия на населението при пожар.....	91
Финансиране .....	92
Приложение .....	92
1. Контролен списък за бизнес преди евакуация.....	92
2. Общи правила на поведение и информация за пожари за всички групи население .....	94



Химична реакция при процеса на изгаряне.....	94
Класификация на пожарите.....	95
Причини за възникване на пожари в дома .....	95
Готварски пречки и фурни .....	95
Отоплителни инсталации.....	97
Електрическо одеяло.....	98
Малки електрически уреди .....	100
Щепсел.....	100
Електрически ключове .....	101
Разклонители .....	102
Умишлени пожари.....	104
ПОЖАРИ ОТ ЦИГАРИ.....	105
ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗВЕСТИЯВАНЕ НА ПОЖАРНАТА .....	108
Ако се запали телевизор, компютър:.....	109
Запалване на батерии на лаптопи, телефони, таблети .....	109
При пожар в преддверието на кооперация или къща .....	112
ПОЖАР и дим в мазето.....	113
ПОЖАР В ЛИЧЕН АВТОМОБИЛ .....	113
ПОЖАР НА РАБОТНОТО МЯСТО.....	114
КОГАТО ГОРИ ЧОВЕК.....	115
ПОЖАР В ТРОЛЕЙБУС, АВТОБУС, ТРАМВАЙ .....	116
ПОЖАР ВЪВ ВАГОНА НА МЕТРОТО.....	117
ПОЖАР ВЪВ ВЛАК.....	118
ПОЖАР НА КОРАБ .....	119
ПОЖАР В ГОРАТА .....	120
ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ.....	120



## Увод

### Стопанско - географска характеристика на гр. Дупница

Община Дупница е разположена в югозападната част на България, по долината на р. Струма. Тук се пресичат пътищата от Солун за София и от Адриатика за Истанбул.

Територията на Община Дупница е 359 км<sup>2</sup> или 0.32 % от територията на Република България. Средната надморска височина е 946.3 м. На изток община Дупница граничи с Общините Сапарева баня и Самоков, на запад с Община Бобов дол, на север с Община Радомир и на юг с Общините Рила и Бобошево.

Площта и броя на населението е представено на Таблица 1.

**Таблица 1. Население и площ на община Дупница**

ОБЩИНА	Площ на обл./общината, км <sup>2</sup>	Брой населени места
Дупница	359,6	17

## Релеф

Цялата Община има планински и полупланински релеф. На югоизток се издига северозападния дял на Рила планина, на североизток - Верила планина и на запад – Коневската планина. В зависимост от релефа ниската част на покрайнината се разделя на три части :

Горно Дупнишко поле- обхваща североизточната част на Общината.

Разметаница - западната част на Общината, оградена с Конявска и Поглед планина. Долно Дупнишко поле- заема югозападната част на Общината, която се разширява по р. Струма и долините и притоци на р. Джерман и Рилска река.



## Климат

Климатът на Община Дупница е умерено-континентален с известно средиземноморско влияние, което навлиза по долината на р. Струма, посредством р. Джерман. Средната годишна температура е 10.6° С. Най-топлият месец е юли, а най-студения – януари. Максималната температура е 39.8°С, а минималната 26.7° С и средната годишна температура за района 12° С, която се дължи на почти постоянния отточен вятър по долината на р. Джерман.

## Води

Община Дупница разполага с разнообразни водни ресурси. Първостепенно значение имат повърхностните води. Най – голямата река , която протича през Дупнишката котловина е р. Струма. За водния баланс от значение са и реките Джерман, Бистрица, Отовица, Джубрена, Тополница и Горица.

Питейно – битовото водоснабдяване се подпомага от язовир “Дяково”.

Подземното водно богатство на Община Дупница се формира от няколко минерални извори в гр. Дупница, с. Крайни дол и с.П алатово. До момента ,обаче , те не са изследвани , не са доказани техните качества и реално не се експлоатират.

## Почвена покривка

Разнообразният релеф, климат, растителност, почвообразуваща скала и други условия обуславят наличието на разнородна почвена покривка на територията на Общината. Почвите, които имат значение за агротехнически и мелиоративни мероприятия са : алувиално – ливадни , канелени горски и кафяви горски.

## Растителен, животински свят и защитени природни територии

На територията на Община Дупница попадат част от Национален парк “Рила”. Най- близко разположеният резерват до гр. Дупница е “Скакавица” (в землището на гр. Сапарева баня), отличаващ се с вековен беломуров горски масив. 22 % от територията на Община Дупница за заети от гори. Срещат се гори от мъждрян, примесени на места от габър и мезофитни тревни формации (ливади), смесени гори от мизийски бук , габър, липа и бял бор.



Храстовите ценози са представени от обикновена шипка, глог, дрян, леска, смрадлика, ракиа, калина и др. , а тревистите - от бял равнец, пелин, зайча сянка, паричка, змийско мляко, очанка, ягода, еньовче, тинтява, здравец и други.

Фауната се характеризира с представители на видовете влечуги, птици, земноводни и бозайници, характерни за умерено-континенталния климатичен пояс.

### Демографска характеристика

Освен факторите на природният комплекс върху социално-икономическото развитие на Община Дупница влияят демографския и трудовия потенциал. Населението (Табл. 2) е съществено обстоятелство за усъвършенстване и териториално разположение на производителните сили.

**Таблица. 2 Разпределение на населението към 31.12.2018 г. за Дупница по местоживее и пол**

	всичко			в градове			В селата		
	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени	всичко	мъже	жени
Дупница	39 414	18 879	20 535	29 698	14 127	15 571	9 716	4 752	4 964

Източник: НСИ

### Организационна структура на общинската икономика

През последните години на територията на Община Дупница се утвърдиха редица малки и средни фирми, които осъществяват дейност преди всичко в сферата на услугите и леките производства.

Характерно за местната икономика, е че не се наблюдават процеси на масови ликвидации и закриване на фирми, напротив в четиригодишния период на анализа е налице увеличение в дела на ново регистрираните еднолични предприятия с 192 броя средно -годишно, а при дружествата с ограничена отговорност средно с 32 броя на година. Този факт е показателен, че Община Дупница има благоприятен бизнес климат и условия за разгръщане на свободна стопанска инициатива.





## Промисленост

### Фармацевтична промишленост

"Балканфарма - Дупница" – специализирана в производството на лекарствени форми, медикаменти и ветеринарни препарати;

"Фарма" АД – произвежда медикаменти и козметични средства ;

ЕТ"Рени - Б.Васев" – производство и търговия с лекарства.

### Машиностроене и металообработване

Развитието на тези отрасли на общинското стопанство са важни по отношение НТП и производствената инфраструктура. Машинни елементи и възли и инструменти се произвеждат във фирмите: "Инструментал - ООД"; "Метел-ООД"; "ЗИО - ООД"; "16 партизани" ООД; "Металснаб - холдинг" ЕАД. "Асансьорна техника - ООД" е специализирана в производствата на асансьори и асансьорна техника. "Авторемонт" АД е ангажиран в ремонта на автобуси и товарни автомобили, а "Минстрой Металик Мер "АД – с реализирането на съоръжения за минната промишленост. Мощностите на тези стопански субекти са слабо натоварени и е необходим по-бърз процес на реструктуриране, съобразно новите пазарни изисквания.

### Електропромишленост

Електропренос и електроразпределение – представено от "Електроразпределение "ЕАД;

Производство на електроуреди, електроинсталации и електронни компоненти – "Енерго –сервиз инженеринг" ООД , "Специалремонт" ЕООД.

### Шевна промишленост

Това е традиционен поминък, главно поради наличието на квалифицирана работна сила. Представители на шивашката и обувната промишленост са фирмите: "Марена"; "Мастра"; ЕТ "Никсар – Н. Ганчев"; ЕТ "Пламен Райнов"; "Мистрал Пас"; "Еврошуз"; "Гарант"; ЕТ "Иван Стоянов"; ТПК"Тих труд"; "Специалремонт" ЕООД; "Модена" ООД; ТПК" Солидарност" и други.

### Дърводобив, лесовъдство, дървопреработване и мебелна промишленост

3,1% е относителния дял на дърводобивната и мебелната промишленост, която е пряко обвързана с естествената близост на локация до Рила планина. Преработването на дървесината на дограми, шперплат, фурнир, мебели и други се осъществява във фирмите: "Вели лак "; "Леско прима"; ЕТ "Бор – В.



Блатски"; "Галилея" ООД; "Рилалес" ЕАД. Лесовъдството се осъществява от Държавно лесничейство.

#### Полиграфическа промишленост

Държавна печатница, ЕТ "Стрелец – Е. Ковачки" и ТПК "Тих труд".

#### Строителство

Промислено и жилищно строителство: в общинската икономика облика на подотрасъла дават фирмите: "Астрой Глобал Комерс" ООД, ЕТ "Васко Благоев", ЕТ "Георги Каримов", "Дартрейд АД", ЕТ "Техномакс – П. Райнова", ЕТ "Стройматетис – Ив. Кьосев" и други.

#### Пътно строителство, поддържане на пътищата

Строителството на пътни съоръжения – мостове, пътища, надлези:

Фирмите "Автоматистрали Хемус" АД, Районна пътна служба и други.

#### Строителство, ремонт

Специализирани в хидротехническото строителство и ремонти са дружествата: "ВиК" ООД, "Хидрострой – Рилци АД", "Напоителни системи" ЕАД, "Екоинжинеринг" ООД и други.

#### Производство на тухли и строителни материали

ЕТ "ИКО" – производство на строителни конструкции, "Рapid" ООД – тухли и керамични изделия за строителството. Наличието на пясъци, чакъли, глин и долмити са основа за развитието на производства за строителни материали – тухли се произвеждат в с. Яхиново, инертни материали – в Пресевна инсталация.

#### Производство на стомано – бетонови конструкции

ЕТ "Универсалпроект – Ц. Цеков" произвежда бетонови изделия, тротоарни плочи, бордюри, паркинг – елементи, павета и други.

#### Селско стопанство

Стопанисваната земя в района на Община Дупница възлиза на 197 246 дка в т.ч. 130 142 дка обработваема и 67 104 дка мери и пасища. Използваемостта на земята на този етап е около 45 – 50 %, като основни причини за този нисък процент са липса на пазари за селскостопанска продукция, непълноценното възстановяване на земеделските земи на бившите им собственици и обезлюдяването на селата.

#### Транспортна инфраструктура

Територията на Община Дупница се обслужва преимуществено от автомобилен и железопътен транспорт. Чрез него се осъществяват



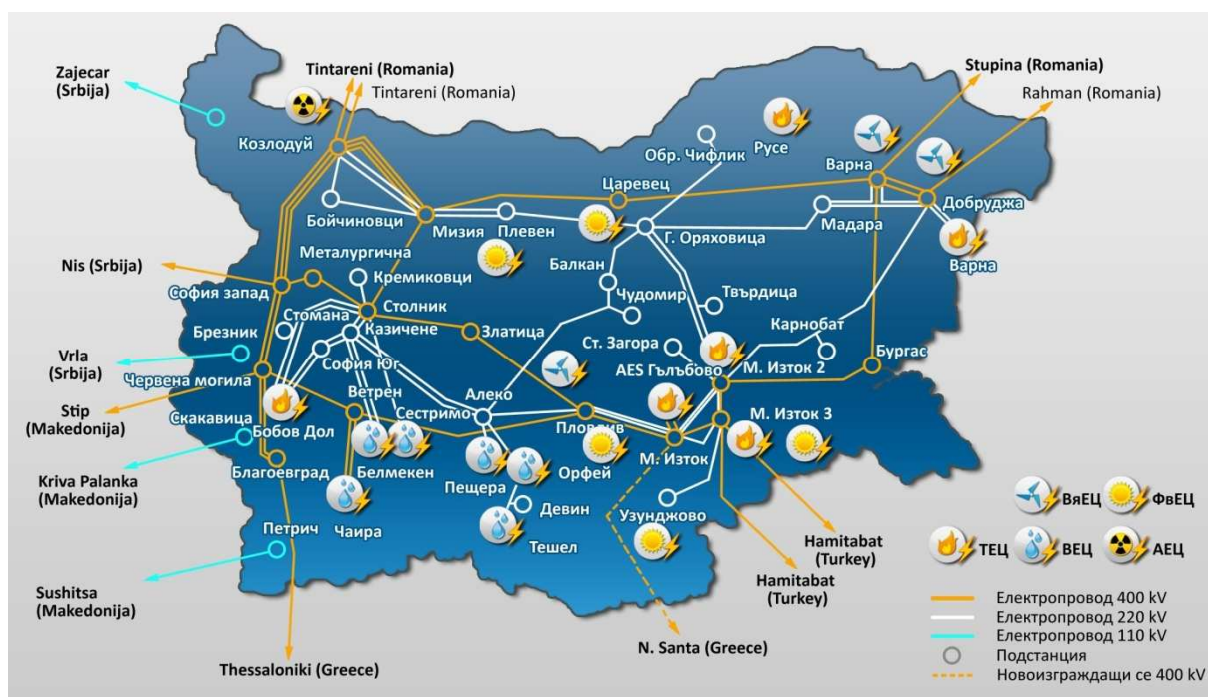
производствените връзки и гражданските пътувания между населените места. През локацията преминават автомагистрала Е-79 София – Кулата – Солун и електрифицираната ж.п. линия София – Кулата (Таблица 3).

**Таблица 3. Транспортна инфраструктура**

Транспортна инфраструктура	Републиканска пътна мрежа					Общинска пътна мрежа
	Европейски транспортен коридор (км)	Автомагистрали (км)	Пътища от I клас (км)	Пътища от II клас (км)	Пътища от III клас (км)	Пътища от IV клас и общински улици
Община Дупница	-	23,583 п.в.4,372	23,300 п.в.4,900	13,100	10,860	80.766км.-общински улици; 63.900 км общ. пътища

Инфраструктура за доставките на основни стоки/услуги.  
Доставка на енергия.

На фиг. 1 са дадени електропроводната система на България с транзити до и през Дупница



Фиг. 1 Община Дупница се захранва от едноименни подстанции, разположени в града.

### Газопроводи.

Магистралният газопровод навлиза на територията на Община Дупница от землището на с. Сапарево, където има изграден / ПК 493+70 / км 56,3, от там през землището на с. Крайници – СКЗ № 7 - км 63,5, северно от с. Червен брег и с. Яхиново, пресича р. Друмска / ПК 638+46 /, пресича главния път Е-79 /636+46/ и излиза на СКЗ № 8, с.Пиперево км 73,3. От там газопроводът се разделя в посока за Р.Северна Македония и Р.Гърция. При с. Пиперево има изградено отклонение за град Дупница и "Балканфарма-Дупница" АД. (Фиг. 2)

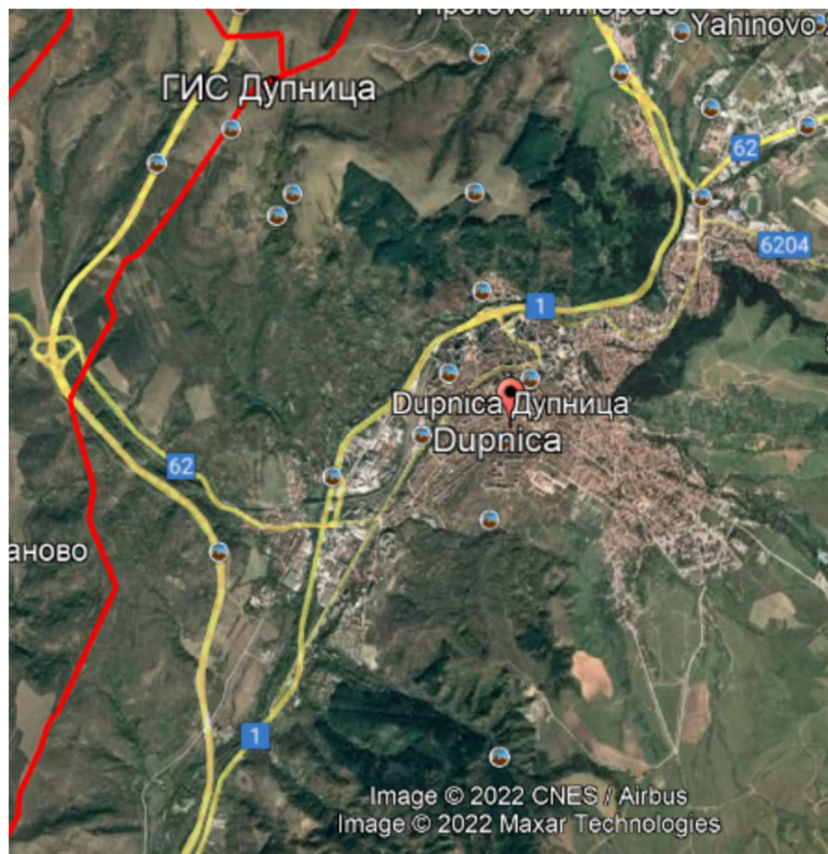
Направлението за Р.Гърция пресича жп-линията Дупница-Бобов дол при км 3+500 пресича пътя Дупница-Кюстендил при разклона за с. Баланово продължава покрай р. Джерман и при с. Грамаде напуска територията на общината.

Направлението за Р.Северна Македония от вододела с. Пиперево по северния скат на местността "Каваклия", пресича жп-линията Дупница-Бобов дол, при километър 6+0,50 пресича пътя Дупница-Бобов дол и покрай пътя Дупница-Кюстендил, при с. Панчарево напуска територията на общината. Отклонението за град Дупница минава южно от с. Пиперево, пресича Главен път Е-79 при разклона за с. Пиперево, пресича жп-линията Перник-Дупница при помпена





станция и р. Джубрена след жп-моста с. Яхиново – “Балканфарма-Дупница” АД.



Фиг. 2 Транзитни газопроводи през Дупница. Източник - БТГ

## Културни паметници

В териториалните граници на Община Дупница се намират редица паметници на културата, чието ситуиране формира историческото развитие на локацията. Паметниците на културата в Община Дупница са комуникационно достъпни и са включени в Концепцията за устойчиво развитие на културния туризъм в Област Кюстендил. Необходима е актуализация на списъка с културните паметници в локацията и усъвършенстване на транспортната мрежа, с оглед включване на тези обекти в трансграничните културни маршрути.

## Училища

Основно училище Св. Св. Кирил и Методий, Дупница



Средно училище Св. Климент Охридски, Дупница

ПГ Академик Сергей П. Корольов, Дупница

ГИМНАЗИЯ ХРИСТО БОТЕВ, Дупница

СОУ СВ. ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ, Дупница

ВЕЧЕРНО СОУ ДИМЧО ДЕБЕЛЯНОВ, Дупница

ПГОСУ, Дупница

ОУ Евлоги Георгиев, Дупница

ОУ ХРИСТАКИ ПАВЛОВИЧ, Дупница

Частен професионален колеж по Спорт и здраве, Дупница

Основно училище Неофит Рилски, Дупница

Професионална гимназия по Транспорт, Дупница

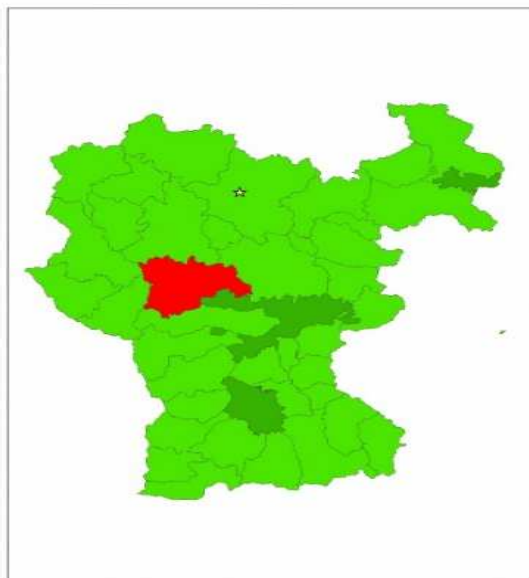
Професионална гимназия по хранително - вкусови и химични технологии,  
Дупница

[Здравни заведения Дупница](#)

Многопрофилна болница за активно лечение – „Св. Иван Рилски“ ЕООД

Медика ООД

[Държавно горско стопанство „Дупница“](#)



Фиг. 3 Държавно горско стопанство Дупница. Източник: <https://www.uzdp.bg/>

Разположено е върху части от планините Рила, Верила, Конявска и Влахина (Фиг. 3). Релефът е много разнообразен. Надморската височина е в широк диапазон – от 350 до 2010 метра.

Хидрографската мрежа се очертава от река Струма, река Джерман и нейните притоци, извиращи основно от Рила.

Общата площ на държавните горски територии е 17 503 ха, като близо 21% от тях са включени в европейската екологична мрежа „Натура 2000“.

С най-голямо. участие при иглолистните гори са белият бор, черният бор и смърчът.

Горите в стопанството се отличават с изключително важни екологични функции: защита на стръмните склонове в планините от ерозия, укротяване на пороите и захранване на населените места с питейна вода.

Изградени са множество противоерозионни съоръжения и са залесени стотици декари култури в изпълнение на технически проекти за борба с ерозията, като например системите от баражи „Сапаревски дол“, „Бадински порои“ и „Кърчински порои“.

## Транспорт



През територията на областта преминават транспортни средства, превозващи пожаро- и взривоопасни, силно отровни и др. вещества, които при катастрофа създават условия за замърсяване на околната среда и са заплаха за живота и здравето на населението. При транспортни произшествия и технологични аварии в обекти, работещи с нефт, нефтени продукти и природен газ ще се създадат условия за замърсяване и реална опасност за населението.

## Обща част

### Намаляване на риска в общността

Намаляването на риска в общността се определя като процес за идентифициране и приоритизиране на местните рискове, последвано от интегрирано и стратегическо инвестиране на ресурси (реагиране и превенция при извънредни ситуации) за намаляване на тяхното възникване и въздействие.

В настоящото проучване за намаляване на риска в общността използваме подход от шест стъпки към развитието (Фиг. 4).

От разгледаните демографски, стопанско – географски, данни, направените социологически проучвания и анкети сред различни групи от населението – учащи се, служители, собственици и мениджъри на фирми, общински служители, хора с увреждания и др. ще се набележат конкретни препоръки за повишаване готовността на местните граждани за справяне с природни и причинени от човека бедствия.

Службата по пожарна безопасност и защита на населението, участват активно в предотвратяването на пожари чрез образование, строителни инспекции и други дейности. РС ПБЗН Дупница, заедно с общината помагат на местните общности за създаване и разработване на конкретен план за намаляване риска от пожари въз основа на видовете рискове за тази конкретна общност.





Фиг. 4 Шест стъпки за намаляване на риска

## Идентификация на риска

**Добра практика е самите пожарникари, служители от МВР, общински служители, когато пътуват да записват и локализируют различни видове опасности за последващ анализ.**

За да се идентифицират потенциално опасните места от където може да възникне пожар, е необходим системен подход. Въпреки, че следствията са съпоставими от възникването на голям горски пожар и пожар в дома, причините понякога са много различни. Те трябва да се изучават, познават и прилагат на всяко място.

## Идентифициране източниците на запалване в градска среда

Едно от трите условия за запалване и от там на пожар е наличието на източник на топлина. Потърсете възможни източници на топлина, които могат да се нагорещат достатъчно, за да предизвикат пожар, като например:

Цигари, кибрит и запалки

Свещи или газово или течено гориво оборудване с открит пламък



Оборудване за готвене, газдови котлони, бутилки

Горещи процеси или повърхности

Електрически, газови или нафтови нагреватели

Проверете за следи от изгаряне, изгаряния от цигари и овъглени електрически щепсели на електрическото оборудване. Старите кабели са твърди и чупливи. Често в щепселите могат да проникнат буболечки, паяци, замърсяването да стане толкова плътно, че да предизвика късо съединение. Електрическите табла на тротоара пред дома, могат да станат жилище за оси. Рояка плътно да запълни вътрешното пространство и да доведе до волтова дъга, пожари и при лошо стечение на обстоятелствата и на нараняване и дори до обезобразяване.

#### Идентифицирайте източниците на гориво

Второто условие, за да има огън, е наличието на гориво.

Търсете предметите, които държите в достатъчни количества и които могат да изгорят лесно. Това ще осигури пожар с гориво и ще доведе до разпространението му към други източници на гориво.

Често таванските помещения и мазета са задръстени с ненужни дървени и хартиени отпадъци – стари рамки от прозорци, книги и списания, кашони, тъкани мебели. Честа практика е съхранението на горива – бензин в пластмасови бутилки.

Общите коридори в старите жилищните сгради, често препълнени със строителни отпадъци, които освен че са пожароопасни, могат фатално да затруднят пътя за евакуация на живущите. Още по-тревожно е заключването на междуетажните площадки, което освен препятстване на евакуацията, затруднява и пожарникарите, отзовали се на помощ.

#### Идентифицирайте източниците на кислород

Третото условие за възникване и поддържане на огъня е източникът на кислород. Основният източник на кислород за пожар е въздухът: или от естествен въздушен поток, или от климатични системи.

Други източници на кислород включват фойерверки и кислород от системи за съхранение на бутилки и тръбопроводи (например кислород, използван в заваръчни процеси или за осигуряване на кислород за здравни заведения).



## Идентифициране на риска за възникване на горски пожари

Горските пожари, разразили се на границата - планината и град, представляват сериозна заплаха за общностите, тъй като могат да бъдат изключително разрушителни, убивайки хора – цивилни граждани и пожарникари и унищожавайки домове и други структури.

Горските пожари оказват катастрофално влияние и върху екологичното функциониране на много екосистеми, тъй като частично или напълно изгарят растителните слоеве и засягат почвата и растителните процеси след пожара, като ерозия на почвата, отломки, наводнения и възстановяване на растителността.<sup>1</sup>

Обикновено горите са отдалечени зони, пълни с дървета, сухи и изсъхнали дърва, листа и т.н., които действат като източник на гориво. Тези елементи образуват силно запалим материал и представляват идеалното условие за първоначално запалване и действат като гориво за по-късните етапи на пожара.

Възпламеняването на огъня може да бъде причинено от човешки действия като пушене или барбекю парти или от естествени причини като висока температура в горещ летен ден или ступено стъкло, работещо като леща, фокусираща слънчевата светлина върху малко място за продължителен период от време. водещи до възпламеняване.

Природните явления като гръмотевична буря също може да доведе до запалване.

След като запалването започне, запалимият материал от малко огънче се разраства почти мигновено до разгарянето на огън на широк фронт особено ако има и силен вятър. Първоначалният етап на запалване обикновено се нарича етап „повърхностен пожар“. След това може да доведе до подпалване на съседни дървета и пламъкът на огъня става все по-висок и по-висок, като по този начин се превръща в „огън на короната“. Най-често на този етап пожарът става неконтролируем и увреждането на ландшафта може да стане прекомерно и може да продължи много дълго време в зависимост от преобладаващите метеорологични условия и терена.

За определяне зоните на риск могат да се приложат различни методи. Един от сравнително нови методи е за определяне на зони, изложени на риск от горски пожари, произведени от комбинацията от три териториални

---

<sup>1</sup> [Morgan, P. and others (2014). Challenges of assessing fire and burn severity using field 8 measures, remote sensing and modelling. International Journal of Wildland Fire, vol. 23, pp. 1045-1060].



променливи: пространствена локализация на пожарите, пътна мрежа и зони с интерфейс градско-дива местност. Комбинираните ефекти на тези критерии позволяват да се получат слоеве от географска информация, която може да бъде претеглена с други териториални променливи, за да се създаде интегриран модел на противопожарна защита.<sup>2</sup>

### Оценка на риска за пожарна безопасност

Може да се счита, че оценката на риска от пожар представлява задълбочено проучване върху това, което във вашия дом или вашите работни дейности и работно място, може да причини нараняване или смърт на хората от пожар. Това ще помогне да се определи вероятността от възникване на пожар и опасностите от пожар, които могат да възникнат у дома или на работното място.

Целта на оценката е да определи дали съществуващите противопожарни мерки са адекватни и разумни спрямо общите представени рискове или изискват допълнителен контрол и действие.

Терминът „**Пожарен риск**“ може да се дефинира **като вероятността от възникване на пожар**, умножена по **тежестта на пожара**, т.е. „потенциала за вреди“ и **последствията** по отношение на загуба на живот, разпространение на пожар, щети и т.н.

Потенциалът за вреда от опасност от пожар зависи от потенциала за развитие на пожар, произтичащ от опасността, а след това и от потенциалните последици по отношение на загуба на живот и/или имущество.

Определянето на потенциала за вреда изисква да се направи преценка за възможния резултат от опасността.

Освен оценката на потенциала за запалване е необходимо да се за честотата на повторение на опасни ситуации, дали обществото е подготвено за реакция по време на пожар, условията на околната среда и състоянието на оборудването.

Потенциалът за развитие ще бъде повлиян от редица фактори, не на последно място продължителността на времето, през което пожарът може да гори, преди да бъде открит и колко време е необходимо да мине от развитието на пожара, преди пожарът да застраши пътищата и средствата за евакуация.

---

<sup>2</sup> [The identification and assessment of areas at risk of forest fire using fuzzy methodology Miguel E. Castillo Soto].



Фактори като конструкция на сградата (запалими материали – изолации, греди и др.) и съдържание (запалими материали, които ще осигурят гориво или газови инсталации, бутилки с пропан бутан и др) също ще повлияят върху потенциала за развитие на пожара.

Оценката на риска от пожар трябва да отговаря на редица критерии, както следва:

- Да бъде направена точна и достатъчна оценка на риска от пожар;
- Включете значителни констатации и мерки за намаляване и управление на риска от пожар;
- Идентифицирайте всяка група от лица, особено изложени на риск;
- Редовно преразглеждане на съществуващата обстановка при промяна в помещенията, работни процеси и др.

Рисковите фактори за горски пожари включват използване на земята, надморска височина, наклон, температура, относителна влажност и сила на вятъра, които са извършено с помощта на софтуера ArcGIS.

*Процесът на оценка на риска се състои от пет стъпки:*

Стъпка 1 – Идентифицирайте опасностите от пожар във вашите помещения – разгледахме я в началото.

Стъпка 2 – Идентифицирайте хората в риск

Стъпка 3 – Оценете и решете дали съществуващите мерки за пожарна безопасност са задоволителни или се нуждаят от подобрение

Стъпка 4 – Запишете констатациите, съставете план за спешни случаи, инструктирайте, информирайте и обучавайте

Стъпка 5 – Организирайте редовен преглед на оценката

С провеждането на дълбочинни интервюта и анкети, описани в специалната част е показано текущото състояние на проблемите за пожарна безопасност, пред които е изправена обществеността в Дупница.

Най-важната част от всяка активност свързана с възникването на бедствия, в това число и на пожари е защита живота и здравето на населението.

## **Стъпка 2. Идентифициране на хората в риск**

Хората могат да са изложени на риск от пожар независимо от тяхното физическо и психично здраве, възраст, образование. Най-голямо внимание за идентификацията на хора в риск се отделя на:



Всеки, който може да спи в помещението;

- Присъстващи големи групи организирани и неорганизиран хора в големи магазини, гари и автогари, театри и др.;
- Тези, които не са запознати с правилата за пожарна безопасност, аварийни планове схеми за евакуация и др.;
- Изложени на специфичен пожарен риск;
- Тези с увредено зрение, слух, подвижност или каквото и да е друго увреждане;
- Хора, работещи в близост до пожароопасни места – газопроводи, бензиностанции, складове за горива, боеприпаси и др.;
- Хора, работещи сами или в отдалечени или изолирани райони (напр. покривни пространства или складови помещения. Това важи особено за извършване на монтажни дейности свързани със заварки, режещи инструменти и др.);
- Деца или родители с бебета;
- Възрастни или немощни;
- Всички хора, които не могат да реагират бързо;
- Чужденци, мигранти и др. хора, които не знаят български език и не могат да четат на български.

### **Стъпка 3 – Оценка и решение дали съществуващите мерки за пожарна безопасност са задоволителни или се нуждаят от подобрене**

(1) Определете риска от възникване на пожар

Оценката на риска за дадена сграда е:

НИСКА	Средна	ВИСОКА
-------	--------	--------

#### **Ниска**

Минимален риск от пожар, малко налични горими материали, липса на силно запалими вещества. Липсват източници на топлина.

#### **Среден**

Има големи количества горими материали и източници на топлина  
но огънят ще остане ограничен или ще се разпространи бавно.

#### **Висока**

Сериозен риск за живота от пожар, значителни количества горими вещества и материали, силно запалими вещества или вероятност от бързо разпространение на огън, интензивно отделяне на топлина или дим.





## Определяне потенциалните последици, ако възникне пожар

Като се има предвид конструкцията и предназначението на сградата и обитателите, както и противопожарната защита се счита, че последиците за безопасност на живота в случай на пожар ще бъде:

- **Леко увреждане**
- **Средно увреждане**
- **Изключително тежко увреждане**

### Критерии за оценка на потенциалните последици пи пожар

**Леко увреждане** – Избухването на пожар е малко вероятно да доведе до сериозно нараняване или смърт на обитателите.

**Средно увреждане** – Избухването на пожар може да доведе до нараняване на един или повече обитатели, но е малко вероятно това да включва множество смъртни случаи.

**Изключително тежко увреждане** – значителен потенциал за сериозно нараняване или смърт на един или повече обитатели.

## Действия за премахване и смекчаване на риска

Тази процедура се прилага, след като се идентифицират рисковете и се направи оценка на противопожарната безопасност като неадекватна. Тогава се предприемат действия за отстраняване или намаляване на опасностите от пожар, където е възможно. Например:

- Заменете силно запалими материали с по-малко запалими;
- Уверете се, че сте отдалечили запалими материали от източници на запалване;
- Забрана за пушене;
- Намалете времето за евакуация и дължината на маршрутите за евакуация;
- Осигурете допълнителни пътища за евакуация
- Инсталирайте допълнителни точки за пожароизвестяване
- Подобряване видимостта и размерите ако е необходимо на противопожарните знаци;
- Помислете за инсталиране на активни противопожарни системи, напр. Пръскачки;
- Назначаване на пожарни отговорици;
- Осигуряване на подходящи маршрути за евакуация за хора с увреждания;



- Увеличаване на часовете за обучение и тренировки по пожарна безопасност, като се включват различни уязвими групи.

#### **Стъпка 4 – Запишете констатациите, съставете план за спешни случаи, инструктирайте, информирайте и обучавайте**

В тази стъпка трябва да записвате, планирате, инструктирате, информирате и обучавате. Вие ще трябва да запишете опасностите от пожар, идентифицирани в стъпка 1, и хората, изложени на риск, идентифицирани в стъпка 2. Трябва също да запишете действието, което сте предприели в стъпка 3.

Направете план за извънредни ситуации, съобразен с вашите помещения. Той трябва да включва действията, които трябва да предприемете при пожар във вашето помещение и близките помещения.

#### **Стъпка 5 – Организирайте редовното преглеждане на оценката**

Трябва да се уверите, че оценката на риска от пожар е актуална и валидна. Винаги след промяна нивото на риска в помещенията актуализирайте оценката на риска.

Прегледът може да включва:

- ❖ Вид, разположение и характер на помещенията;
- ❖ Вид и брой хора, ползващи помещението;
- ❖ Вид, местоположение, разположение на съоръженията и оборудването;
- ❖ Промени в помещенията, хората, съоръженията и оборудването;
- ❖ Материали, съхранявани на място
- ❖ Съхранение на нови материали;
- ❖ Промени в моделите на работната смяна, особено нови нощни смени.

#### **Приоритизиране на риска в съществуващи сгради**

Необходимостта от приоритизиране на риска е да се гарантира, че в съществуващите сгради се постига подходящо ниво на безопасност.

Основната цел на приоритизирането на рисковете е да се формира основа за разпределяне на ресурсите.

Интересно е, че приоритизирането се извършва както при оценка на риска, така и след възникването на пожара – във фазата на пожара, така и след нея при възстановяването.





След възникнал пожар, колкото по-бързо можете да идентифицирате и приоритизирате най-рискови опасности, толкова по-добре можете да насочите ресурсите си за ранно смекчаване и да планирате дългосрочно възстановяване.

### Стратегия и план за смекчаване риска от пожари

Климатичните помени и промяната на времето изискват необходимостта от целогодишна работа за подготовка на домовете и имуществото, ако възникне риск от горски пожари (фиг. 5) или пожари в домовете и дворовете.



Фиг. 5 Горски пожар близо до домовете <https://www-ready-gov>

Има няколко неща, които ще предпазят живота и имуществото от пожар, разразил се близо до дома и заплашващ да погълне вашия имот и дом:

- Направете план за извънредни ситуации;
- Уверете се, че всички от вашето домакинство знаят и разбират какво да правят, ако трябва да се организира бърза евакуация;
- Осигурете възможност бързо да съберете важни документи;

#### Укрепете дома си

- Използвайте огнеупорни материали за изграждане на къщата, обновяване или ремонт;
- Осигурете външен водоизточник с маркуч, който може да достигне до всяка част от вашия имот.
- Създайте пожароустойчива зона , без листа, отломки или запалими материали на поне 10 метра от дома ви.



### Определете зона за евакуация

Може да се наложи да се евакуирате бързо поради горски пожар. Разучете маршрутите си за евакуация. Правете чести тренировки с членовете на семейството. Не забравяйте и домашните любимци. Определете къде ще отидете.

Следвайте инструкциите на местните власти. Те ще ви насочат или изведат до най-безопасните места.

### Поддържайте комплект за първа помощ и неотложни нужди

Така ще може да си окажете медицинска помощ за по-леки наранявания, като облекчавате тежестта върху центровете за спешна помощ и болниците.

Обърнете внимание от потенциалната опасност, ако пренасяте лесно запалими продукти, които могат да причинят пожари или експлозии, ако се борави с тях неправилно като аерозоли, масла за готвене, обезболяващ спирт и дезинфектант за ръце.

Ако има такава, съхранявайте маска N95, за да се предпазите от вдишване на дим.

Дръжте мобилния си телефон зареден, когато във вашия район има горски пожари.

Ако сте болни и се нуждаете от медицинска помощ, свържете се на 112 и вашия личен лекар за допълнителни инструкции за грижи и подслон, ако е възможно.

Възрастни и деца с астма, може да се наложи да се евакуират много преди огънят да достигне до техните домове, тъй като димът може да се разпространи далеч отвъд границите на горски пожар.

Пет са нещата, които никога не трябва да се забравят при евакуация:

Хора, рецепти, документи, лични нужди и безценни предмети.

### План за намаляване риска от пожари и неговото прилагане

При изготвяне на плана използвайте услуги на експерти от ПБЗН или други специалисти. Планът трябва да е кратък, изпълним и ясно дефиниран. Провеждайте периодични тренировки съгласно плана и го коригирайте, ако е



необходимо. Тъй като съставянето на план за намаляване риска от бедствия е отделен въпрос, няма да се разглежда в това проучване.

### Изграждане на профил на общността

Оценката на риска трябва също да включва получаване на информация за хората, които са засегнати от или част от бедствието.

Необходимо е да се съберат данни за разработване на демографски профил на общността. Рискът често се влияе от икономически и социални проблеми. Следователно процесът за намаляване на риска в общността трябва да се занимава със социално-икономически проблеми. Демографският състав на дадена общност обикновено включва статистическите данни за нейното население.

За изпълнение целите на проекта, е необходимо да се направи профил на общността за гр. Дупница.

Дупница е разположена в Югозападната част на България (Фиг. 6, по долината на р. Джерман, в подножието на Рила планина. През землището на гр. Дупница преминава една от главните пътни артерии на страната - международен път Е 79, като гр. Дупница е точката, където се пресичат пътищата на юг към Солун, Адриатика, Истанбул или на запад през Македония и Сърбия за страните от Западна Европа.



Фиг. 6 Гр. Дупница. Общ изглед <https://www.dupnitsa.bg>

Територията на Община Дупница е 359 км<sup>2</sup> или 0.32 % от територията на Република България. Средната надморска височина е 946.3 м.



На изток община Дупница граничи с общините Сапарева баня и Самоков, на запад с община Бобов дол, на север с община Радомир, а на юг с общините Рила и Бобошево (фиг. 7).



Фиг. 7 Гр. Дупница. <https://www.google.com/map>

### Демографски и трудов потенциал в Община Дупница <sup>3</sup>

Изследвани са тенденции в демографското развитие на община в периода 2007-2017 г.

Броят на населението в Община Дупница по данни от Главна дирекция „Гражданска регистрация и административно обслужване“ (ГРАО4 ) към септември месец на 2017 г. възлиза на 44 599 души (жители с постоянен и настоящ адрес в населеното място). По брой на населението 33-то място от всички 265 общини. Тук живее около 0.6% от населението на България. В област Кюстендил Община Дупница е на 2-ро място, след община Кюстендил, като 32% от областта живеят на територията на Дупница. На територията на общината най-голям е броят на жителите на гр. Дупница – 34 869 души, следван от този на С. Яхиново – 1 845 и С. Крайници – 1 673.

Съгласно предоставените данни от Националния статистически институт (НСИ) в края на 2016 г. (31.12.2016) на територията на община Дупница живеят 40 789 души. Към същата дата по данни на ГРАО лицата с постоянен и настоящ адрес в населеното място на територията на общината са 44 709 души. Разликата от 3 920 души се дължи на факта, че тези лица поддържат своята адресна регистрация на територията на общината, но в по-голямата част от годината не живеят тук. Това са собственици на имоти или членове на домакинства със собствени имоти.

<sup>3</sup> <https://dupnitsa.net>





Общината се характеризира с висока степен на урбанизация, като през 2017 г. 78 % от населението живее в общинския център – гр. Дупница, а едва 22% в селата разположени на територията на общината.

В края на 2016 г. броят на жителите на община Дупница формира 33% от населението на област Кюстендил, 1.90% от това на Южен Централен район (NUTS 2) и 0.6% от населението на национално ниво.

Динамиката в броя на населението на общината за последните 19 години се характеризира със значително увеличение в периода 2000- 2003, когато в цялата страна е отчетен „бум в раждаемостта“ и силно изявен спад след 2009 г. поради икономическата криза в страната и Европа, чиято тенденция се задълбочава през следващите години в резултат от отрицателните естествен и механичен прираст. Справка за населението на гр. Дупница е посочено в Таблица 3.



Справка за населението на  
гр. Дупница, общ. Дупница, обл. Кюстендил  
Код по ЕКАТТЕ - 68789

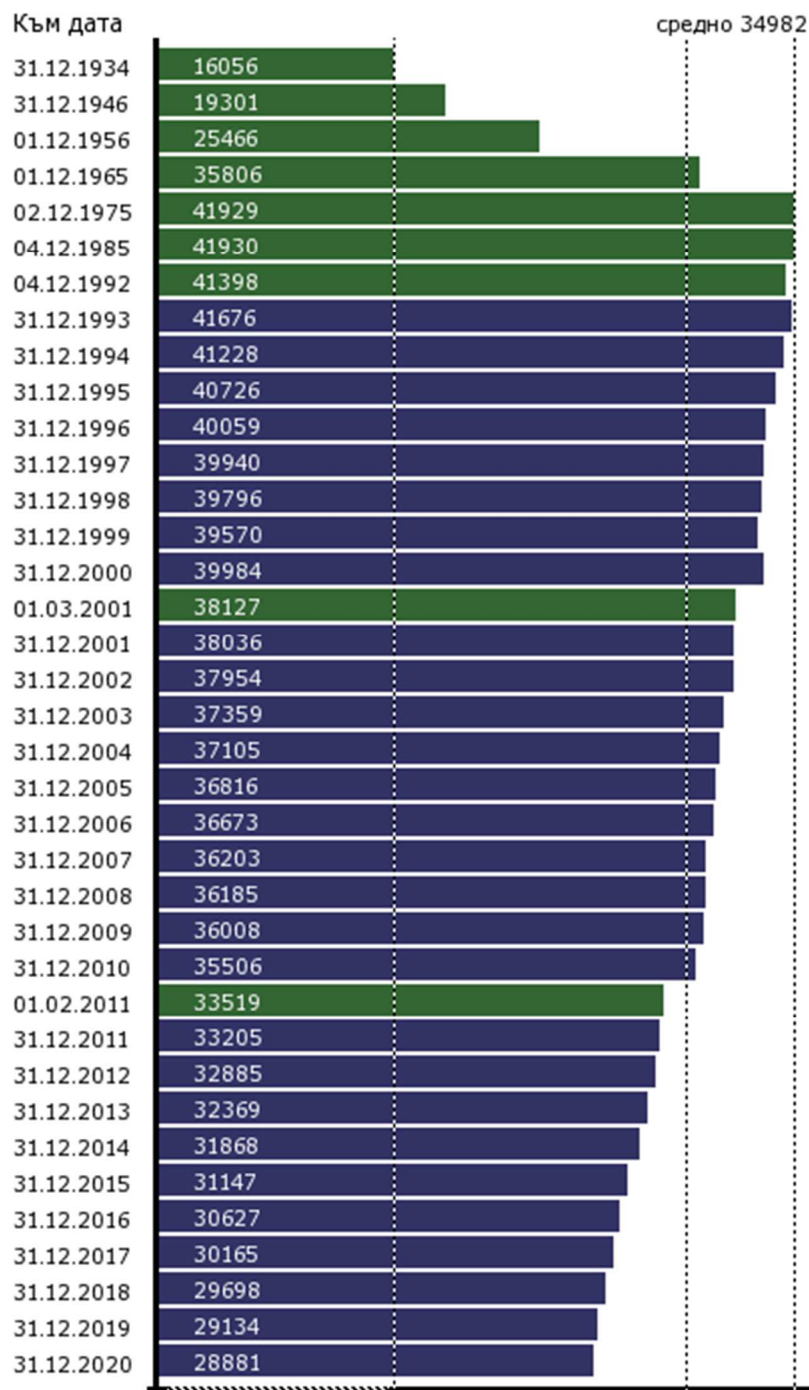


Табл. 3 Население на гр. Дупница. <https://nsi.bg/nrm/show9.php?sid=4508&ezik=bul>



### **Дневен център за деца с увреждания, гр. Дупница,**

ул. " Велико Търново" № 4 – капацитет 20 места

Комплекс от социални услуги, които създават условия за цялостно обслужване на потребителите през деня, свързани с предоставяне на храна, задоволяване на ежедневните, здравните, образователните и рехабилитационните потребности, както и на потребностите от организация на свободното време и личните контакти.

### **РС ПБЗН Дупница,**

Дупница ул. "Самоковско шосе" № 6

Районът на действие на РСПБЗН – Дупница обхваща територията на общините Дупница, Сапарева баня и Бобошево.

### **Сили и средства за реагиране при бедствия в община Дупница**

Цялостната организация по подготовката на органите за управление, силите за реагиране и населението се извършва от отговорника "ГрЗ" на общината.

Обучението на органите за управление се извършва чрез организиране и провеждане на щабни тренировки и учения на общинско ниво във фирмите и обектите на общината, като особено внимание се обръща на потенциално опасните обекти и тези попадащи в евентуални зони на бедствие.

Силите за реагиране на общинско ниво се обучават по програмата за обучение за работещи, спусната от МВР по фирми и обекти и практически чрез провеждане на обектови учения и тренировки.

Обучението на населението се извършва на доброволен принцип и чрез изнасяне на беседи по местните средства за масово осведомяване.

Провеждането на учения за отработване на взаимодействието между органите за управление, силите за реагиране и населението при бедствия / аварии.

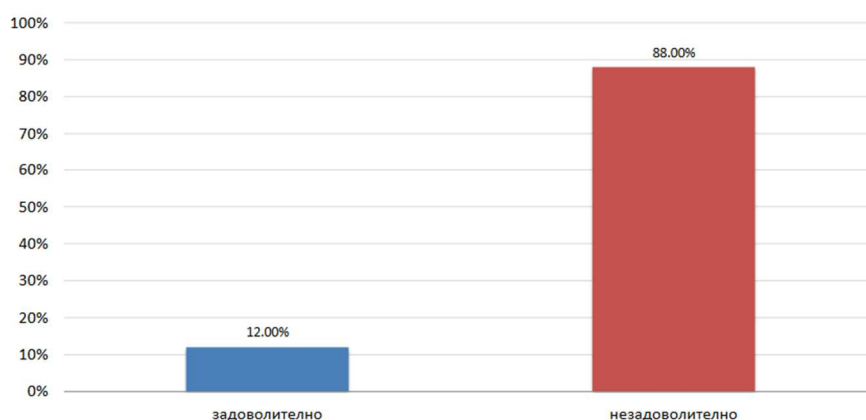
Ежегодно в обектите от националното стопанство, основните и средни училища и детските градини в общината се организират и провеждат



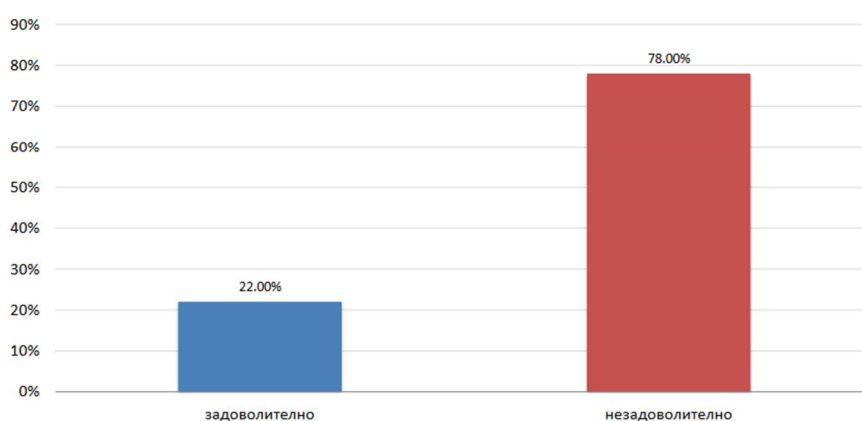
практически занятия и учения с участието на силите от единната спасителна система, доброволните формирования и личния състав на обектите.

От анкетата във връзка с План за интегрирано развитие на община Дупница <sup>4</sup> могат да се направят интересни изводи за отношението на гражданите към различни проблемни области в общината, които могат да окажат влияние върху готовността на жителите при настъпване на бедствия. Следващите пет графики са от цитирания в <sup>3</sup> източник.

#### Удобства за майки с колички и за хора в неравностойно положение



#### Грижата за отпадъци (събиране на отпадъци, депониране и т.н.)

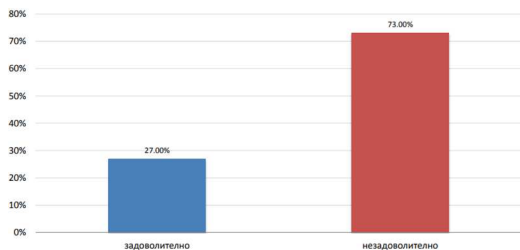


<sup>4</sup> <https://www.dupnitsa.bg/assets/plan>

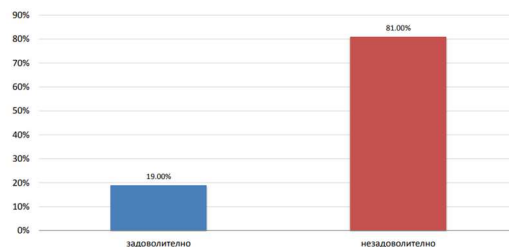




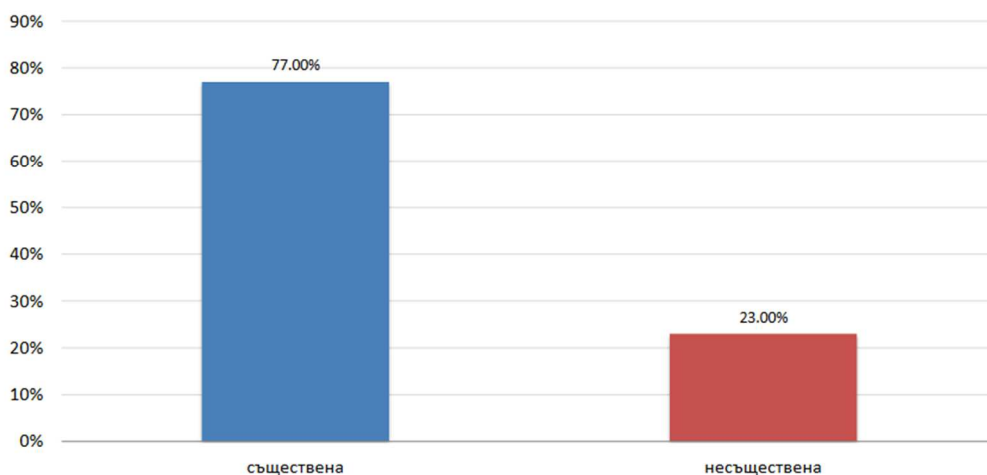
Здравеопазване - Материална база



Здравеопазване - Оборудване и апаратура

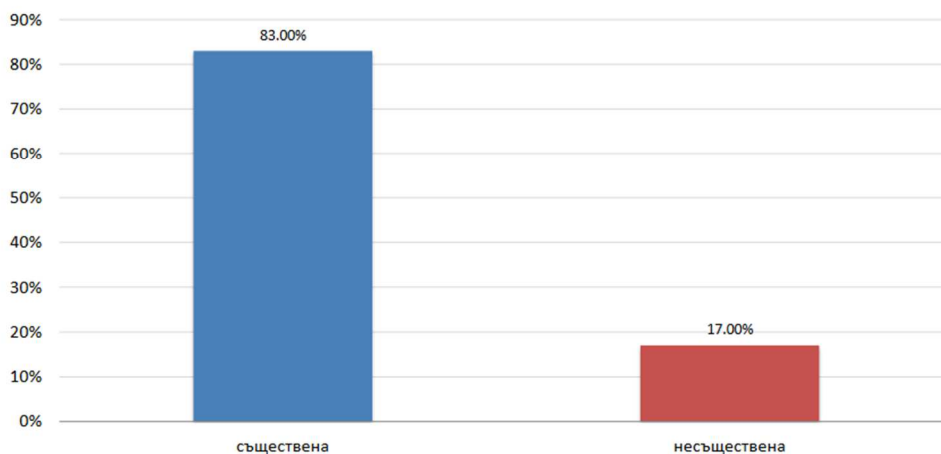


### Нужда - Кризисен център





### Нужда - Център за деца със специални нужди



От изследването следва, че най-важните дейности са критично незадоволителни, дори в спокойна, некризисна обстановка. При възникване на катастрофално бедствие, общината няма да бъде в състояние да се справи със собствени сили и средства с последиците и възстановяването.

### Хора с увреждания

В Дупница има хора с краткосрочно или постоянно увреждания, което ще ограничи способността им да се движат.

Уврежданията се проявяват в различна степен.

Всеки собственик или управител на сграда (жилищна, обществена, болница и др. трябва да има план, за да може да евакуира сграда, независимо от физическото състояние на обитателите или посетителите. Когато се подготвяме за бедствие, трябва внимателно да разгледаме всички аспекти и категории увреждания.

В община Дупница има представители на известните пет общи категории увреждания:

- Нарушения на подвижността;
- Зрителни увреждания;
- Нарушения на слуха;
- Нарушения на говора и
- Когнитивни увреждания



Тревожен е фактът, който ясно се очерта и при проведените анкета и интервю, че в частните домове почти 100% няма инсталирани поне един детектор на дим за всяко ниво от къщата (или апартамент) извън мястото за спане.

При хора с увреждане е особено наложително да се инсталира система с мигане за хора с увреден слух.

Хората с увреждания трябва да имат екип за помощ от хора, главно съседи, и могат да помогнат при спешни случаи, ако е необходимо. Истинските първи реагиращи при спешни случаи често са съседите, приятели и колеги.

Подобни екипи трябва да се изградят на всяко място, където човекът с увреждания прекарва по-голяма част от деня: на работа, у дома, в училище. Обърнете внимание на детайлите. Тренировките трябва да се провеждат поне веднъж годишно.

Социалните служби в общината трябва да определят надеждни, физически здрави и емоционално способни лица, които могат да окажат надеждна помощ. Не трябва да се разчита на един човек.

Както за хората и увреждания, така и другите хора трябва да имат възможност за предоставяне и получаване на информация по различен начин и различни канали.

Различните комуникационни системи работят по различен начин. При спешни случаи някои могат да работят, когато други се провалят. Колкото повече са системи, с които се разполага, толкова по-вероятно е да може човек да се свържете с други хора.

По-важните на комуникации включват:

1. Електронна поща
2. Интернет
3. Пейджъри
4. Текстови съобщения
5. Стандартен телефон, който не се нуждае от електричество (повечето нови телефони, включително безжичните, трябва да бъдат включени в електрически контакт)
6. Мобилен телефон



## 7. Двупосочни радиостанции с ниска цена (Уоки - Токи)

Нуждите на възрастните хора често са подобни на тези на хората с увреждания. Имайте предвид, че някои хора, които са слепи или с увредено зрение, особено по-възрастните хора, може да не са склонни да напуснат позната среда, когато искането за евакуация идва от непознат.

Хората с нарушена подвижност често се страхуват да не бъдат изпуснати, когато бъдат повдигнати или пренесени. Личните асистенти, хората, които оказват помощ на подобна категория хора, тренират за правилния начин за прехвърляне или преместване на някого в инвалидна количка.

Служителите от социалната сфера, болничен персонал са в състояние да окажат помощ на хора с умствена изостаналост, които може да не са в състояние да разберат спешната ситуация и могат да станат дезориентирани или объркани относно правилния начин за реакция. Проблемът е при случайни първи реагиращи, които нямат нужната подготовка. Необходимо е да се застъпят тези въпроси в обучителните модули.

Общината трябва да осигури специализирано превозно средство, предназначено за превоз на инвалидна количка или друго оборудване за мобилност, което да бъде предоставено на нуждаещите се в случай на нужда.

На Табл. 4 са представени данни за броя кризисни събития общо за страната.

**Таблица 4. КРИЗИСНИ СЪБИТИЯ ЗА ПЕРИОДА 2010 - 2020 ГОДИНА - ОБЩО ЗА СТРАНАТА <sup>5</sup>**

Показатели	Брой кризисни събития										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 <sup>2</sup>
Общо за страната	4,571	8,268	10,826	2,728	4,356	4,008	3,577	1,594	1,420	1,066	1,215
Пожари	1,630	2,185	3,010	764	2,245	2,474	2,448	741	480	521	754
Свлачища	59	76	72	51	75	125	71	32	27	31	24

<sup>5</sup> Данните са получени въз основа на представените в НСИ годишни отчети от общинските администрации. <https://www.nsi.bg/bg>



Земетресения	12	4	22	6	4	1	2	.	.	.	.
Засушавания	6	30	23	3	1	.	.	28	.	4	1
Наводнения	651	382	692	547	360	266	184	159	84	108	95
Бури, торнадо, смерч, вихрушка	47	48	528	89	14	12	29	6	13	5	15
Градушки	16	13	14	13	8	21	5	14	8	3	.
Снежни бури (снегонавяване)	103	94	93	50	26	56	87	52	13	4	11
Залеждания, измръзвания	18	134	186	20	3	7	2	52	20	1	2
Аварии	7	24	312	314	76	33	1	48	68	11	68
Катастрофи с превозни средства	1,937	5,218	5,858	841	1,530	994	734	455	701	355	187
Замърсявания (с химически вещества, опасни отпадъци, с битови отпадъци и други)	45	42	7	19	3	8	5	2	1	2	4
Епидемии по хората	12	7	7	6	3	5	4	.	2	3	25
Епидемии по животните (вкл. птиците)	5	2	.	1	6	2	3	.	1	3	2
Други кризисни бедствия и събития	21	9	2	2	1	2	.	4	1	14	26

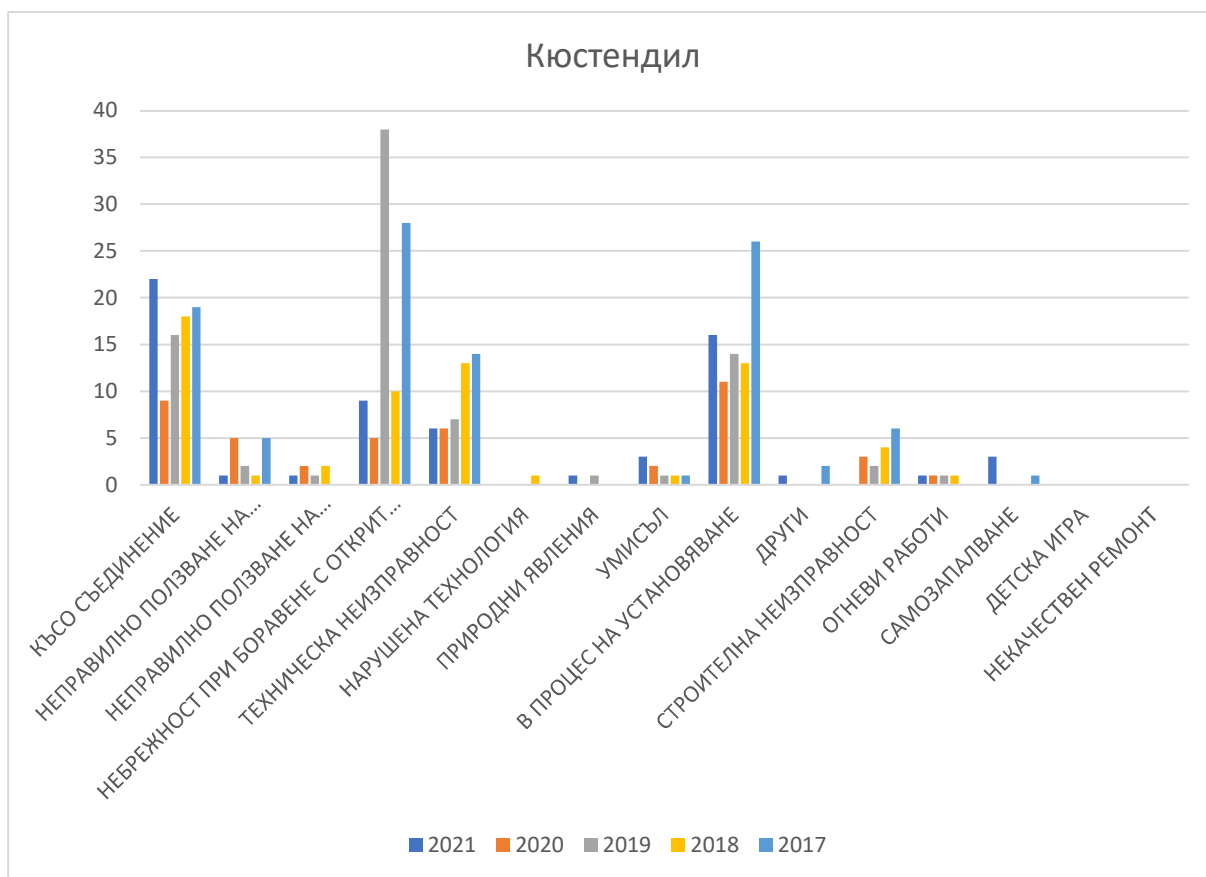
Полезно е да се види разпределението на възникналите причини за пожари. Извадката е само за първото шестмесечие на 2017/2021 г. и сравнява резултатите от всички регионални дирекции на ПБЗН (Графика 1) и отделно само за Кюстендил – Графика 2 (Дупница)



Графика 1. Пожари с материални загуби по причини за възникване

Източник: ГДПБЗН





Графика 2. Данни за Кюстендил (Дупница) Източник: ГДПБЗН

Ясно се наблюдава, че причините за възникнали пожари в област Кюстендил (Дупница) и за страната е късо съединение и небрежност при боравене с открит огън. Делът на причините за възникване на пожари поради природни бедствия е много малък.

Оценка на съществуващата ситуация във връзка с информираността, уменията и знанията на гражданите

За да се изготви адекватна оценка на съществуващата ситуация във връзка с информираността, уменията и знанията на гражданите в Дупница, направихме проучване по тази тема.

Проведеха се анкета и дълбочинни интервюта на повече от 200 лица с различен социален и здравен статус, безработни, мениджъри и собственици на дружества, държавни служители и военни.



Събраните мнения и обобщения ще помогнат за дефинирането на обхвата на това изследване и ще бъдат използвани за по-нататъшно разработване на политики за информиране на общинските служители, специализирани служби за по-нататъшното разглеждане на въпроса за пожарната безопасност и риска в съществуващите сгради и горски територии.

От представителните групи, сред които е проведено проучването, се изисква да дадат лично и обобщено мнение на хората и организациите, които представляват.

Информацията, предоставена в отговор на тази консултация, включително лични данни, отговарят на изискванията на Закон за защита на личните данни изм. ДВ. бр.93 от 26 Ноември 2019г. Лични данни няма да се публикуват и оповестяват.

Имайте предвид, че резултатите от проучването се отнасят само до лични данни (име, адрес и всичко, което може да бъде използвано, за да ви идентифицира лично), а не съдържанието на вашия отговор на интервюто и анкетата.

Въпросите на интервюто са насочени за установяване подготвеността на интервюираните относно:

1. Обучение
2. Определяне риска от пожари
3. Общо за възникване на пожар
4. Евакуация
5. Противопожарни системи
6. Работа с пожарогасители

Работата беше разделена на два етапа:

- Етап 1 Провеждане на произволни интервюта между 200 души, обхващащи различни социални, образователни, възрастови групи с предварително подготвени въпроси. Целта на интервюто е да се получи обратна връзка за оценка на знанията, опита и вижданията на интервюираните относно възможностите на заинтересованите страни, провеждащи обучението и защитата от пожар в община Дупница.

- Етап 2. Оценка на получените отговори

Идентифицира пропуски и дефицити, вкл. в образователната програма на база анкета и дълбочинно интервю.

## АНКЕТА



#### А. Анкета ДЕЦА

Беше избрана целева група от 30 деца и младежи, на която се направи анкета с въпроси, на които те трябваше да отговорят съобразно придобитите знания, практика и собствен опит.

Обобщени данни и резултати:

Общо	30
момичета	12
момчета	18

#### Разпределение на отговорите

години	момчета	момичета
14	0	1
15	6	4
16	7	3
17	5	3
18	0	1
	18	12

Предвид броя на анкетирания деца, сме посочили отговорите на всеки въпрос, като се отчита процентното съотношение.

#### 1. Знаете ли какво съдържа табелата за евакуационните маршрути?

**Посочете няколко елемента.**

77% -знаят, 23% не знаят или не дават отговор.

#### 2. Знаете ли какво трябва да съдържа евакуационният план?

Положителен отговор дават 87%,

Отрицателен отговор дават 13%

#### 3. Защо трябва да пълзиш по пода, за да излезеш от сграда, която гори?

Правилен отговор са посочили 67%, неправилен отговор посочват 33%

#### 4. Знаете ли дали има на вашето работно място, училище, офис и др.

**съоръжения, които помагат на хората с увреждане?** (рампи, парапети, инвалидни колички, сигнални лампи)

Всички деца знаят - 100%

#### 5. Кое според вас е водещата причина за смъртни случаи при пожари в дома?



57% от анкетиранияте дават правилен отговор, а 43% не знаят точната причина

**6. Знаете ли да работите с пожарогасител?**

Да 30%

Не 70%

**7. Кога трябва да използвате пожарогасител?**

В началния стадий на пожара - 57%

Ако огънят се разпространи - 33%

Веднага щом е близо до вас и има пожар - 10%

**8. Кое е най-важното нещо, което трябва да направите, ако някога се случи пожар във вашия дом?**

Да напуснем мястото на пожара и да се обадим на 112 57%

Да започнем веднага гасенето докато дойде пожарната 6%

Да започнем гасенето и да позвъним на 112 37%

**9. Много хора са изгорели, защото дрехите им са били обхванати от огън. Какво трябва да направите, ако дрехите ви се запалят?**

Да се свалят веднага - 24%

Да спрем да легнем и да се търкаляме по земята 6%

Да се облеем с вода 70%

**10. Кои три неща са отговорни за да има огън?**

Правилен отговор дават 57% от анкетиранияте

Неправилен – 43%

**11. Имате ли план за пожарна евакуация за вашето семейство?**

Да 20%

Не 80%



**12. Къде бихте могли да излезете в безопасност, ако сте на първия етаж, втория етаж или мазето/таванското помещение?**

Съобразете се с вашето работно място, жилище, училище и опишете:

Навън пред къщата 87%; не са отговорили 13%

**13. Виждали ли сте джобно ръководство по пожарна безопасност? Ако не, трябва ли да има?**

Да 37%

Не 63% От тях Трябва 22% / не е необходимо да има 78%

**14. От къде черпите информация за защита при бедствия и пожари?  
(може да посочите повече от един отговор)**

Вестници	20%
Списания	17%
Интернет	77%
Новинарски сайтове	27%
Радио	13%
Телевизия	67%
Бюлетин на ГДПБЗН	3%
Разговори с познати	37%
Друго	3% демонстрации

**15. Запознати ли сте с процедурите за спешна евакуация, които действат в сграда(и), която посещавате?**

Да 93%

Не 7%

**16. Имате ли нужда от писмени процедури за спешна евакуация?**

Да 37%

Не 63%



**17. Имате ли нужда от писмени процедури за спешни случаи в алтернативен формат?(Брайлова азбука, звуков файл)**

Да 20%

Не 80%

**18. На местата където посещавате, ясни ли са знаците, които обозначават аварийните пътища и изходи и за безпрепятствено бягство?**

Да 97%

Не 3%

**19. Определен ли е някой, който да ви помогне да излезете при спешни случаи?**

Да 73%

Не 27%

**20. При спешни случаи знаете ли как да се свържете с лицето(ата), отговорно за евакуацията на сградата(ите) и да им кажете къде се намирате?**

Да 67%

Не 33%

**Изводи от анкетата – ДЕЦА**

При анкетираните акцентираме вниманието на отговори, които се различават повече от 30%. Това показва, че анкетираните нямат стабилни познания на база обучение, а отговарят от общи съображения въз основа на техни представи.

Отговорите на момчетата и момичетата са процентно почти идентични.

**Интерес представлява двойката въпроси 1 и 18.**

Почти всички анкетирани 97% заявяват (въпрос 18), че са им ясни знаците, които обозначават аварийните пътища, Но 3% не знаят.

При по-детайлен разговор се забелязва, че табелите за евакуация не се разглеждат внимателно и не се познава точно тяхното предназначение (77% от анкетираните).





**Двойката въпроси 2 и 11 и 16** се отнасят за използването и необходимостта от евакуационен план.

87% заявяват, че знаят какво трябва да съдържа евакуационният план (въпрос 2). Няма такъв в семейството са посочили 80% (въпрос 11), а по въпроса дали трябва да има писмени процедури за спешна евакуация (въпрос 16), положителен отговор за дали 37%, а 63% са сметнали, че не е необходим.

Голяма част (33%) от анкетираниите (въпрос 20) не знаят как да се свържат с лицата, отговорни за евакуацията на сградата. 67% заявяват, че знаят.

#### **Изводи:**

Въпреки че анкетираниите ученици имат известни познания за евакуационните табели, планове и процедури по евакуация, техните знания не са систематични, повърхностни са и е необходимо да се отдели повече внимание на тези въпроси, включително и да се отработят чрез тренировки и обучение на място.

**Въпроси 3, 5, 8, 9, 10, 12** разглеждат познанията на анкетираниите относно собствената безопасност и познания за възникването на пожара.

От отговорите, които дават анкетираниите, може да се заключи, че познанията им за възникване на пожар са непълни и повърхностни. Имат изградена обща представа за опасностите и как да се избегнат (въпроси 3 и 5). Особен интерес представляват отговорите на въпроси 8 и 9.

Анкетираниите не са сигурни какво трябва точно да правят в случай на пожар в дома. Малко повече от 50% дават точен отговор – да напуснат мястото на пожар и да се обалят на 112, докато по-малко от 50% дават грешни отговори.

Още по тревожни са отговорите за действия при запалени дрехи. 70% биха се полели с вода, 24% ще започнат да свалят дрехите си и само 6% ще направят това, което е необходимо - спират, лягат и се търкалят.

#### **Изводи:**

Необходимо е да се отдели повече внимание и въпросите за реакция по време на пожар да се включат в обучителните модули с практически упражнения.

Непрекъснато да се повтарят основните правила за защита при пожар. Да има повече материали и нагледни уроци.



**Въпроси 6 и 7** се отнасят за обучението на децата за работа с пожарогасител.

70% от отговорилите заявяват, че не знаят да работят с пожарогасител. Само 30% от отговорилите заявяват, че са запознати и знаят.

57% правилно са отговорили, за началното време за използване на пожарогасителя, докато другите 43% дават погрешен отговор.

**Изводи:**

*Децата не познават добре работата, условията, начините на ползване на пожарогасителите. В допълнителни разговори се установи, че те не познават добре и видовете пожарогасители и тяхната употреба. Почти никой не може да обясни за безопасността и опасностите от пожар при ползването, съхраняването и зареждането на батериите на мобилните телефони, компютри и др. мобилни устройства.*

**Въпрос 14.** Много полезни се оказаха отговорите на въпрос 14. Те посочиха източниците на информация за защита при бедствия и специално за пожари. Посочени са повече от един отговор. (Графика 3)





Графика 3. Разпределение на посочените източници на информация

Както се очакваше, повечето посочени източници за получаване на информация е интернет и новинарски сайтове, следван от телевизията и разговори с приятели. Въпреки че се ползва интернет, само 1 е посочил, че е разглеждал бюлетина на ГДПБЗН.

#### Изводи

Необходимо е канала за разпространение на информацията през интернет да стане много по-активен и атрактивен. Младешите се доверяват главно на интернет. Сайта на ГДПБЗН и РСПБЗН Дупница е необходимо да се доближи до потребностите на младите за информация и обучение. В отделни допълнителни разговори е посочен и Facebook, Instagram и др. Очевидно е от проучването, че децата обменят активно информация един на друг и това също трябва да се използва при различни форми на обучение.

#### Б. Анкета ВЪЗРАСТНИ И ХОРА С УВРЕЖДАНЕ (ВЪПРОСИТЕ СА СЪЩИТЕ, КАКТО ПРИ ДЕЦАТА)

Успоредно с проведената анкета на деца, беше проведена и допълнителна анкета със същите въпроси на 131 души.

Въпросите са структурирани така, че да установят готовността на гражданите при възникване на пожар.



Бяха обхванати различни възрастови групи от 21 до 77 годишна възраст, както и хора с увреждания от 27 до 70 години.

Разпределението по пол, и образование е показана на Таблица 4

Разпределение на анкетираните по пол, здравен статус и образование.

Здравният статус на анкетираните е обобщен общо за мъже и жени. От всички анкетирани 78 декларират – „зdravi“, и 53 – „с увреждания“.

Таблица 4

Пол и здравен статус	Анкетирани Бр.	Образование		
		Висше	Средно	Основно
Мъже	47	6	27	14
Жени	84	43	27	14

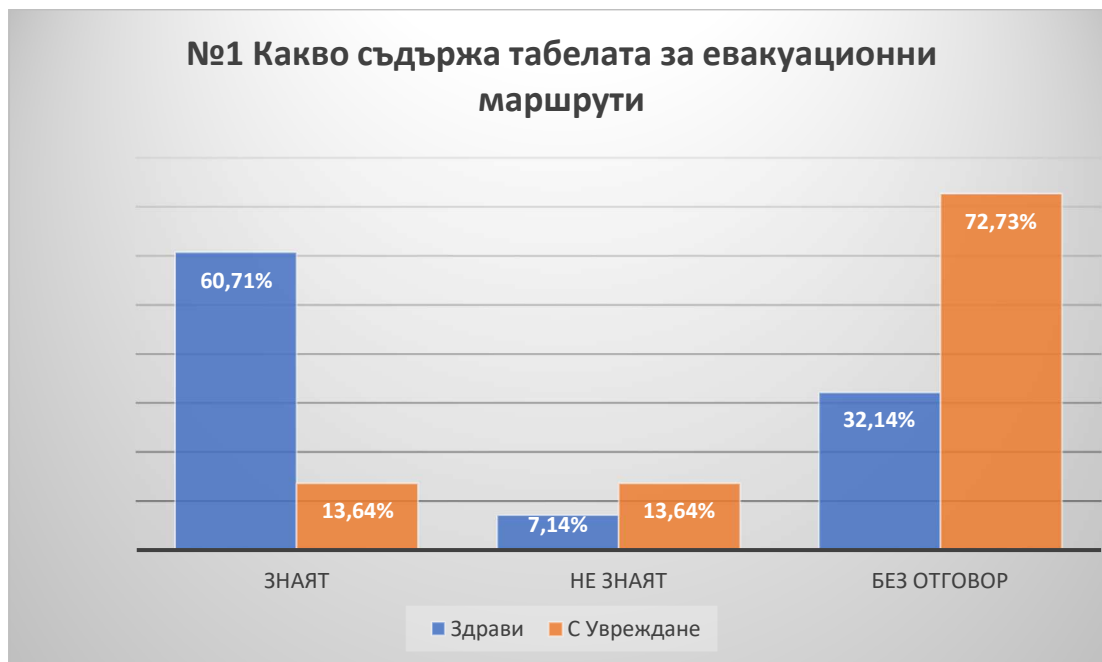
Ще анализираме по-детайлно въпросите от 1 до 9, 11, 14, 16, 19.

От проведената анкета, се вижда, че отговорите са най-разнообразни и почти не зависят от образованието и пола, като разпределението на отговорите са равномерно разпределени. Анализът акцентира главно на двете групи анкетирани – здрави и хора с увреждания.

От отговорите на **въпрос №1**, може да се заключи, че не се познават добре указателните табели за евакуационните маршрути и какво те съдържат. От интервюто се установява, че много малко от анкетираните, обръщат внимание указателните табели за евакуация при посещение на нови места. Много висок е процентът на неотговорилите. Притеснение будят отговорите на хората с увреждания, които не знаят какво показват табелите за евакуационни маршрути. (Графика 4)

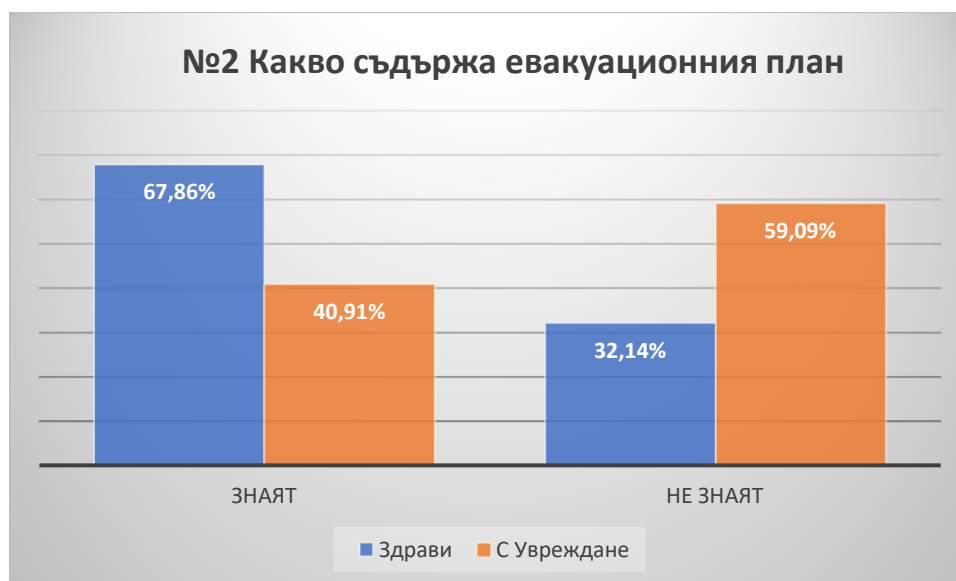


Графика 4



**Въпрос №2** разглежда въпроса за знание по отношение на евакуационен план. Здравите хора са по-добре запознати със съдържанието на евакуационния план (Графика 5).

Графика 5

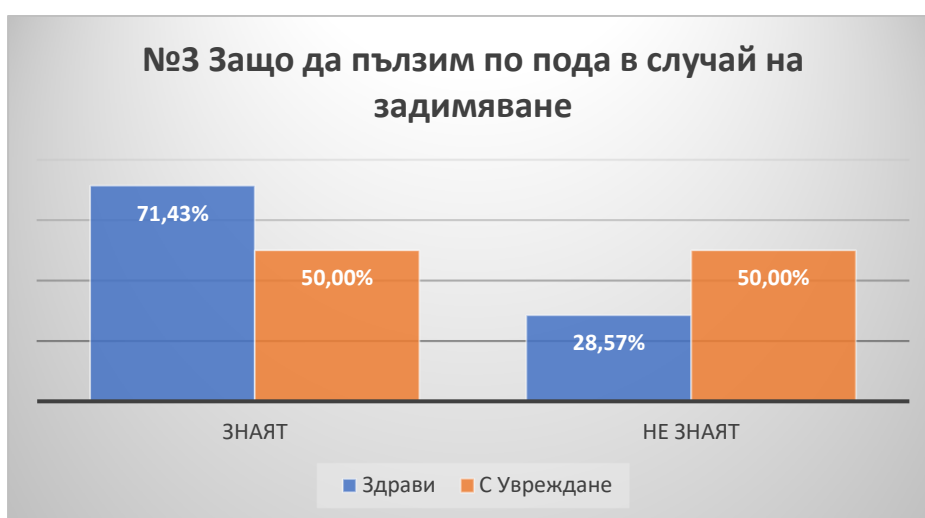




Повече от 59% от хората с увреждания нямат представа за съдържанието на евакуационния план: какво съдържа и за какво се използва. Очевидно е, че трябва да се работи повече в тази посока и да се разяснява необходимостта от съставяне на евакуационен план и тренировки за неговото използване.

Анкетираните дават най-различни отговори на **въпрос №3** за причините, които налагат да се пълзи по пода в случай на пожар и задимено помещение. Повечето от тях са правилни, но интересно е, че половината от запитаните хора с увреждания знаят защо трябва да се пълзи по пода в случай на пожар, като здравите са по-запознати с причините да се пълзи по пода в случай на задимяване (Графика 6)

Графика 6

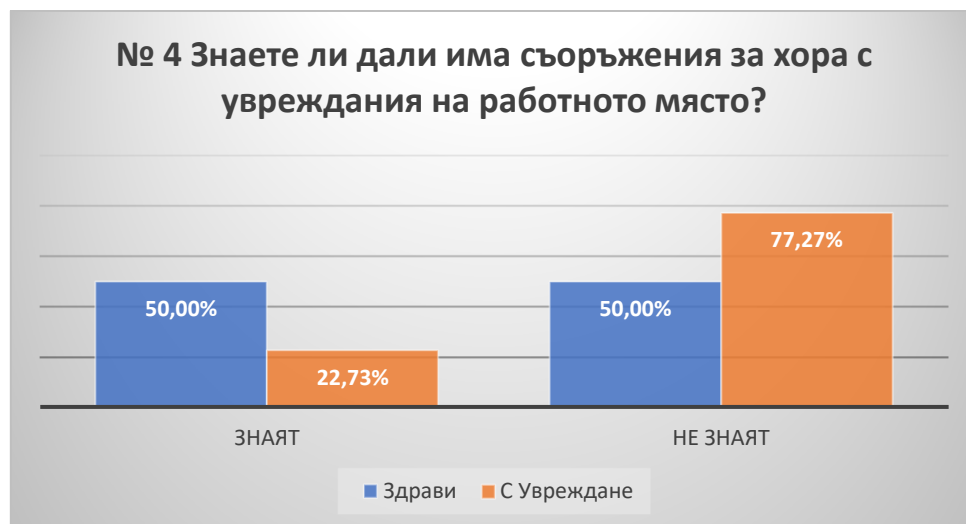


Отговорите на **Въпрос № 4** дават представа за информираността на хората за съществуващи съоръжения които улесняват хората с увреждания при тяхното придвижване. Повече от 77% от хората с увреждания (Графика 7) не знаят дали има такива съоръжения на тяхното работно място. Това може да доведе до непредвидими последици в случай на необходимост да се евакуират хора с увреждания в случай на пожар. Необходимо е да има указателни табели, цветни маркировки, тренировки не само за хората с увреждания, но и за здравите, които са в състояние да помогнат на своите колеги с увреждания.



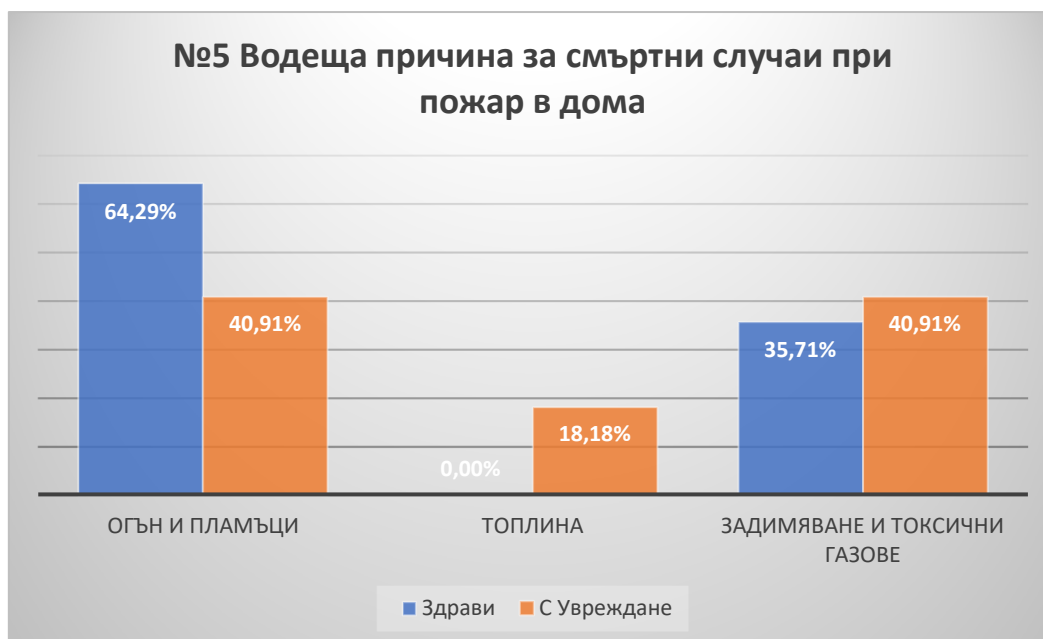


Графика 7



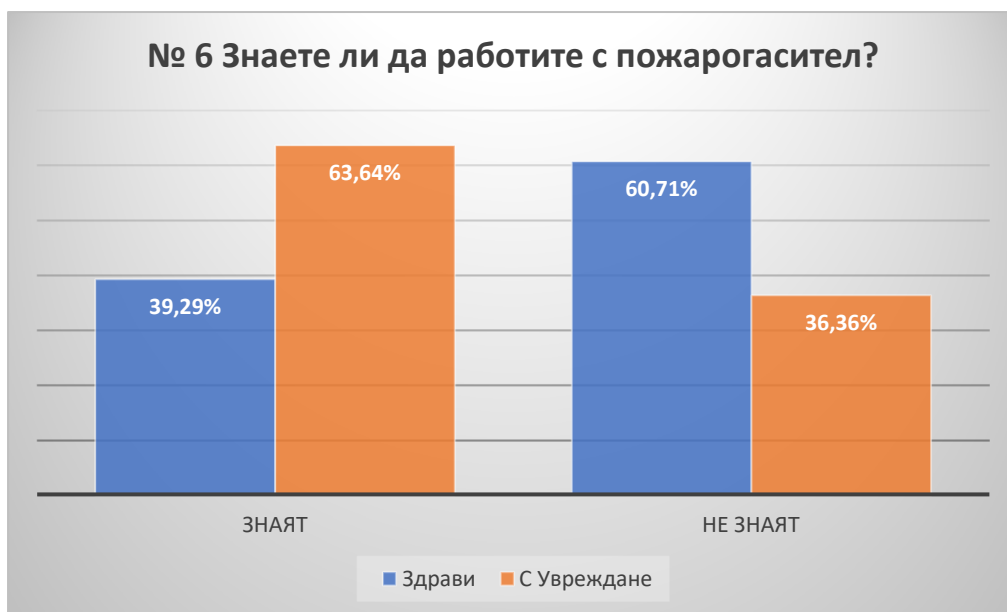
Интересни резултати дават отговорите на **въпрос № 5**. Независимо от образованието, както здравите, така и хората с увреждания дават неправилен отговор за водещата причина за смъртните случаи при пожар. 64.29 от здравите и 40.91% от хората с увреждания посочват, че причината за смъртни случаи е огън и пламъци (Графика 8). Забелязва се, че хората с увреждания са по-наясно за водещата причина за смъртни случаи от тези в добро здраве. Независимо от това може да се заключи, че е необходимо повече обучение, разяснителни материали и обяснение, за двете групи.

Графика 8.



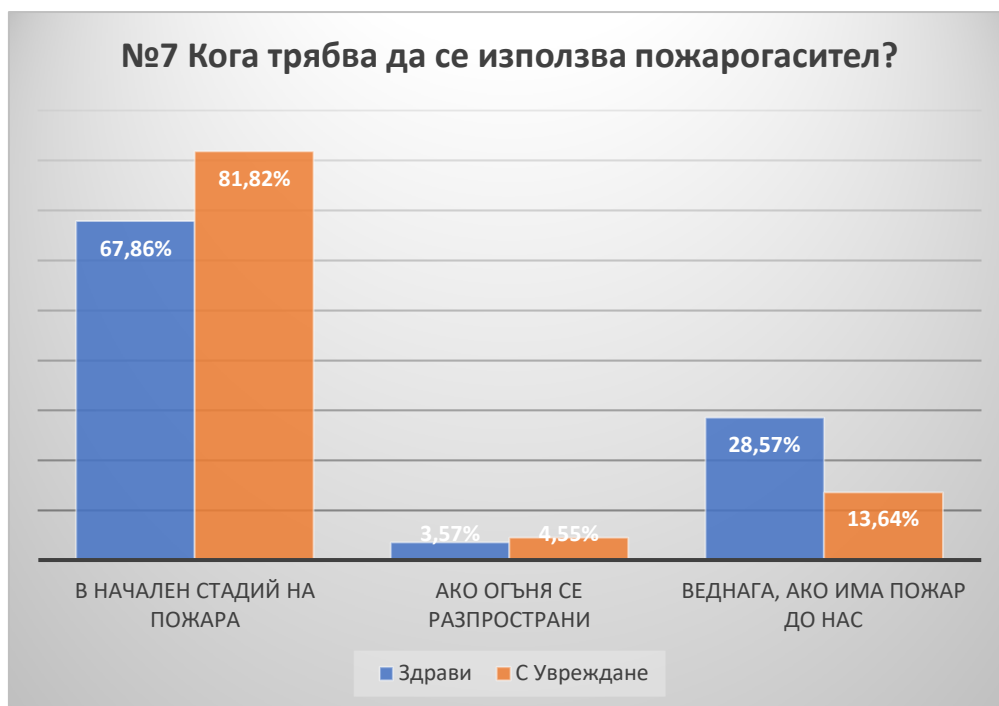
При **въпрос №6** сравнително висок е процентът 60.71% на здравите, които не знаят да работят с пожарогасител. (Графика 9). 64.3% от хората с увреждания знаят да работят с пожарогасител. За съжаление, висок е процентът (36.36%) и на хората с увреждания, които не знаят да работят с пожарогасител. Може и това се дължи на здравословното състояние, но не е изяснено в детайли. Независимо, че и здравите хора заявяват (39.29%), че знаят да работят с пожарогасител, този процент е много нисък и е необходимо да се увеличат часовете за тренировки за работа с противопожарни средства, както за хора с увреждания, така и за ученици и здравите групи.

Графика 9



Висок процент на правилни отговори дават двете групи на **въпрос № 7**, (Графика 10).

Графика 10



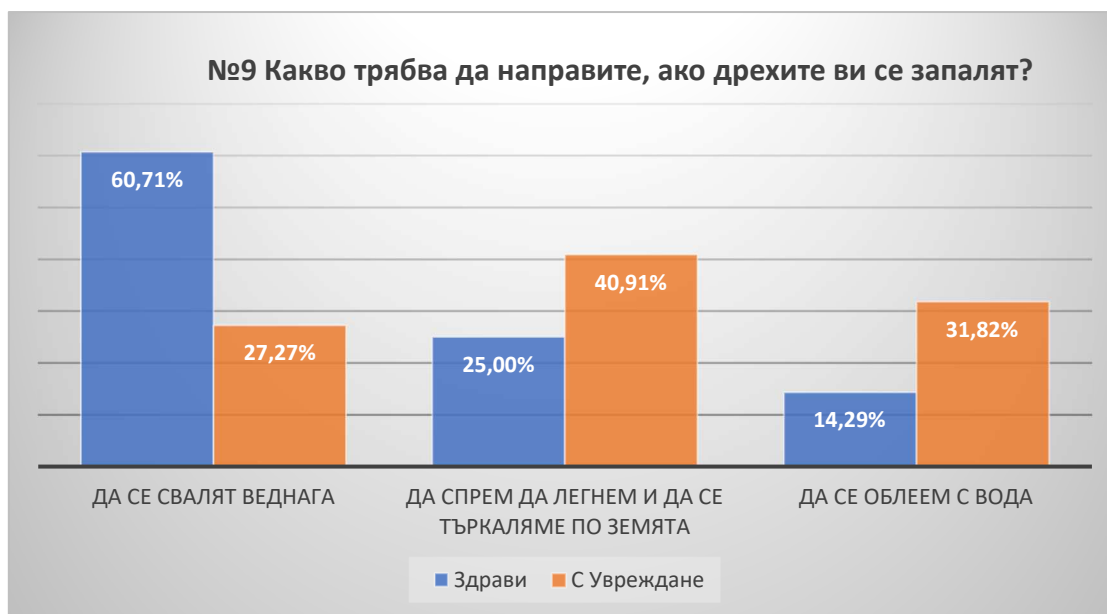
Определено, здравите отговарят правилно на **въпрос № 8.** (64.29%), докато само 27.27% от хората с увреждания дават правилни отговори. ((Графика 11). Хората с увреждания са по-склонни да действат импулсивно при възникване на пожар и разчитат на собствените си сили да го потушат, като пренебрегват своята безопасност (45.45%). Очевидно е, че на въпросите за реакция при пожар, трябва да са застъпени по-сериозно в обучението и на двете групи, особено тези на здравите.

Графика 11



**На въпрос №9**, хората с увреждания дават по-висок процент правилни отговори (40.91%), спрямо здравите хора (25.00%). Висок е процентът и за двете групи отговорили неправилно. (Графика 12).

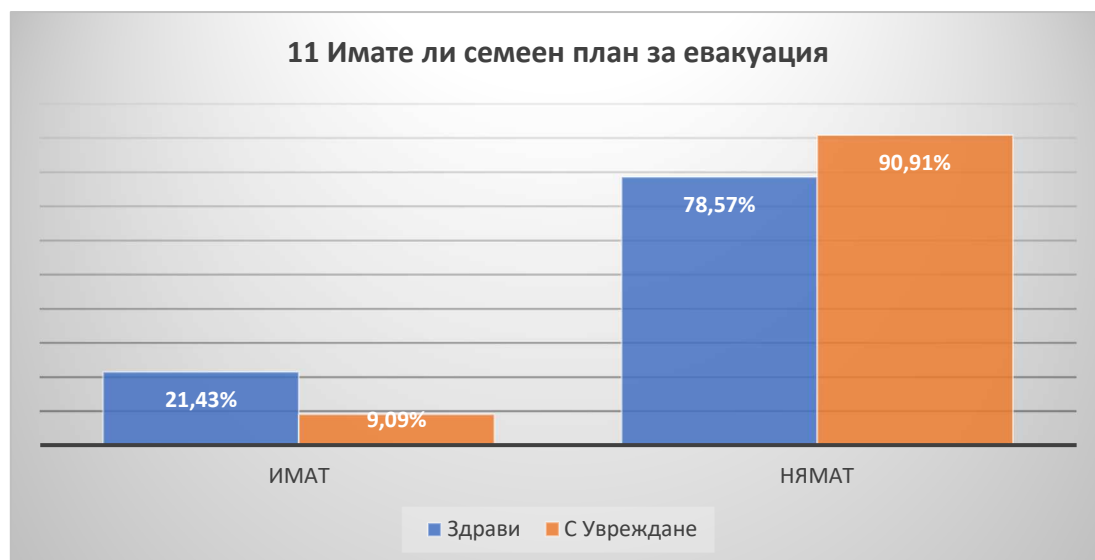
Графика 12



**Въпрос № 11** дава отговор на въпроса за наличието на семеен план за евакуация в случай на пожар или друго природно бедствие (Графика 13). Както пи анкетата така и при интервюто, огромен брой интервюирани посочват, че нямат семеен план за евакуация и следователно никога не са го тренирали. За разлика от другите държави (Япония, Германия, Австралия, Гърция и др.) липсата на тренираност и познания е основна причина за неправилна евакуация и възникнали тежки наранявания и загуба на живот при възникване на бедствие. На всички нива трябва да се популяризира разработването на семеен план за евакуация, да се предоставят и да се помогне за създаването на подобни планове, както и тяхната тренировка.

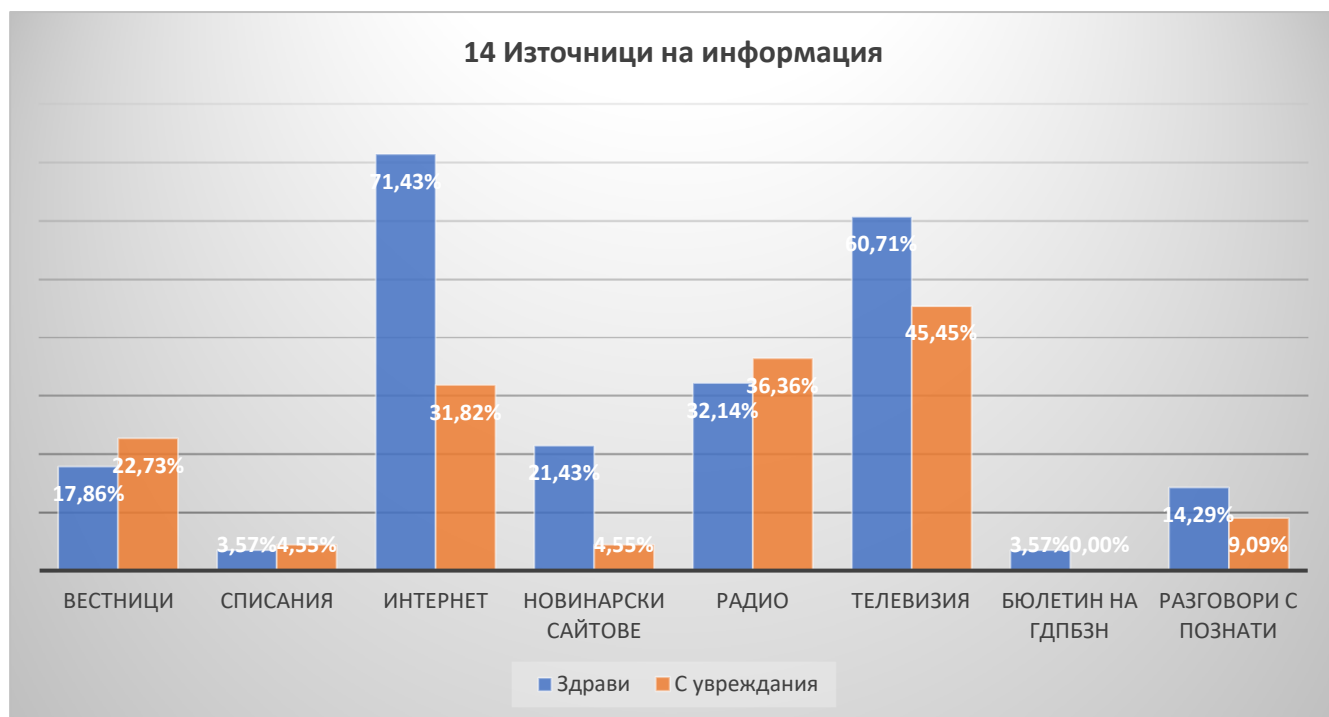
Графика 13





Очаквани са резултатите от отговорите на **Въпрос 14** за източниците на информация за пожари (Графика 14). Най-често анкетираните посочват интернет, като източник на информация, следван от Телевизията, радиото и вестниците. За съжаление само 3.57% от здравите и 0% от хората с увреждане посочват, като източник на информация Бюлетина на ГДПБЗН. Въпреки, че на сайта на ГДПБЗН (<https://www.mvr.bg/gdpbzn>) има достатъчна информация и препоръки за поведение при различни опасности и бедствия и сайта на МВР е качен в интернет и може да се предполага, че е канал за разпространение на информация, анкетираните не са припознали този сайт като техни в интернет пространството.

Графика 14

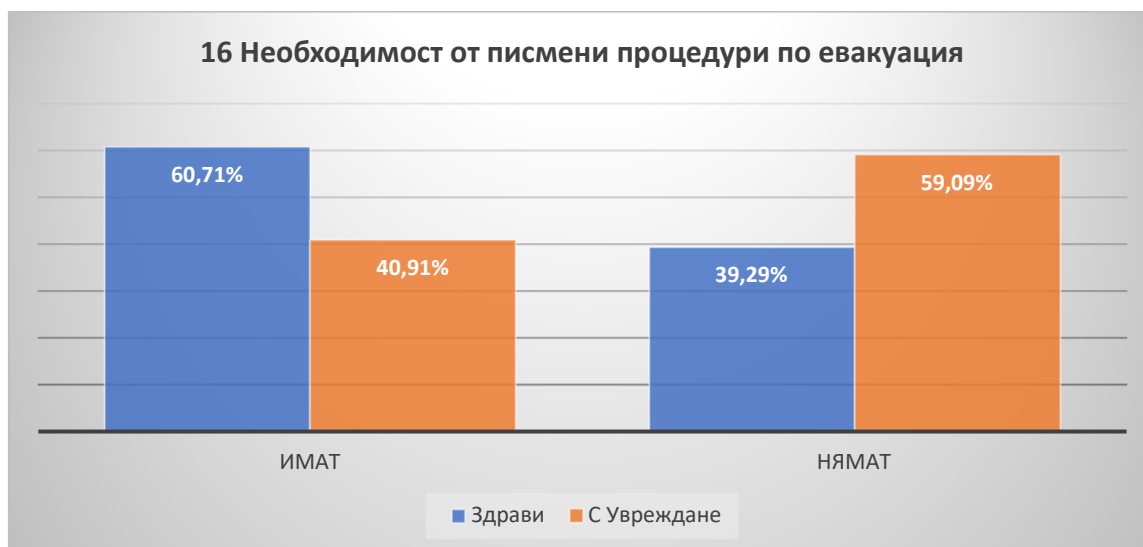


От тези отговори, може да се направи извода, че не се прави достатъчно и не се използват най-често използваните канали за популяризирането и обучение на населението. Самия канал на МВР не е достатъчно известен на населението, като източник на информация и препоръки за действие в случай на бедствие.

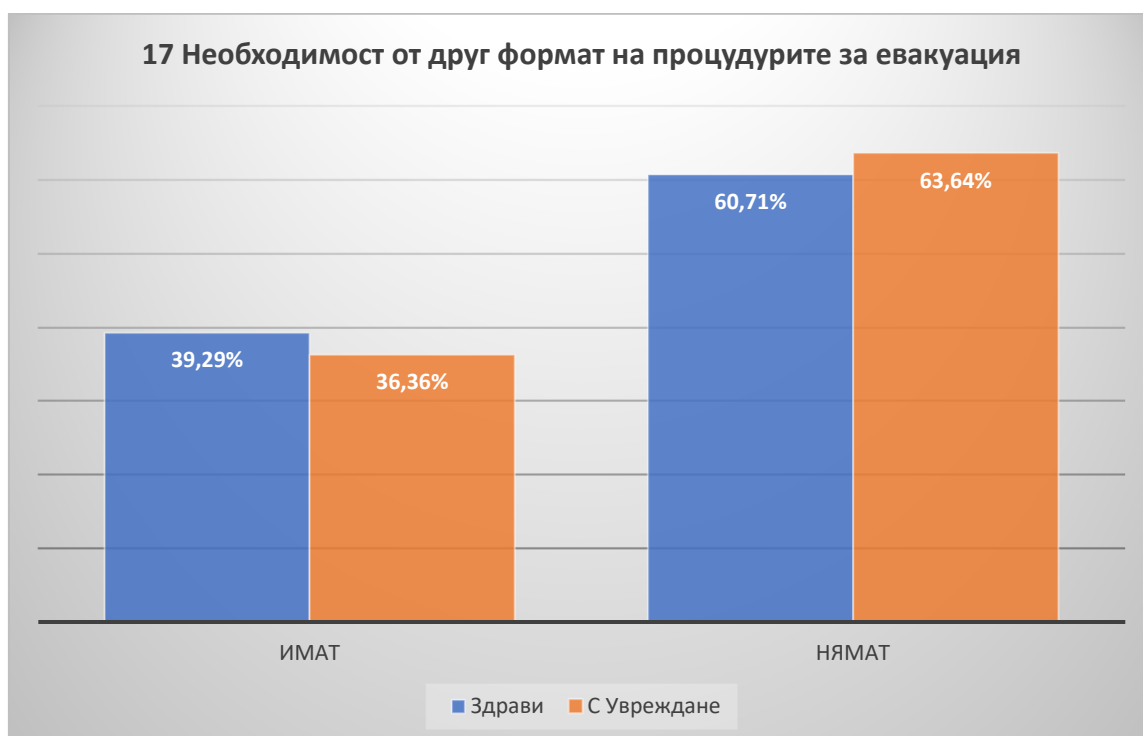
Интересни са резултатите от отговорите на **въпроси 16 и 17** (Графика 15 и 16). Докато повече от 60% от здравите анкетирувани заявяват необходимост от писмени процедури по евакуация, 59% от хората с увреждане заявяват, че нямат такава необходимост дори в алтернативен формат (63.64%). 32.29% от здравите анкетирувани също посочват необходимост от получаване на информация в алтернативен формат. Висок е процентът (63.64%) на хората с увреждания, които не чувстват необходимост от получаване на процедурите по евакуация в алтернативен формат. От проведените интервюта се установи, че те не добра познават различните форми на алтернативно представяне на различни инструкции, процедури и др.



Графика 15



Графика 16

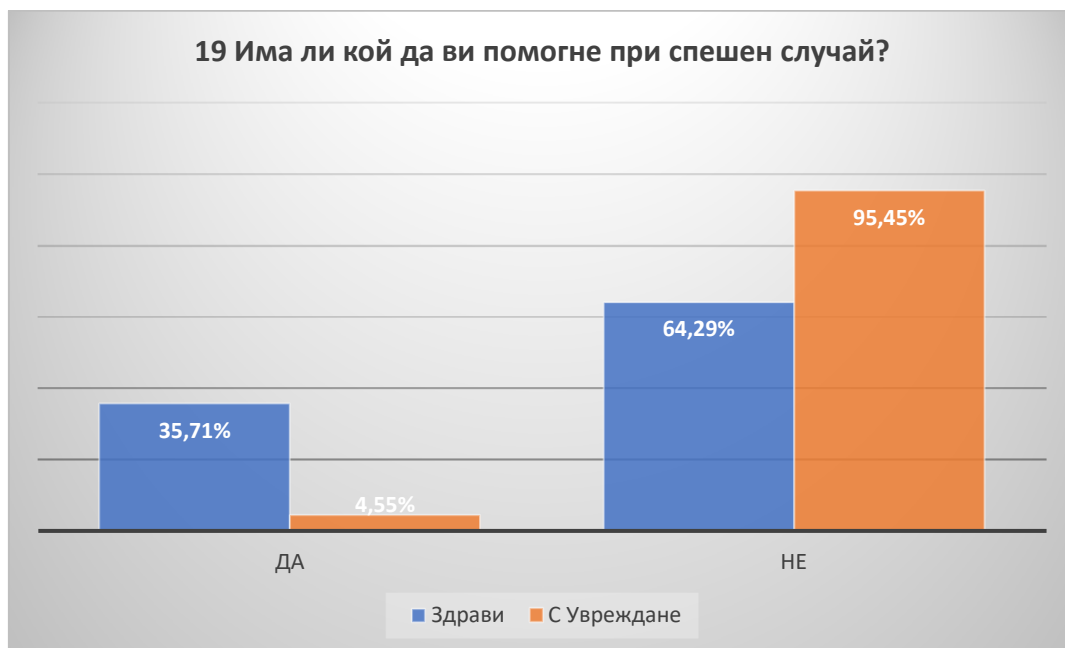


Необходимо е да се разясняват различните формати – звукови файлове, Брайлова азбука и др., както и да се предвиди обучение и тренировки при тяхното използване.



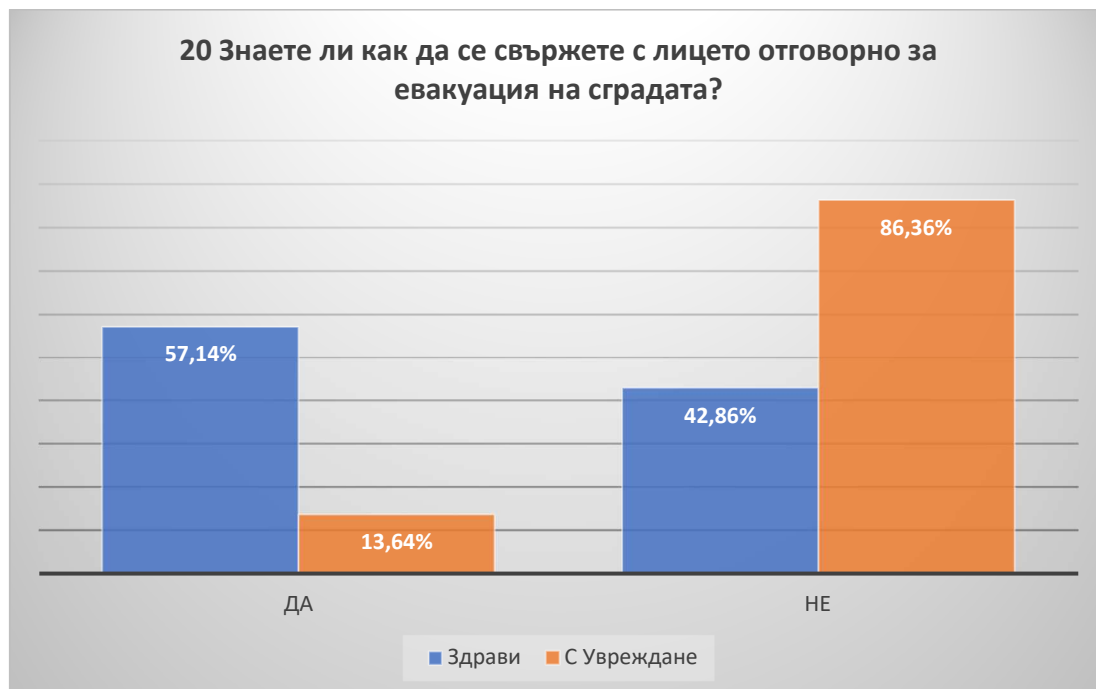
Тревожни са отговорите (Графика 17 и 18), които дават анкетираните на **въпроси 19 и 20**. Само 4.55% от хората с увреждания знаят кой може да им помогне при спешен случай, а 95.45% нямат представа, кой може да им помогне. Малко по-добро е положението при здравите – 35.71% знаят, а 64.29% не знаят кой може да помогне.

Графика 17





Графика 18



Само 13.64% от хората с увреждания знаят, а 86.36% не знаят как да се свържат с лицето, отговорно за евакуация на сградата, където се намират. При здравите анкетирани, 57.14% знаят, а 42.86% не знаят как да се свържат с отговорника по евакуация на сградата, където се намират.

Още по-фрапиращо е, че при посещение на нови сгради, където не пребивават постоянно, никой няма представа към кого да се обърне при евентуална евакуация на сградата. При положение, че не се познават и не се разучават предварително евакуационните табели, резултатът от една спешна евакуация при тежки, реални условия е очевиден.

## ИНТЕРВЮ

Резултати от проведените разговори, както и от проведените анкети и интервю, показаха готовността на общностите и общината да се справят с предизвикателствата от възникнал пожар, както в района на града, така и на границата планина – населено място.

Анализът на отговорите показва ясна и силна необходимост от оценка на възможните причини за възникване на пожари и дейностите по безопасност.

- за идентифициране на възникващи проблеми с пожарната безопасност
- за оценка на производителността на ресурсите



Въпроси, които бяха основа на проведеното дълбочинно интервю. Някои от въпросите, които се включиха са контролни по отношение на проведените анкети. От анализа на резултатите се вижда, че няма съществени отклонения от отговорите на анкетата и контролните въпроси от интервюто.

Анкетата се състоеше от 20 затворени въпроса с конкретно формулирани отговори. Бяха проведени допълнителни 30 интервюта на младежи, 234 интервюта и 233 анкети на деца, младежи и възрастни и хора с увреждания с различен социален статус. При анкетите и интервютата с ученици и деца, както и с възрастните, беше получено разрешение и съгласие на институцията или на участниците, като не се съобщаваха лични данни.

Интервютата бяха структурирани, като интервюиращият разполага с въпросник и спазва последователността на задаваните въпроси, които включват данни и информация за познания за риска от пожари на работното място, в дома и планината, познания за науката за пожар, контрол на огъня, методи за безопасност и превенция, както и някои въпроси за практиката за гасене на пожар и пожарна безопасност. Интервюиращите имаха възможност и да задават допълнителни въпроси, без да манипулират съзнанието на респондента и да влияят на отговорите му.

Децата са зависими от възрастните поради физически, емоционални и когнитивни способности за безопасност, както и за защита срещу извънредни ситуации и бедствия. През последните десетилетия образователните програми при бедствия се разглеждат за деца като иновативен подход за намаляване на риска от бедствия.

Много теории подкрепят полезността на тези програми. Образованието може да повиши възприемането на риска сред децата.

Според проучванията, проведени в различни страни като Япония, съществува пряка връзка между образованието, повишеното възприемане на риска и мерките за намаляване на риска на учениците. Насърчаването на децата да мислят за важността на превантивните мерки и готовността може да преодолее пропастта между познанието и действието въз основа на знанието.<sup>6</sup>

Хората с увреждания, както и възрастните хора, се нуждаят от специално обучение по специфични начини по отношение на физическите състояния и когнитивните увреждания. Ако хората с увреждания са информирани за възможните практики за защита при бедствия, те могат да се спасят без чужда помощ при такива обстоятелства. Според някои проучвания обучението на такива хора е пряко свързано с тяхното оцеляване след бедствия.

---

<sup>6</sup> [Faber MH, Giuliani L, Revez A, Jayasena S, Sparf J, Mendez JM. Интердисциплинарен подход към образованието и изследванията за устойчивост при бедствия. *Procedia Econ Finance*. 2014 г.; 18 : 601–9].





Въпросите са предназначени за различни групи. От анкетираните се иска в свободен текст да дадат своя отговор. В скоби са дадени възможни отговори за пояснение и разяснение на интервюиращия). Рискът се дефинира като вероятност да се случи нещо, което ще има вредни последици (за живота или здравето на населението, имуществото или за околната среда). Рискът се измерва по отношение на вредните последици и вероятността.

Въпросите са насочени за установяване подготвеността на интервюираните относно:

1. Обучение
2. Определяне риска от пожари
3. Общо за възникване на пожар
- 4. Евакуация**
5. Противопожарни системи
6. *Работа с пожарогасители*

Списък на въпросите:

1. Кои са според вас уязвимите групи, на които трябва да се обърне специално внимание за повишаване уменията и информираността за бедствия – пожари, земетресение, наводнение  
(Деца, болни, възрастни хора и хора с увреждания. Увреждане: Ограничение или загуба /в резултат на недостатъчност/ на способността да се извършва дадена дейност по начина или до степен, считана за нормална за човека).
2. Може ли да определите опасностите, които могат да се проявят във вашето населено място?  
(наводнение, земетресение, пожар, свлачища, бури и др)
3. Кои опасности са най-вероятни да се случат на вашето работно място – училище, офис, дом)?
4. Знаете ли как да се анализира рискът от тези опасности?  
(По отношение на **вероятност** – много вероятно, вероятно, рядко; По отношение на **последствия** – катастрофарни, големи, малки, незначителни; по отношение **ниво** на риск – екстремно, високо, умерено, незначително)
5. Знаете ли как се преценява рискът?  
(по отношение **сериозност** – социални, инфраструктурни, икономически загуби, околна среда; по отношение управляемост – превенция, готовност, реагиране, възстановяване)



6. Чувствате ли необходимост от разговори, беседи, обучение и тренировки за запознаване с основните видове бедствия?
7. Къде според вас са най-честите места, където възникват пожари?
8. Какъв вид обучение по пожарна безопасност трябва да се осигури?  
(теоретично, практика, тренировки, беседи, викторини и игри, ролеви игри)
9. Опишете конкретно мероприятие по пожарна безопасност, на което сте присъствали с цел обучение, тренировка)?
10. Знаете ли дали се провеждат курсове и обучение на работното място, училище, у дома за пожарна безопасност? Опишете къде точно.
11. Колко време трябва да отделите за обучение по пожарна безопасност и защита при бедствия за всеки месец?
12. Къде трябва да се провежда обучението – в училище, на работно място, в неформални групи, на тренировъчен полигон при специалисти от пожарна безопасност и защита на населението?
13. От каква възраст трябва да започне обучението по пожарна безопасност?
14. Знаете ли как трябва да се подаде сигнал за възникнал пожар – у дома, в гората, в автобус, влак?
15. Провеждали ли сте тренировка за евакуация при пожар?
16. Знаете ли към кого да се обърнете, ако сте сами в къщи и възникне пожар? Има ли хора, с които сте се уговорили какво да се прави, ако възникне пожар?
17. Имате ли определено място за среща, ако възникне бедствие и сте разделени със своите близки?
18. Имате ли пожарна аларма в своя дом?
19. Знаете ли дали има пожарна аларма на мястото къде прекарвате деня – училище, работа, фитнес зала, кино? Къде сте я виждали поставена?



20. Ако имате аларма в дома, тя на батерии ли е? Ако да, колко често сменят батерията?
21. Знаете ли какво съдържа табелата за евакуационните маршрути? Посочете няколко елемента.
22. Знаете ли какво трябва да съдържа евакуационният план?
23. Защо трябва да пълзиш по пода, за да излезеш от сграда, която гори?
24. Знаете ли дали има на вашето работно място, училище, офис и др. съоръжения, които помагат на хората с увреждане?  
(рампи, парапети, инвалидни колички, сигнални лампи)
25. Кое според вас е водещата причина за смъртни случаи при пожари в дома?
26. Знаете ли да работите с пожарогасител?
27. Кога трябва да използвате пожарогасител?
28. Кое е най-важното нещо, което трябва да направите, ако някога се случи пожар във вашия дом?
29. Много хора са изгорели, защото дрехите им са били обхванати от огън. Какво трябва да направите, ако дрехите ви се запалят?
30. Кои три неща са отговорни за да има огън?
31. Имате ли план за пожарна евакуация за вашето семейство?
32. Къде бихте могли да излезете в безопасност, ако сте на първия етаж, втория етаж или мазето/таванското помещение?
33. Виждали ли сте джобно ръководство по пожарна безопасност? Ако не, трябва ли да има?
34. От къде черпите информация за защита при бедствия и пожари?
35. Запознати ли сте с процедурите за спешна евакуация, които действат в сграда(и), която посещавате?
36. Имате ли нужда от писмени процедури за спешна евакуация?



37. Имате ли нужда от писмени процедури за спешни случаи в алтернативен формат?
38. На местата, където посещавате, ясни ли са знаците, които обозначават аварийните пътища и изходи и за безпрепятствено бягство?
39. Чувате ли пожарната аларма(и) във вашата стая или класна стая?
40. Имате ли нужда от помощ, за да излезете от вашата стая или класна стая в спешен случай?
41. Определен ли е някой, който да ви помогне да излезете при спешни случаи?
42. При спешни случаи знаете ли как да се свържете с лицето(ата), отговорно за евакуацията на сградата(ите) и да им кажете къде се намирате?
43. Можете ли да се движите бързо в случай на спешност?
44. Смятате ли, че стълбите са трудни за използване?

#### Изводи от интервю

Въпросите от интервюто съдържаха контролни въпроси, които покриваха част от въпросите в анкетата. Интервюто беше проведено не само с въпроси, но и с допълнителен разговор с интервюираните.

За целите на проучването ще се спрем на най-характерните въпроси, които допълват анкетата и дават по-широко разбиране на проблемите по пожарната безопасност. Интервюирани са 30 деца, които са отговорили и на анкетата.

Въпросите за анализ и преценяване на риска (въпроси 4 и 5) почти всички (93.33%) дават отрицателен отговор. Въпреки че отговарят деца, е препоръчително да се разясни по-внимателно, детайлно и съобразно тяхната възраст основните моменти в оценка на риска от бедствия – в случая пожари. Това се потвърждава от желанието (83.33%) да има повече беседи, разговори (въпрос 7) за основните бедствия (пожари).

Положително е, че всички деца са преминавали по един или друг начин обучение и тренировка ( въпрос 15) за евакуация при пожар. В същото време



70% нямат определено място за среща с близки в случай на бедствие (въпрос 17), като дори не са дискутирали това със своите родители и близки.

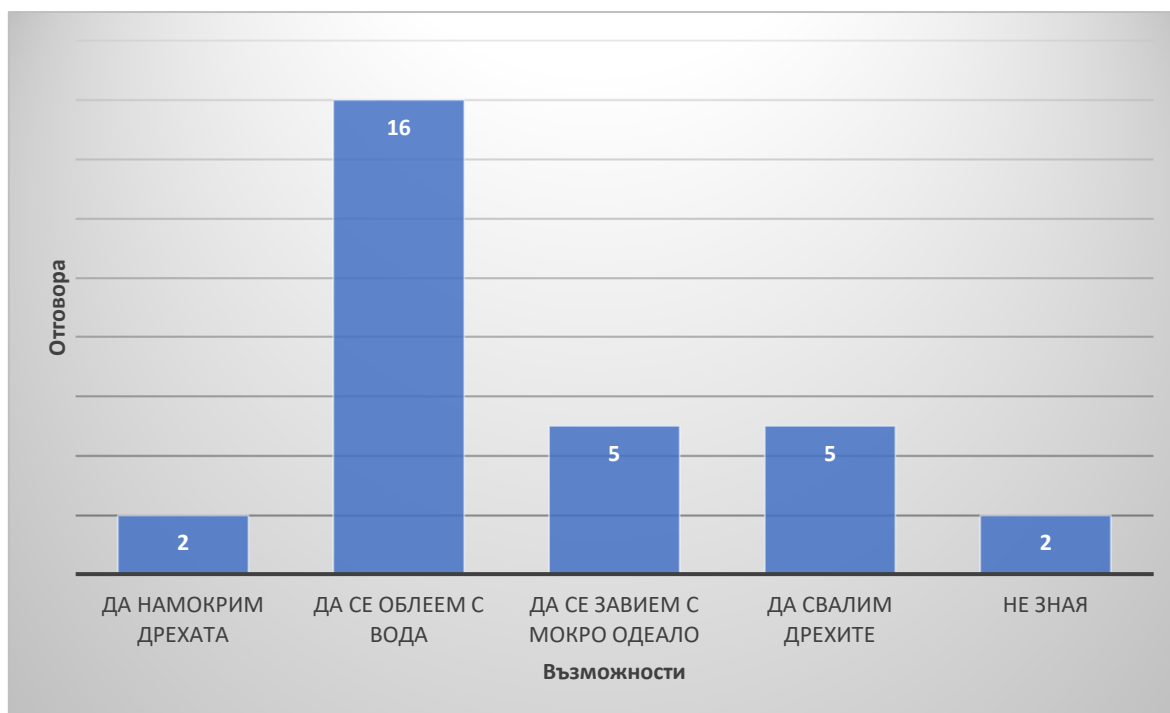
Всички деца посочват, че знаят и са виждали противопожарна аларма в своето училище (въпрос 19), знаят за какво служи, но 100% заявяват (въпрос 18), че нямат такава аларма в своя дом. Причината е, че родителите не проявяват интерес, нямат средства за закупуване и са сигурни, че на тях пожар няма да им се случи.

От разнообразните отговори на въпрос 21 се вижда, че децата нямат ясна представа за обозначенията на табелата за евакуация. Необходимо е да се обърне по-голямо внимание по този въпрос при обучението на децата. Нито едно от децата (а в последствие и при възрастните) се разбира, че няма навик да разучава тези табели при посещение в непозната обстановка – сгради, помещения, офиси и др.

Въпрос 22 дава отговор на въпроса дали децата знаят за съдържанието на евакуационен план. Те не са запознати със съдържанието на такъв план и не са виждали. Също така (въпрос 31) показва, че 90% са заявили, че нямат такъв план и в семейството.

Само 26.6% знаят да работят с пожарогасител, но само 1 посочва, правилно кога се използва пожарогасителят – в началната фаза на пожара.

Тревожни резултати са дадени при отговора на въпрос 29- Какво трябва да направите, ако дрехите ви се запалят?(Графика 19).



Графика 19

#### ОБЩА КОНСТАТАЦИЯ ОТ ПРОВЕДЕНИ ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНТЕРВЮТА И АНКЕТИ

Пожарната безопасност е основен компонент и изискване в плановете за изграждане на инфраструктура. Осигуряване на система за пожарна безопасност, като аварийни изходи, различни видове пожарогасители, безопасна зона за евакуация, противопожарна система са задължителни в училища, на работните места, в медицинските заведения, болници и лаборатории. Пожарите не са рядкост в болничните стаи особено сега, когато има интензивна употреба на кислород край болничните легла.

По отношение на отношението към пожарната безопасност и превенцията, респондентите бяха помолени да отговорят на 44 въпроса със свободен отговор. Целта беше да се оцени знанието относно пожарния триъгълник, пожарната безопасност и контрол, риск от пожарни инциденти в учебните заведения и на работното място. Част от въпросите бяха адресирани и до хора с увреждания. Интервюто и анкетата нямаха за задача да установят връзка между ниво на образование и знания по пожарна безопасност, въпреки че такава определено съществува.





## РЕЗУЛТАТИ

Това проучване включва 263 анкети и 264 интервюта на различни групи деца, ученици, служители, хора с увреждания, възрастни, бизнес мениджъри, като е изследвано тяхното отношение към пожарна безопасност и контрол, науката за пожара, работа с противопожарни средства, безопасна среда и инфраструктура.

Установено е, че 5% от анкетираните са участвали по една или друга причина – потърпевши, свидетели на пожар в миналото. 95% са съгласни, че пожар може да възникне на всяко място.

Болшинството от анкетираните (над 90%) са съгласни, че всеки трябва да знае какво да прави в случай на възникване на пожар, как да се предпази от пожар и как да съобщи за опасност и реален пожар. Голяма част от анкетираните са съгласни, че обучението и практическите тренировки са нещата, които трябва да бъдат по-широко застъпени в учебните програми, обучението в трудовите колективи, дори на квартално ниво, без да посочват как може да стане това и какви са техните очаквания.

Много от анкетираните (70%) не знаят и не са участвали в използването на пожарогасители и хидрантен кран. Не познават огнения триъгълник (80%) и неговите компоненти, както и различните видове огън и неговото разпространение в градска и горска среда.

Почти всички (99%) знаят за Националната система за спешни и аварийни обаждания 112. Но не всеки знае какво точно трябва да се съобщи при обаждането.

Поради липса на достатъчно опит, недостатъчно проведени реални обучения и тренировки в почти реални условия, очакваме че над (90%) ще предпочетат да крещят, да викат за помощ, да гасят неkoordinирано и неефикасно (но да демонстрират несъзнателна активност) при възникване на пожар в тяхно присъствие.

Повечето от респондентите (85%) знаеха правилния метод за бягство (особено при позната обстановка – училище, месторабота) и предупреждаване на хората в случай на пожар и аварии. Повече от 90% обаче нямат навик да се запознаят с указателните евакуационни табели в посещение в непозната обстановка – магазини, учреждения, болници и др. Над (98%) не се



определят място за среща в случай на възникване на пожар или друго бедствие и разделяне.

3. Конкретни препоръки към заинтересованите лица, когато става въпрос за осигуряване на по-добра готовност на гражданите в контекста на причинените от човека бедствия и природните бедствия

Препоръчва се ориентация за изграждане на капацитет и програми, включващи пожарна безопасност, специално разработени за деца, хора от различни възрастови групи в това число и на хора с увреждания. Самите програми трябва да са на национално ниво и приети за обучение. На завършилите да се издава унифициран за цяла България сертификат. Специално внимание следва да се обърне на редовните тренировки.

Инфраструктурата трябва да е удобна за възрастни хора и хора с увреждания.

Само рампи и парапети не са достатъчни. Необходимо е създаване и поддържане на подходяща инфраструктура.

Всяка сграда трябва да има поне два изхода. Задължително да се гарантира, че всички коридори, стълбища и изходните врати са отворени и проходими през цялото време. Всички сгради трябва да разполагат с подходящо противопожарно оборудване, разположено за предпочитане в близост до изходни врати. Подходящи автоматични системи за откриване и оповестяване при пожар.

Потенциалните опасности от пожар в училищата, лечебните заведения, места за отдих, гора, работно място и др. са огромни и те включват източници на гориво като горими материали като, дрехи, завеси и др. платове, килими, дървени материали, алкохол, газови лампи, газови бутилки, бутилки със запалими течности, газопроводи, източници на запалване като кислород, отпадъчни материали – стари дървени дограми, автомобилни гуми и др.

Необходимо е да се затвърдят навици и да се научат прийоми за спасение на други пострадали.

Препоръчително е да се включи съдържание, свързано с огъня и бедствията, методи за превенция и контрол и предпазни мерки в учебна програма за управление на бедствия.

Практическите упражнения са от решаващо значение за осигуряване на безопасността и защита на живота.



Часовете за практическа работа с пожарогасител трябва да се увеличат. Много от анкетираните не знаят в кой момент трябва да се използва пожарогасителя, а също и при какъв пожар какъв пожарогасител се използва.

Недостатъчно е разбирането и начините за спасяване при запалване на дрехи. Много от учениците и младите хора посочват приоритетно обливането с вода и свалянето на дрехите.

Не се обяснява подробно как да се разчетат указателните табели за евакуация.

Почти никой от анкетираните не посочва, че у дома имат план за действие при пожар,

Общините трябва да са готови да предоставят психологическа помощ на разделени семейства и останали сами деца.

### ГИС среда

Използването на ГИС технологията е необходимо да присъства в РС ПБЗН на Дупница. Доказано е, че ГИС инструмента е полезен не само при оценката на риска, но и при други видове планиране, готовност и дейности за реагиране при инциденти и възстановяване. Проектите за ГИС карти са съставени от слоеве данни. Всеки от слоевете може да бъде създаден от различни източници на данни и да се съхранява в стандартна релационна база данни. По този начин ГИС е много повече от карта – това е информационна система с информация за местоположението, която позволява създаване, управление и показване на подходящи данни. Тъй като информацията може да бъде организирана по конкретно географско местоположение, тя ви позволява да видите връзката между различните слоеве данни.

Преди всичко определете източници на данни, както и тяхната актуализация и използването им в ГИС слоеве.

Определете и повишете наличния опит в работата с ГИС и потенциалните изисквания за обучение. Това може да включва ГИС анализатор; други пожарни служби или организации, използващи ГИС; и източници на обучение. Също така може да бъде полезно да работите в мрежа с потребителски групи на ГИС във вашия район, както и да си сътрудничите с други пожарни служби. Използването на ГИС платформи помага за анализа разпространението на пожарите, движението на огъна, работата с доброволци, актуализиране на евакуационните пътища и споделяне на информацията с общността.

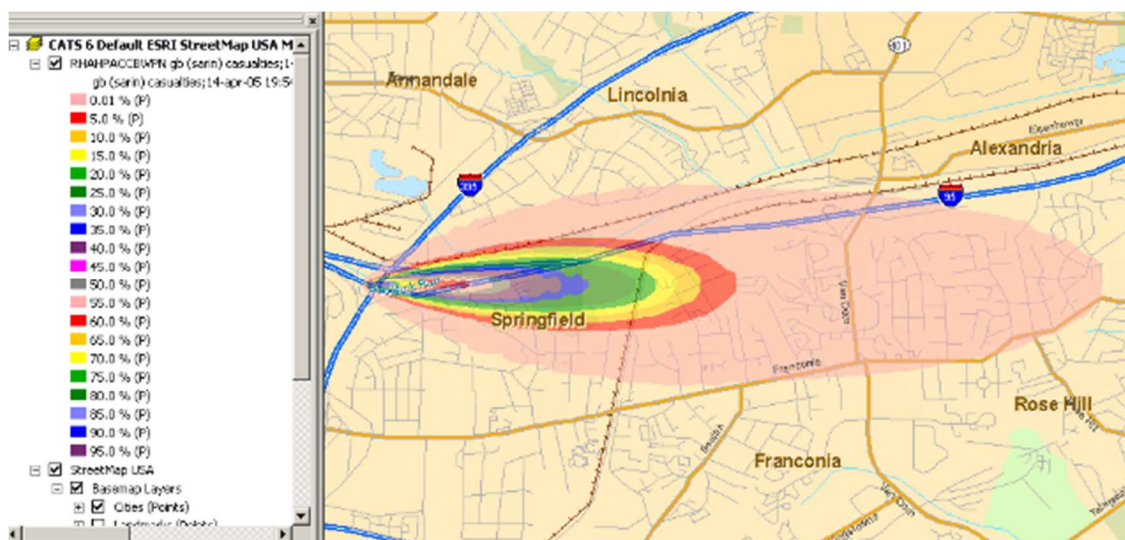


Първата стъпка в оценка на риска е идентифицирането на сгради или имоти, които могат да навредят на общността, ако възникне пожар. Заетост, размер, безопасност на живота и икономическо въздействие са някои от критериите, използвани за оценка на риска от сграда или имот.

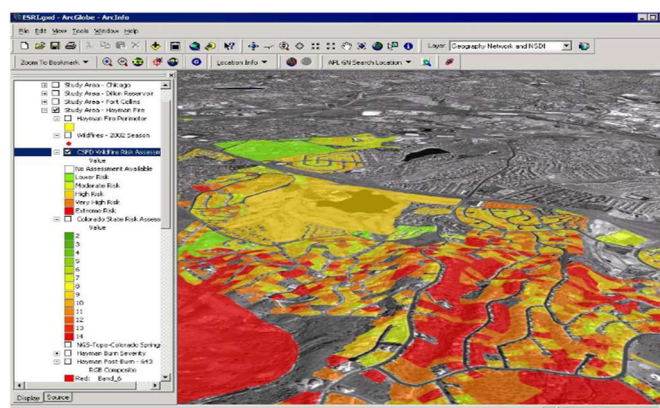
Разбирането на риска може да бъде отнемаш време процес и намаляването на времето, необходимо за извършване на оценка, спестява пари на пожарните. Освен това им позволява да оценяват редовно своята общност и да измерват ефективността на стратегиите за смекчаване. Анализът на целевите опасности обикновено се прилага от пожарни служби, които искат да разберат риска в своята общност и да използват оценката, за да приоритизират дейностите по предварително планиране, пожарни инспекции и други рискови дейности в общността.

При анализът на целевия риск включете следните информационни продукти:

Проектен пакет ArcGIS Pro, използван от персонала на пожарната служба за идентифициране на имоти и сгради, които биха могли да доведат до загуба на живот или да имат отрицателно въздействие върху общността, ако възникне пожар. Когато внедрите ArcGIS решение във вашата организация, вие получавате и елемент за ArcGIS Solution, който организира ключовите информационни продукти и обобщава всички включени елементи на ArcGIS (приложения, формуляри, проекти, карти, слоеве с характеристики, изгледи на слоеве и т.н.). Елементът ArcGIS Solution също така илюстрира всички зависимости, които елементите имат един от друг. Картата на Фиг. 8 илюстрира модел на струя от газ зарин и цветно кодирани зони на концентрация.



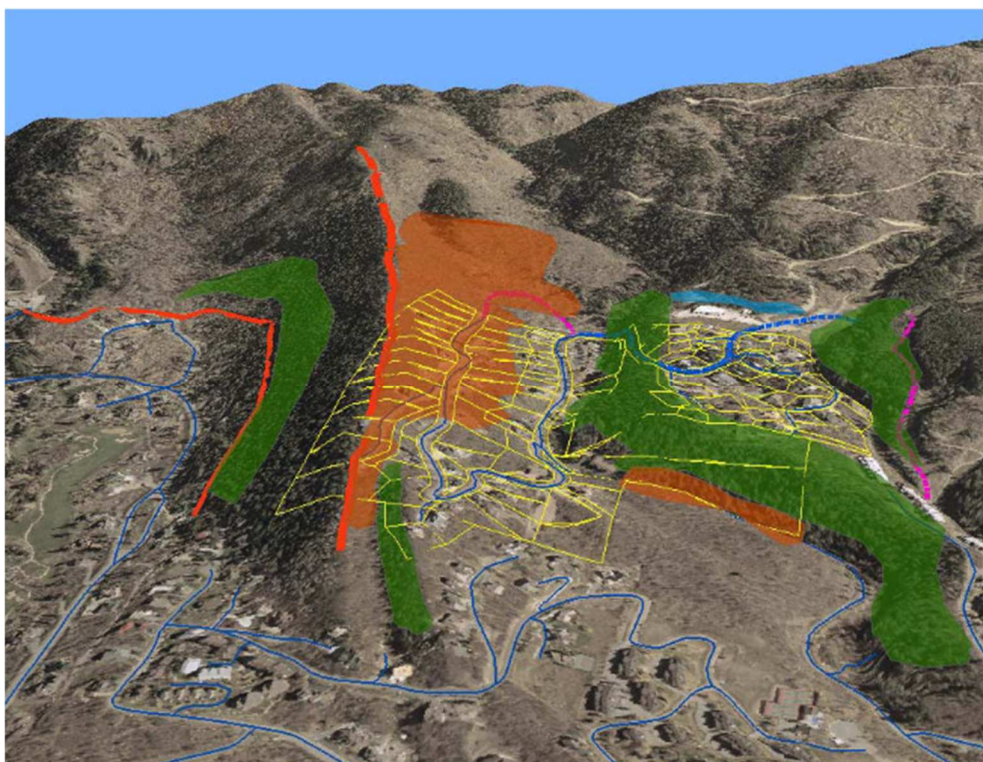
Фиг.8 Модел на струя газ зарин и цветно кодирани зони на концентрацията. *ESRI GIS Technology and Applications*



Фиг.9 ГИС илюстрация на пожароопасните зони. *ESRI GIS Technology and Applications*

Фиг. 10 показва модели на стратегия използвайки ГИС среда



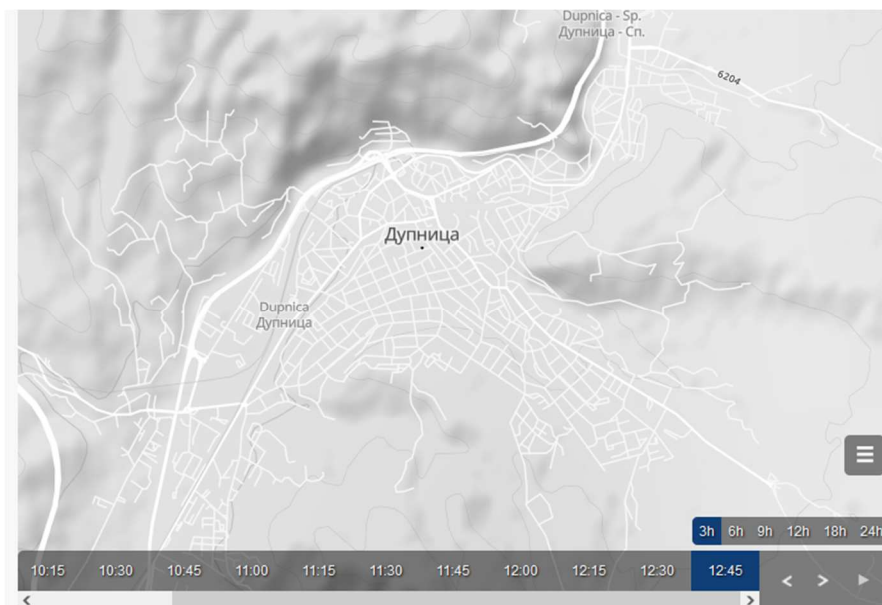


Фиг.10 ГИС моделиране на потенциални стратегии за противопожарна защита за интерфейса дива местност-град. ESRI GIS Technology and Applications

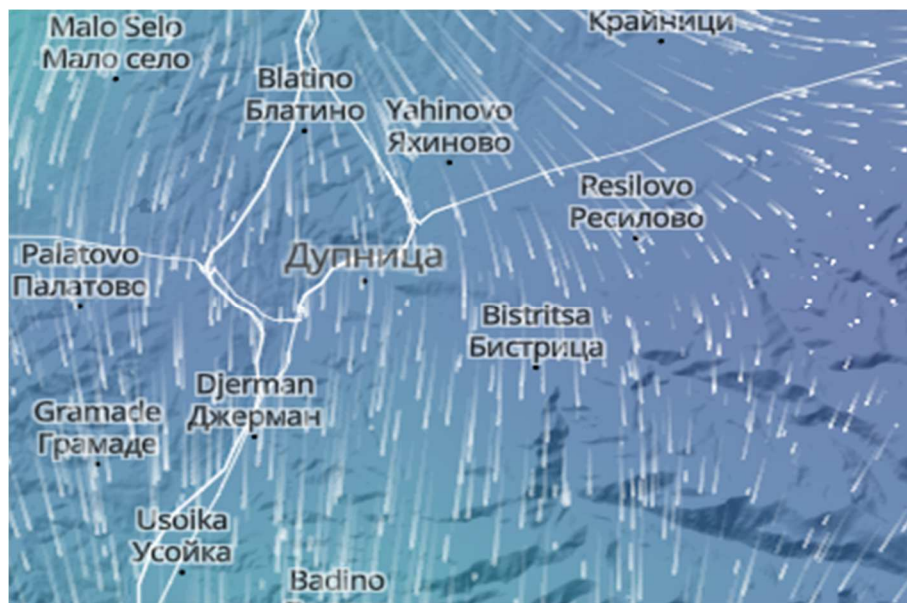
### Метеорологична прогноза и анализ

При анализ на метеопрогнози, карти и маршрути използвайте опита от проект Interreg Greece-Bulgaria [www.risk.map](http://www.risk.map).

Използва се обобщена и верифицирана метеорологична информация от няколко метеорологични сайта с използване на изкуствен интелект. Чрез комбинирано използване на метеопрогнозите, както и на ГИС карти се правят регионални анализи на възможни бури, посока и скорост на вятъра, влажност на въздуха и почвата и много други (Фиг 11, фиг. 12).



Фиг.11 Сателитна снимка за дъждове [www.Meteoblue.com](http://www.Meteoblue.com)

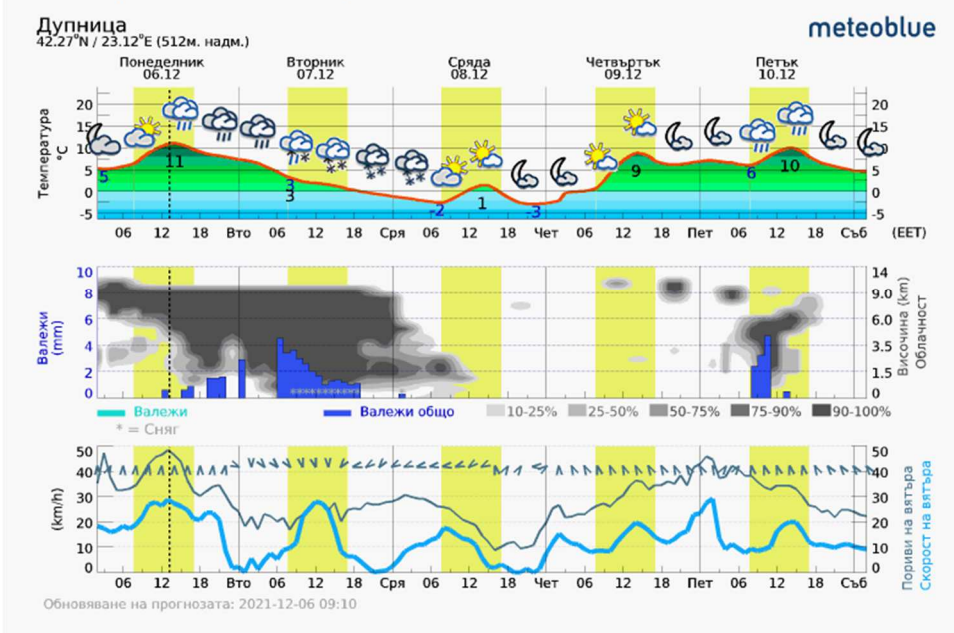


Фиг.12 Сателитна снимка за дъждове [www.Meteoblue.com](http://www.Meteoblue.com)





### Метеограма - 5 дни - Дупница



Фиг. 13 Метеограма за Дупница. [www.meteoblue.com](http://www.meteoblue.com)

Комбинираните данни за скорост и посока на вятъра, влажност и температура на въздух и почва, атмосферно налягане, количество валежи, (Фиг.13, Таблица 5) ) лесовъдни характеристики на местността, почвен терен, вид растителност, плътност на населението и други данни позволяват бърз анализ на обстановката при времеви дефицит за взимане на управленчески решения в случай на бедствия и аварии.

Таблица 5

Дата и час	Температура	Атм. влажност	Атм. налягане	Кол. валежи	Посока и скорост на вятъра	Влажност на почвата	Температура на почвата	Точка на оросяване
07 Dec 08:00	6.99°C	100 %	1001.5 hPa	0	ЮЗ - 1.51 m/s	96.47 %	9°C	6.99
07 Dec 07:50	7.09°C	100 %	1001.5 hPa	0.25	ЮЮЗ - 2.01 m/s	96.47 %	9°C	7.09
07 Dec 07:40	6.93°C	100 %	1001.5 hPa	0.25	ЮЗ - 3.02 m/s	96.47 %	9°C	6.93
07 Dec 07:30	6.85°C	100 %	1001.7 hPa	0.25	ЮЗ - 0 m/s	96.47 %	9°C	6.85



## Наблюдение на евакуационни маршрути, сили и средства, доброволни формирвания

Използването на ГИС карти, метеорологична прогноза и часови анализ на променящите се климатични условия, и развитието на ситуацията, може да се определят предварително заложили основни и резервни маршрути за евакуация. Въвеждането на информация за наличните сили и средства, точното разположение и количества на апаратура, материали и консумативи за гасене на градски и горски пожари и тяхното ефективно управление, спасява живот и имуществата.

## Сценарии и модели за определяне и оценка на риска от горски пожар. Модел за оценка и картографиране за идентифициране, класифициране и картографиране на пожароопасни зони

Разработка на сценарии, който включва природни и човешки фактори във всяка стъпка от определяне риска от горски и градски пожари.

Така например при определяне на риска от горски пожари предлагаме да се приложи методологията показана на фиг 14.



Фиг.14 Схема на методологията за риск от горски пожари

Първата стъпка е да се съберат данни и информация от различни източници. Главната цел при оценката на риска е да се оцени потенциалът на опасност от горски пожар. Има четири стъпки, както следва:

- (1) Събиране на сателитни снимки и други данни за горския пожар за оценка на риска;
- (2) Идентифициране на опасност, уязвимост. Анализ на капацитета за реагиране при извънредни ситуации
- (3) Пространствен анализ, (специалист анализатор на ГИС), и
- (4) Експорт на карта на зоната на горските пожари.

Във всяка противопожарна служба е необходимо да се изработи и изследва с практическа насоченост комбинирана карта на опасностите, карта



на уязвимостта и карта за спешно реагиране, за да отрази интегрирания риск в региона.

Окончателната карта на риска от горски пожари би била полезна за определяне на ресурсите за гасене на пожари на място и би подобрила безопасността на горите и градските райони и общности, особено в близост до горски масиви.

Пожарът е неконтролируемо горене във времето и пространството, свързано със заплахата за собствеността, живота и здравето на хората.

Като стихийно бедствие за областта са характерни големите горски и полски пожари, които възникват от гръмотевични бури, умишлено или при палене на огън през сухите месеци на годината. Силно пресечената местност затруднява максимално силите и техниката за бързото им овладяване и спирането на разпространението им. На територията на Дупница, пожари могат да възникнат в редица високопланински, трудно достъпни и трансгранични горски масиви с нанасяне на значителни материални и екологични щети.

Рискови пожароопасни обекти са житните посеви през юни, юли и август на цялата територия на областта.

Пожарът може да бъде предизвикан от гръмотевични бури, умишлен или създаден при нарушаване на технологичната дисциплина в обектите.

Важно условие за съпричастността на гражданите и тяхната подготовка по превенцията от пожари е наличната информация за възникнали пожари.

Практиката показва, че нито на национално, нито на областно или общинско ниво има обобщена верифицирана и подробна информация за възникнали пожари.

Намирането на такава информация е трудна, бавна административна процедура, която нито е в полза на гражданите, нито на организациите, които искат да помогнат в анализа на пожарите, така и на самите пожарникари, които могат да имат полза от сравняване на минали пожари с актуални такива.

В повечето държави в Европа, Азия, Африка, Америка и Австралия има подробна информация, която е достъпна през интернет.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> The European Forest Fire Information System (EFFIS) (<https://effis.jrc.ec.europa.eu/about-effis>)



Европейската информационна система за горски пожари (EFFIS) е създадена от Европейската комисия (ЕК) в сътрудничество с националните противопожарни администрации за подпомагане на службите, отговарящи за опазването на горите от пожари в ЕС и съседните страни, както и за осигуряване на службите на ЕК и Европейския парламент с хармонизирана информация за горските пожари в Европа.<sup>8</sup>

От 1998 г. EFFIS се поддържа от мрежа от експерти от страните в така наречената Експертна група по горски пожари, която е регистрирана в Генералния секретариат на Европейската комисия.<sup>9</sup> Понастоящем тази група се състои от експерти от 43 държави от европейски, Близкия изток и Северна Африка.

Европейската информационна система за горски пожари (EFFIS) (Фиг.12) се състои от модулна уеб географска информационна система, която предоставя почти в реално време и историческа информация за горските пожари и режимите на горските пожари в регионите на Европа, Близкия изток и Северна Африка. Мониторингът на пожара в EFFIS включва пълния пожарен цикъл, предоставяйки информация за условията преди пожара и оценка на щетите след пожара.



Фиг. 12 Изглед Дупница, по проект Коперникус. Източник:  
[https://effis.jrc.ec.europa.eu/apps/effis\\_current\\_situation/](https://effis.jrc.ec.europa.eu/apps/effis_current_situation/)

EFFIS включва, започвайки от състоянието преди пожар, следните модули:

<sup>8</sup> <http://effis.jrc.ec.europa.eu>

<sup>9</sup> <http://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=416>





Оценка на пожарната опасност

Бърза оценка на щетите, която включва

Активно откриване на пожар

Оценка на тежестта на пожара и Оценка на щетите на земното покритие

Оценка на емисиите и разпръскване на дим

Оценка на потенциалната загуба на почвата и Регенерация на растителност.

Освен това, друг модул EFFIS, поддържащ наблюдение на пожари, е модулът Fire News <sup>10</sup>, който локализира геолокацията на всички новини, свързани с горски пожари, публикувани в интернет в някой от европейските езици.

Информацията в почти реално време за първите два модула, споменати по-горе, се предоставя чрез така наречения инструмент за преглед на „текуща ситуация“.<sup>11</sup>

В основата на EFFIS лежи т. нар. база данни за пожари, която включва подробна информация за отделните пожарни записи, предоставени от страните от мрежата на EFFIS. В момента данните в базата данни включват близо 2 милиона записа, предоставени от 22 държави. Информацията за данните в базата данни се предоставя чрез приложението за история на пожари на EFFIS.<sup>12</sup>

4. Добри примери, практики и инициативи на местно, национално и транснционално ниво за обучение на гражданите по въпроса, например различни пожарни академии, обучения, семинари и др.

Добрите практики са свързани с управление на риска в реално време – при избухването на горски или градски пожар, оценка на настъпилите щети в опожарените площи и потенциални усилия за възстановяване.

В основата на намаляването на риска от пожари е събирането и разпространението на информация за добрите практики във връзка с успешното развитие на пълноценни политики в тази област.

Едва ли може да се отрече риска от възникване на пожар на работното място.

---

<sup>10</sup> <http://effis.jrc.ec.europa.eu/applications/firenews/>

<sup>11</sup> <http://effis.jrc.ec.europa.eu/applications/current-situation/>

<sup>12</sup> <http://effis.jrc.ec.europa.eu/applications/fire-history>



Предотвратяването възникването на пожари на работното място е една от онези теми, които хората лесно пренебрегват и отлагат. Това е така, защото хората смятат, че това не може да ги стигне и пожарите не са нещо, което ще се случи скоро. За съжаление, без адекватно планиране и обучение, последиците от пожарите могат да бъдат тежки. Ако не сте внимателни, можете да изложите на риск живота на вашите работници и бъдещето на вашия бизнес.

Какви са добрите практики, за да намалите риска от пожар по време на работа?

Реперните точки най-общо са три - от елиминирание на опасностите от пожар до подходящо обучение на служителите до съставяне на план за евакуация.

Има много неща, които една компания и нейните служители могат да направят, за да ограничат рисковете от пожар. Не на последно място е опасността от възникване на пожар при извършването на ремонтни дейности в сграда, където пребивават множество хора.

Такъв пожар избухна през 2006 го. В хипермаркет Боила в Столицата.

Огънят е избухнал в помещение, където се извършваше ремонт на хладилно оборудване и при разрязването на ламарини с ъглошлайф, хвърчащите искри подпалват топлоизолацията, която дори не е видима, скрита под ламаринените панели. Черният дим беше силно токсичен от изгарянето на стиропора. В хипермаркета се намираха множество офиси, складове и др. За щастие нямаше обгазени и пострадали хора освен един, който беше транспортиран в токсикологията на Пирогов. Причините за пожара са неправилна работа, липса на контрол и на инструктаж на работниците.

### Елиминирание на опасностите в офиса

Офис уреди, машини, електрически контакти, кабели, и т.н. представляват потенциална опасност от пожар. Освен това трябва да обърнете внимание на вашата кухня, защото повечето пожари в офиса и в домакинството започват там. За да сте в безопасност, следвайте тези съвети:

Уверете се, че всички офис машини и уреди са винаги в добро състояние. Поправете незабавно повредените.

Не претоварвайте електрически контакти и вериги. Например, ако използвате отоплителни уреди или други енергоемки уреди, не ги включвайте особено едновременно в един и същи разклонител.





Винаги дръжте запалими предмети далеч от електрическо оборудване, особено тези, които генерират топлина. Например, вашите кошчета за боклук или рециклиране трябва да са далеч от електрически уреди.

Уверете се, че кухненският кът и оборудването там винаги са чисти, сухи и добре проветрени и особено чисти от масло и прах.

Винаги дръжте пожарогасител в кухнята на място, където всеки има достъп до него. Провеждайте инструктажи, особено с нови служители за запознаване с пожарогасителите и как да ги използват правилно.

Не забравяйте да изключите всички уреди след употреба, особено в зоната на кухнята.

Уверете се, че няма задръстени от ненужни предмети или мебели пред пожарните изходи.

### **Инсталирайте противопожарни алармени системи – детектори за дим**



Те са първата защитна линия в случаи на пожар. Детекторите за дим заедно с останалата част от пожароизвестителната система помагат на вас и вашия персонал да открие първите признаци на пожар, преди да се разпространи и да причини значителни щети.

#### **Видове пожароизвестителни системи и техния избор**

Най-добрият начин да определите какво е най-подходящо за вас е да използвате специалист по пожарна безопасност.



Има 3 основни типа автоматични пожароизвестителни системи: конвенционална, безжична и адресируема.

#### *Конвенционална пожарна аларма*

Този тип пожароизвестяване е това, което повечето хора си представят, когато мислят за пожарна аларма. Той разделя вашите помещения на широки зони и в случай на сигнал пожароизвестителният панел идентифицира зоната. Тази система е най-подходяща за по-малки или по-нискорискови среди.

#### *Адресируема пожарна аларма*

Тази система е по-интелигентна, тъй като всяко отделно пожароизвестително устройство има собствен уникален електронен адрес. Ако някой се активира, пожароизвестителният панел ви казва точно къде е проблемът. Най-подходяща е за по-големи или по-рискови среди като училища, домове за грижи, болници.

#### *Безжична пожарна аларма*

Тази интелигентна система работи по подобен начин на адресируемата пожарна аларма, но липсват кабели. Вместо това системата използва сигурна безжична връзка между сензорите и пожароизвестителния панел. Обикновено най-подходяща е за помещения, където не е подходящо наситеното окабеляване на пространството като църкви и исторически сгради.

Винаги използвайте най-добрите пожароизвестителни системи в помещенията, където работите или които обитавате. Не пестете пари в това отношение, но както казахме - първо потърсете съвет от специалист в тази област.

Уверете се, че проверявате всички детектори за дим и спринклерни системи поне веднъж месечно. След проверката се уверете, че документирате правилно, за да знаете какво е проверено и какво трябва да поправите.

При никакви обстоятелства не трябва да деактивирате детектор за дим или друго устройство, което е част от пожароизвестителната система.

Определете отговорници които да работят с пожарните кранове или пожарогасители. Това се отнася особено за персонала в хотели, хосписи, МОЛ, болници, сервиси и др.

Също така е възможно да се монтират допълнителни автоматични системи за „потушаване на пожар“ у дома – това са пръскачки.



## Създайте и прилагайте план за евакуация



Един план за евакуация е ръководство, което помага на служителите за това какво да се направи в случай на авария. Винаги помнете, че най-добрият начин да предотвратите пожар на работното място е да се подготвите предварително.

Добре планираната процедура за спешна евакуация е от съществено значение, но тя е ефективна само ако всички във вашата организация са били обучени за пожарна безопасност. Образованието и тренировките са ключови.

Най-добре е да правите редовни противопожарни тренировки минимум веднъж годишно. Тествайте и прецизирайте процеса на евакуация

Уверете се, че всеки получава редовно обучение и разбира значението на пожарната безопасност.

Работодателите са задължени по закон да предоставят информация, инструкции и обучение на служителите относно противопожарните мерки на работното място.

Вашият план за евакуация трябва да включва основни и запасни маршрути за евакуация. По този начин, ако част от сградата е засегната от пожар или блокирана, вашите служители ще имат други алтернативни пътища за излизане от сградата.



Изберете сборен пункт, който е на безопасно разстояние от вашата сграда. Уверете се, че всички знаят по кои маршрути могат да се евакуират и къде да се съберат. Това се постига с тренировки. Назначете отговорник, който да насочи целия персонал към тази зона в случай на пожар. Потвърдете, че всички служители са отчетени при възникване на пожар и никой не е останал в сградата.

Направете същото и за членовете на семейството - определете няколко места, на които бихте могли да отидете при спешни случаи като например дом на приятел в друг град или хотел. Изберете дестинации в различни посоки, за да имате опции по време на извънредна ситуация.

Вашият план за евакуация трябва да е приложим за всички членове на персонала, независимо от техния пол, възраст или физическо състояние.

Ако член на семейството или персонала се нуждае от допълнителна помощ, уверете се, че има личен план за спешни случаи и евакуация, който ясно обяснява как ще се евакуира.

Съставете, разпространете и проведете инструктаж за обитателите и персонала на сградата относно методите за предотвратяване на пожар и какво да правят в случай на пожар.

Поставете изходните маршрути и карти във видимите зони на вашето работно място. Уверете се, че всеки може да го види.

Практикувайте този план, като правите офис тренировки толкова пъти, колкото можете по често.

Разучете алтернативни мерки за пожарна безопасност в случай на временно спиране на противопожарно оборудване или системи, така че безопасността на обитателите да бъде максимална.

Разработете и популяризирайте процедури за използване на асансьори, стълбища и евакуация на обитатели на сградата, изискващи специална помощ.

Установени процедури за подпомагане на пожарната при достъп до сградата и локализиране на пожара. За големи съоръжения се препоръчва на всеки етаж да се поставят етажни планове, показващи изходни места.

Разработете система за отчетност, която може да отчете всички обитатели на сградата след евакуация, включително уведомяване на пожарната за всички изчезнали обитатели и последното им известно местоположение.



Свържете се с професионалистите от РС ПБЗН Дупница за повече подробности и препоръки.

### **Отговорници по противопожарни мероприятия**

В нормални рискови помещения се прилага следното правило:

По-малко от 20 служители: Най-малко един пожарникар;

При 20-75 служители: Най-малко двама пожарни отговорника;

За всеки допълнителни 75: Един допълнителен отговорник.

Обръща се внимание, ако организацията работи на смени. Всяка смяна трябва да има такъв отговорник.

### **Обучение**

Обучението по пожарна безопасност е насочено не само за това какво да правите, когато се задейства пожарната аларма. Става дума също за предотвратяване на пожари и методи за минимизиране на щетите, ако избухне пожар. Превенцията е най-добрата форма на пожарогасене. Обучението може да спре възникването на пожари.

Работодателите са задължени по закон да предоставят информация, инструкции и обучение на служителите относно противопожарните мерки на работното място. Кои са четирите стъпки, които трябва да бъдат покрити?

### **Добри практики**

- Взаимодействие с органите на местната власт, ЛУ – Дупница към ОДМВР – Кюстендил, ФСМП – Дупница, доброволно формирование към община Дупница и др.
- Предоставяне на електронни информационни материали за населението и информационния сайт на дирекцията и в други електронни медии, както и пряко участие в конкретното отразяване на информации в средствата за масово осведомяване при усложнена оперативна обстановка по ПБЗН при провеждане на кампании и обществено значими мероприятия и др.
- Провеждане на срещи по обучение на подрастващите и информационно разяснителната дейност сред работещото население.



- Повишаване информираността на възрастните хора над 65 годишна възраст като най-рисковата група чрез изнасяне на презентации в пенсионни клубове и дневни центрове за възрастните хора.
- Извършване на превантивна дейност чрез участие на служителите в мобилни екипи.
- Участие при провеждането на практически учения със съставните части на ЕСС, провеждане на пожаро-тактически занятия със състава и целогодишно провеждане на теоретична подготовка.
- Поддържане на пожарната и спасителната техника в изправност и постоянна оперативна готовност.
- Включването на доброволци в провеждането на тренировки и учения съвместно със служителите на РСПБЗН – Дупница.
- Изготвяне на съвместни планове за осигуряване на пожарната безопасност в горските територии.
- Завишен контрол при обезпечаването на пожарната безопасност на обектите по време на пролетно-летния пожароопасен сезон, есенно-зимния отоплителен сезон, жътвената кампания и др.
- Изготвяне на брошури по различни тематики и тяхното разпространяване сред различни целеви групи от служителите по линия на ДПК.

### Добри практики

Разработване на конкретни мерки/на база добрите практики/, които да се прилагат от местния бизнес, за да оценят и подобрят безопасността на своите служители, както и широк спектър от препоръки към гражданите, за да направят жизнената си среда по-безопасна, да се подготвят правилно в случай на пожари и да научат повече за стъпките, които могат да предприемат, за да предотвратят подобни опасности в ежедневието си.

Плод на човешката небрежност са 96% от горските пожари. Само 4% от горските пожари възникват от природата, всичко останало е плод на човешката





небрежност и в много малък процент умисъл. (Десислава Танева бивш министърът на земеделието и храните)

Превенцията е основен метод за недопускане, намаляване или бързо ликвидиране на запалвания и пожари. Основните мерки, които е необходимо общините да предприемат, за да се намалят рисковете от пожар, са:

- Провеждане на превантивна дейност – обучение, поддържане на хора и техника за потушаване на пожарите;
- Поддържане в готовност на силите и средствата, включително комуникационно-информационната система за наблюдение, анализ и оценка на обстановката;
- Дефиниране на задълженията и отговорностите на всеки от участниците в спасителните дейности и в ликвидирането на последствията от пожари;
- Поддържане на старите и изграждане на нови бариерни прегради и ивици;
- Назначаване на пожаро-наблюдатели за навременно оповестяване при възникване на масови горски и полски пожари, изграждане и поддържане на наблюдателни кули, противопожарни депа и табла;
- Изграждане на гасачески групи по кметства и в Държавни горски стопанства, създаване на организация за масово участие на сили и средства за гасене на горски и полски пожари;
- Своевременно оповестяване на населението, органите за управление и силите, необходими за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи при възникване на масови пожари;
- Оказване на всякакъв вид помощ на населението, попаднало в района на масовия пожар.
- Изработване на карти, класифициращи горските територии по степен на пожарна опасност;

#### Климатични промени и повишаване риска от пожари

Зоните с много ниска или ниска опасност от пожар биха могли да усетят увеличаване на опасността, тъй като прогнозите за климата показват разширяване на зоната на опасност от горски пожари. Обмислете проучванията относно въздействията на изменението на климата върху тенденциите в разпространение на огъня в гората, преди да вземете решение





дали да разработите проекти, които да издържат на пожар с по-голяма интензивност от тези, които преди това са имали опит в този регион.

### Застраховане

За риска от горски пожар, който не може да бъде смекчен, помислете за застрахователни продукти, които могат да се използват за отчитане на вероятността за загуба и процента на възстановяване на активи.

### Оборудване

В много региони човешките дейности причиняват по-голямата част от пожарните запалки. Общи дейности, които причиняват случайно запалване и разпространение на горски пожар, включват заваряване, смилане, дефектни машини, изхвърлени цигари, готвене и лагерни гърмящи.

Помислете за местните системи за предупреждение за времето на горски пожар и задействайте нивата и разберете как тези се използват локално. Регионалните пожарни служби могат да съветват за подходящото ниво на опасност от пожар, за което трябва да се избягват или управляват широкото използване на потенциални източниците на пожар.

Променяйте дейностите в отговор на тези системи за предупреждение, като например ограничаване на източниците на запалване и ограничаване на определени договорености или дейности за достъп. Ограничаването на определени дейности може да бъде правно изискване, че ако не бъдат следвани, би могло да доведе до юридическа отговорност.

### Ограничаване и управление на риска от пожар

Намаляването на горивото (пр. чрез насичане) е ключова стратегия за управление на опасността от горски пожари.

Осигурете достъп до водоснабдяване, което може да продължи да осигурява вода в случай на прекъсване на електрозахранването или на въздействия от горски пожар върху самата водоснабдителна инфраструктура. Може да се използва непрекъснато водоснабдяване за гасене на малки пожари. Помислете за последиците от горските пожари, оказващи въздействие върху вашите мрежи за захранване и системите за генериране на резервни копия на важни материали и документи.



Правете анализ на различните растителни видове, които се залесяват. Проектите, свързани с горското стопанство или селското стопанство, следва да подлежат на оценка дали увеличаването на количеството гориво (специфична растителност подлежаща на залесяване) или въвеждането на нови горива в дадена зона биха могли да увеличат риска от горски пожар на местно равнище.

Анализирайте наличните или проектирани складове за съхраняване на и използване на горими или опасни материали. Оценете последиците и влиянието което ще окаже горски пожар в зоните за съхранение.

### Планиране, проектиране и строителни практики

Както в градска среда, така и в горски масиви, където има изграждане на строителни обекти и сгради (хотели вили, селища), отчитайте потенциала за комбинирани действия от силен вятър и допълнителни ефекти на вятъра върху развитие на пожар.

Важен е изборът на строителен материал, използван за строителство на сгради и особено на техните фасади, който да е незапалим материал. Конвенционалните строителни техники, използващи и/или комбинация от стомана и бетон, са доказани като надеждни при пожар при условие, че тези структури са добре запечатани.

Планирайте натоварването на пътната настилка, наклоните, просвета и обръщащите кръгове, за да се даде възможност за достъп на противопожарни превозни средства в случай на пожар.

### Системи за наблюдение, ранно предупреждение и оповестяване на органите за управление, силите за реагиране и населението

Очевидно е, че изградените девет пожароизвестителни кули на територията на Югозападното държавно предприятие не са достатъчни. Кулите сами по себе си не вършат работа, ако няма съвременно оборудване за наблюдение в различен оптичен диапазон, картиране, комуникации или т.нар. автоматизирани системи за превенция на огнени инциденти в горите.

### Обучение на органите за управление, силите за реагиране и населението

Органите на изпълнителната власт и другите държавни органи организират обучение на служителите от подчинените им звена, служби и други оперативни структури за изпълнение на дейности по защитата при пожар;



Осигуряване на редовно обучение на децата от детските градини и училищата за поведение и действие при пожар;

Провеждане на учения за отработване на взаимодействието между органите за управление, съставните части на Единната спасителна система и населението при пожар.

Изготвяне на указания, филми интернет презентации - правила за поведение и действия на населението при пожар.

Изготвяне на указания - правила за поведение и действия на населението при пожар с цел излъчването им по средствата за масово осведомяване, а при необходимост и с подвижни оповестителни системи, монтирани на МПС.

Дирекция Аварийна помощ и превенция (ДАПП) – Столична община, възложи създаването на обучителни филми за градски и горски пожари, наводнение, земетресение, радиационно и ядрено замърсяване, които се излъчваха в коридорите на общинската и районна администрация, и които бях разпространени в други общини, горски стопанства, училища и др.

ДАПП- редовно провежда обучение и тренировка на деца, възрастни, служители на посолства и фирми на полигона на Столична община в Панчарево (Фиг.13).



Фиг.13 Обучение на деца по пожарна безопасност

Правилата за поведение на населението при горски и полски пожари са от особена важност в случаите когато населените места са много близо до горски или полски масиви.



Важно е населението да е наясно със създалата се пожарна ситуация за недопускане на паника и истерия. Да е запознато с пътищата за евакуация и сборни пунктове.

### Финансиране

Освен от обичайните източници за финансиране – републикански бюджет – за доброволните формирания;

- общински бюджет – за органите за управление, общинска администрация и населението;

На основание чл. 18, ал. 4 на Закона за защита при бедствия може да се търси финансиране или съфинансиране и от други източници, каквито са фондовете на Европейския съюз.

Програмата за развитие на селските райони 2014-2020 г. предвиди да се даде възможност на държавата да доизгради противопожарни кули в цялата страна. Средствата от 20 млн. евро по мярка 8 "Инвестиции в развитието на горските площи и подобряване жизнеспособността на горите" от програмата са напълно достатъчни за да бъдат изградени противопожарни кули за допълване на националната единна информационна система за превенция срещу пожарите. Дали програмата е изпълнена – това е въпрос на друго разглеждане.

Проблем е и предвиденото изграждане на националната единна информационна система за превенция срещу пожарите

## Приложение

### Предложения за бизнеса

#### 1. Контролен списък за бизнес преди евакуация

1. Винаги се евакуирайте, ако смятате, че не е безопасно да останете. Не чакайте да получите спешно известие, ако се почувствате застрашени от пожар.

#### 2. РАЗУЧЕТЕ ВАШАТА ЕВАКУАЦИОННА ЗОНА



Може да се наложи да се евакуирате бързо. Разучете предварително плана за спешно реагиране на вашата общност в случай на пожар и имайте план къде да отидете.

Следвайте инструкциите на местните власти. Те ще предоставят основните и резервни препоръчани маршрути за напускане на вашето местоположение

### 3. СПРЕТЕ ГАЗОСНАСЯВАНЕТО НА ВАШИЯ ТЪРГОВСКИ ОБЕКТ

При аварийна ситуация следва да се изключи подаването на газ, за да се предотврати подхранването на пожар.

### 4. ПРЕМЕСТИ ВЪТРЕ ЗАПАЛИМИЯ ИНВЕНТАР

Преместете палети, маси и столове, пейки, външно оборудване, табели, инвентар и насипни горими предмети на закрито.

### 5. ЗАТВОРЕТЕ ВРАТИ И ПРОЗОРЦИ

Затворете всички вътрешни и външни врати и прозорци и ги оставете отключени.

Затворете търговските гаражни врати докрай. Затварянето на врати и прозорци може да попречи на жарта да влезе в къщата или конструкцията и да възпламени горими материали, изгаряйки ги отвътре навън.

### 6. ИЗКЛЮЧЕТЕ ВЕНТИЛАЦИОННИТЕ ОТВОРИ

Това ще помогне да се предотврати навлизането на външен дим в сградата и причиняване на предотвратими щети.

### 7. ОСТАВЕТЕ ИМОТА СИ ЛЕСНО ВИДИМ И ДОСТЪПЕН ЗА ПОЖАРНИКАРИТЕ ПРИ ЗАДИМЕНИ УСЛОВИЯ

Оставете светлините си включени, за да могат пожарникарите да видят сградата ви при задимени условия.

### 8. ЕВАКУИРАНЕ

Евакуирайте се незабавно, ако властите ви кажат да го направите.

### 9. Осигурете инфраструктура за хората със специални потребности.

### 10. Провеждайте редовни тренировки за евакуация.

### 11. Определете отговорници за различните дейности, които да покриват цялото работно време.



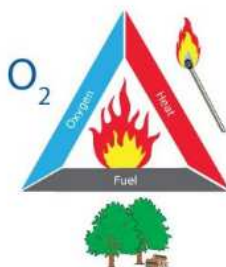


## 2. Общи правила на поведение и информация за пожари за всички групи население

За да може да предвидим и избегнем пожарите, е най-важно да научим какво представлява самият процес на горене, както и да разучим най-честите причини, които могат да доведат до възникване на пожар, и разбира се, да ги избягваме.

Пожарът е видимият ефект от процеса на изгаряне - специален вид химична реакция. Получава се реакция между кислорода във въздуха и някакво гориво. Продуктите от химичната реакция са напълно различни от изходния материал.

Горивото трябва да се загрее до температурата му на запалване, за да се получи изгаряне. Реакцията ще продължи, докато има достатъчно топлина, гориво и кислород. Това е известно като огнения триъгълник (Фиг. 5)



Фиг. 5 Огнен триъгълник - кислород, гориво и топлина са необходими за възникване на пожар.

Пожарът е горене, разпространяващо се без контрол във времето и пространството, характеризиращо се с отделяне на топлина, придружено с дим или пламъци, или и двете (БДС ISO 842 -1).

### Химична реакция при процеса на изгаряне

Горивата могат да бъдат твърди вещества, течности или газове. По време на химическата реакция, която предизвиква огън, горивото се загрева до такава степен, че (ако вече не е газ) изпуска газове от повърхността му.

Само газовете могат да реагират при горенето. Газовете са съставени от молекули (групи от атоми). Когато тези газове са достатъчно горещи, молекулите в газовете се разпадат и заедно с кислорода от въздуха, образуват нови молекули на продукта - водните молекули ( $H_2O$ ), молекули въглероден диоксид ( $CO_2$ ) - и други продукти, ако горенето продължава.

Топлината, генерирана от реакцията, е това, което поддържа огъня. Топлината на пламъка ще запази оставащото гориво при температурата на



запалване. Пламъкът запалва изпусканите газове и огънят се разпространява. Докато има достатъчно гориво и кислород, огънят продължава да гори.

Гориво + кислород (от въздуха) = горивни продукти (предимно  $\text{CO}_2$  +  $\text{H}_2\text{O}$ ) + топлинна енергия.

#### Класификация на пожарите

Пожарите могат да се разделят на няколко групи в зависимост от това къде възникват - в населено място: сгради, къщи, офиси, магазини, обществени места; на полето; в гората; в превозно средство.

Пожарите могат да се предизвикват **умишлено** – криминални прояви или по **невнимание** – заварки, пушене и изхвърляне на фаса на неподходящи места, неспазване на технологична дисциплина, с превозни средства или повреди на ел. инсталациите, на двигателите или газови инсталации при автомобилите.

**Без участие на хора** -характеризират се с това, че няма непосредствено присъствие на хора при възникване на пожара – късо съединение на ел. инсталация, зареждане на батерии, теч на газ и др.

**От природни явления** – светкавици, земетресения, свлачища.

#### Причини за възникване на пожари в дома

Най-често срещаните причини за възникване на пожарите на база статистика за 2011-2015 година е представена на следващата диаграма.



#### Готварски пречки и фурни

При тях имаме открит огън или запалване в затворен обем – фурни, тостери, готварски печки и тигани, микровълнови фурни.

Пожарите, предизвикани от готварските печки и фурни, са основната причина за домашните пожари и наранявания. По-голямата част от пожарите





при готвене започват със запалването на обикновени битови предмети (т.е. стенни облицовки, хартиени или пластмасови торби, завеси и т.н.).

**Пожарите в кухнята се причиняват най-често от:**

- Оставяне на храна за готвене без надзор;
- Поставянето на горивни материали и вещества твърде близо до източника на топлина;
- Неволно включване или изключване на оборудването.

При открит огън, барбекюта и др. вятърът може да издуха въглени и да запали сухи треви и съчки (Фиг.6). Оставен огън без надзор при приключване на готвенето, може да се разпали и вятъра да го разпространи в съседни райони.



Фиг. 6 Опасно барбекю на открито

**Какви правила за безопасност може да приложим в тези случаи:**

- Никога не оставяйте храната за готвене на печката без надзор и внимателно наблюдавайте приготвянето на храната във фурната;
- Поддържайте местата за готвене чисти и не поставяйте горими материали (кибрит, запалки, дезодоранти, кърпи, парцали, завеси, салфетки, опаковки за храни и др.);
- Дръжте децата и домашните любимци далеч от зоните за готвене, като създадете **"зона без деца"** около печката. Обучавайте децата заедно с вас да съблюдават правилата за безопасно готвене и защита от пожар;
- Завъртете дръжките на тигана или тенджерата навътре, така, че те да не могат да бъдат ударени или децата да ги грабнат;
- По време на готвене носете къси, плътно прилепнали ръкави. Свободното облекло може да се закачи на горелките за печки и да се запали;



- Никога не използвайте мокри ръкавици, тъй като това представлява опасност от изгаряне, ако влагата в ръкавицата се нагрее;

- Винаги използвайте ръкавица и дръжте и капака с другата ръка. Ако в тенджерата или тигана се появи малък огън, поставете го във фурната и издухайте пламъците, като внимателно плъзнете капака над тигана. Изключете горелката. Не отстранявайте капака, докато не се охлади напълно. Никога не изливайте вода върху омазнени и горящи повърхности, тъй като водата и изгарящата мазнина се разпръсква около кухнята, като по този начин може огънят да се разпространи наоколо;

- Ако има пожар във фурната (Фиг.7), изключете топлината и задръжте вратата затворена, за да предотвратите изгарянията и запалването на дрехите. Обадете се на пожарната.



Фиг.7 Пожар във фурна

- Ако има огън в микровълнова фурна, дръжте вратата затворена и изключете захранването. Храната, приготвена в микровълнова фурна, може да бъде опасно гореща. Свалете капачките или други покрития от храната, която ще се постави в микровълновата фурна. Да не се използват метални съдове в микровълновата фурна;

- При газовите котлони бъдете внимателни, когато поставяте тенджерата или тиган. Пламъкът се разширява повече от 100% настрани, приплъзва по дъното на съда и може да предизвика запалване на предмети, поставени до котлона или да изгори и запали стената до готварския съд.

#### Отоплителни инсталации

#### **Съвети за безопасност при използване на отоплителни инсталации.**

Отоплителното оборудване и инсталации са втора по значимост причина за пожар в домашни условия. Половината от отоплителното оборудване се използва през месеците ноември, декември, януари и февруари.



Някои прости стъпки, които трябва да се следват, могат да предотвратят появата на повечето пожари, свързани с отоплението:

- Съхранявайте всичко, което може да изгори най-малко на три крачки от отоплителното оборудване - пещ, камина, печка на дърва или преносим бойлер;
- Направете ограничение от 1 метър, което да обявите за **"зона без деца"** около откритите огнища и бойлерите;
- Никога не използвайте фурната, за да затоплите дома си;
- Използвайте само професионално направени отоплителни тела и инсталации – бойлери, камини, фурни, централно отопление. Спазвайте инструкциите и указанията на производителя;
- Отопително оборудване, филтри и комини трябва да се почистват и проверяват всяка година от квалифициран специалист;
- Не забравяйте да изключите преносимите нагреватели, когато напускате стаята или лягате;
- Винаги използвайте за отоплителните уреди гориво, указано от производителя;
- Уверете се, че камината има здрав екран, за да спре излитащи въгленчета в стаята. Пепелта трябва да се охлади, преди да я поставите в метален контейнер. Съхранявайте контейнера на безопасно разстояние от дома ви;
- Изпробвайте димните аларми поне веднъж месечно;
- При камини с водна риза и бойлери със загряване на водата от слънцето използвайте надеждни UPS и акумулатори. При продължително спиране на електрозахранването изключете и не подавайте гориво към камините. Циркулационните помпи няма да работят след изчерпване на ресурса на аварийните акумулаторни батерии и може да последва кипване на водата в инсталацията, която да доведе до взрив на камерата, разрушавания и пожари.

#### Електрическо одеяло

Приятно е в студените дни да усетим топлината на завивките. Често се използват електрически одеяла (Фиг.8). Те са удобни но и опасни, ако не се използват и поддържат правилно. Всеки сезон, преди да използвате електрическото си одеяло, проверете за повреда или износване.



Фиг.8 Опасност при използване на електрическо одеяло

Проверете кабела, превключателя за управление и щепсела за повреди и потърсете за износени или открити проводници, или счупвания в нагревателния елемент.

За да направите проверка, включете одеялото в продължение на 15 минути при най-високата температура за нагриване, при непрекъснат контрол, и след това го изключете. Прокарайте ръката си над одеялото и проверете за горещи точки. Горещо място означава, че нагревателната намотка е била смачкана или повредена. Това може да доведе до пожар или токов удар. Занесете го на поправка в сервиз или го заменете с ново.

Използвайте електрическо одеяло само за да затоплите леглото. Намалете загряването, ако сте в леглото или най-добре преди да го използвате, за да избегнете прегряване. Прегряването може да бъде животозастрашаващо, особено за много млади, болни или възрастни хора. Когато монтирате одеялото, уверете се, че не е намачкано, тъй като прегъването може да повреди отоплителните елементи. Закрепете здраво одеялото, като използвате крепителните връзки. Не трябва да се използват щифтове или остри предмети. Дръжте кабела и контролния превключател далеч от леглото, за да не се повредят.

Поставянето на дрехи или други неща на леглото, докато електрическото одеяло е включено, може да доведе до прегряване на одеялата и да предизвика пожар. Никога не оставяйте електрическото одеяло без надзор за продължителен период от време, когато е включено.

Никога не използвайте електрическо одеяло, ако е мокро. Изсушете внимателно в съответствие с инструкциите на производителя. Никога не пийте в леглото и не поставяйте бутилка за гореща вода в легло, когато се използва електрическо одеяло. Електрическите одеяла не трябва да се използват за малки деца. Ако одеялото е повредено, всяка влага може да доведе до токов удар.

През лятото съхранявайте одеялото в гофриран картон, на леглото или на сухо място, където няма да бъдат поставени предмети. Никога не сгъвайте одеялото си, тъй като това може да повреди отоплителните елементи.



Някои хора са по-чувствителни към електричеството, отколкото други и могат да усещат леко пощипване от електрическото одеяло, дори и в изключено положение. Всяко такова усещане от електрическо одеяло или друг електрически уред трябва да бъде проверено от електротехник или друго компетентно лице преди по-нататъшна употреба. Никога не купувайте втора употреба електрически одеяла.

#### Малки електрически уреди



Съхранявайте малките електрически уреди, като тостери, чайници, ютии, сешоари, устройства за изправяне на коса и други, докато не се използват изключени и с изваден от контакта щепсел.

Ако уредът случайно попадне във вода, незабавно го изключете от мрежата, без да потапяте ръце във водата. Уверете се, че е изключен и от мрежата, преди да се опитате да го извадите от водата. Не се опитвайте да използвате повторно уреда, докато не изсъхне напълно и не бъде проверен от електротехник или друго компетентно лице. Трябва да се внимава да не се използва от никой друг, който не знае, че уредът е бил потопен във вода. Поставете предупредително съобщение върху уреда или го отстранете от мястото му на обичайно използване, докато не бъде проверен.

Никога не поставяйте метални предмети, като например нож, отвертка и т.н., в уреди, като тостери, нагреватели или сушилни, особено ако все още са включени в електрически контакт.

#### Щепсел

Уверете се, че щепселите са правилно поставени в гнездата. Може да възникне късо съединение, ако имате разхлабени или частично извадени кабели от щифтовете, а самият контакт е свързан към мрежата.

Използвайте щепсели с изолирани щифтове.

Използвайте щепсели ШУКО. Названието „шуко“ е съкращение от немската дума „Schutzkontakt“ (буквално: защитен контакт), което означава, че щепселът и гнездото са снабдени със защитни заземителни контакти. Обикновено шуко присъединителите се използват във вериги с 220/230 V, 50/60 Hz и за токове до 16 A. В помещения с вани и душеве, умивалници, перални помещения, помещения с нагреватели към сауни, се използват контакти, специално предназначени за монтиране в такива места.

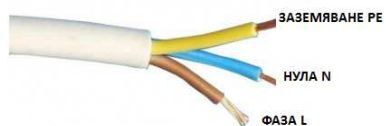




Не претоварвайте мрежата като на един контакт включвате много консуматори с голяма мощност – бойлери, фурни, ютии и др. Това води до опасност от пожар. Инсталирайте допълнителен контакт, вместо да рискувате да предизвикате пожар.

### Как да се свърже щепсел с кабелите

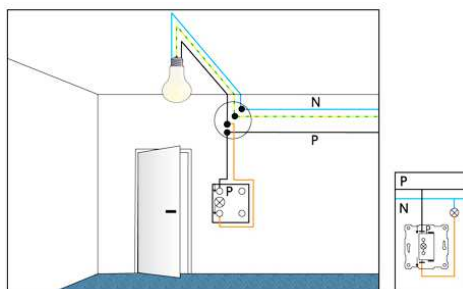
Препоръчваме ви да купите формовани щепсели, които не се нуждаят от повторно свързване. Ако трябва да свържете кабели към щепсел, проучете диаграмата по-долу и се уверете, че винаги свързвате правилния цвят с правилната буква. Най-често цветните проводници вътре в захранващите кабели изглеждат като на снимката. Те трябва да бъдат свързани, както е показано по-долу.



Съгласно БДС HD 308 S2:2004 за идентификация на жилата на твърди и гъвкави кабели за еднофазен консуматор синият проводник се свързва към нулата (N), кафявият проводник се свързва към фазата (L), а жълто-зеленият е заземяващ проводник (PE) и в повечето случаи се свързва към нулата.

### Електрически ключове

Основното, което трябва да се знае за електрическите ключове за осветлението е, че те прекъсват и подават единствено фаза към осветителното тяло.







Фиг. 9 Включване на осветително тяло през обикновен електрически ключ

Нулата на електрическата инсталация е закачена директно към осветителното тяло (Фиг.9).

Кабелите, които използвате и свързвате, трябва да са нови, без нагар, без нараняване на изолацията.

#### Разклонители



Разклонителите са електрически преносими устройства с няколко електрически контакта, монтирани върху преносим корпус. Това позволява да включите няколко уреда наведнъж.

Проверете максималното натоварване и внимавайте да не го превишавате.

Разклонителите са идеални за доставка на електроенергия за уреди, които консумират минимална мощност като например компютри и телевизори.

Те не трябва да се използват с уреди, които консумират голяма мощност като нагреватели, електрически кани, перални машини и печки. Тези уреди трябва да се включат директно в контакта.

Разклонителите често се използват в стари къщи, където понякога в една стая има само един контакт. Те се използват за приспособяване на нарастващия брой електроуреди в домакинствата, дори и в нови къщи.

#### Използвайте разклонителите безопасно

Обикновено повечето разклонители включват от 2 до 8 гнезда. Те са подвижни и често се поставят далеч от мястото на включване в стената, което води до риск от физически увреждания, тъй като лесно могат да бъдат изпуснати или притиснати под мебели. Тези повреди не винаги са очевидни и често не се забелязват. Резултатът от тези повреди и счупвания често водят до лош електрически контакт между щифтовете на включените уреди и разклонителя. Проверявайте редовно за износване. Ако разклонителят е повреден, спрете да го използвате и го заменете.



Лош електрически контакт и претоварване е основна причина за предизвикване на пожари особено ако свързаните уреди са мощни консуматори: нагреватели, електрически кани/чайници, перални машини, печки.

Тези консуматори трябва да се включат директно в електрическия контакт, а не в разклонител, защото ако се използват заедно, те могат да надвишават допустимото общо натоварване на разклонителя.

Никога не ги използвайте във влажни зони, ако са предназначени "Само за вътрешна употреба".

Винаги поставяйте разклонителя извън обсега на малки деца.

### **Допълнителни функции за безопасност на разклонителите**

Когато имате възможност, избирайте разклонители с допълнителни защитни функции като:

**Изключени гнезда**, които не позволяват на децата да вкарват нещо в тях.

**Вграден RCD (Residual Current Device)**, който автоматично ще изключи захранването в случай на грешно заземяване.

**Предпазител срещу пренапрежение**, който предотвратява повреждането на чувствителното електронно оборудване от електрически удар.

**Когато има празници – Коледа, Нова родина**, предпазните противопожарни мерки са абсолютно задължителни.



Не позволявайте на изкуствените дървета и украса да препятстват коридорите, изходните пътища или други пътища за изход.

Венци могат да се окачват от външната страна на външните врати.



Осветителните тела за украса трябва да са с ниско напрежение за вътрешна употреба. Могат да се използват максимум 3 вериги светлини на електрически контакт. Външните светлини трябва да са устойчиви на атмосферни влияния и да са предназначени за използване на открито. Никакви светлини не могат да бъдат инсталирани на изцяло метални изкуствени дървета или опори.

Когато инсталирате декоративните осветителни тела, не залепвайте и не приковавайте кабела, не прокарвайте жици под килими или през вратата. Преди да ги инсталирате, проверете светлинните кабели за счупени гнезда или прорези.

Не окачвайте декоративното осветление по тръби или по някой от коридорите. Факли и свещи не се допускат. Изключете всички декоративни светлини, когато напуснете сградата. Не оставяйте светлините да светят през нощта.

Не оставяйте Коледната елха със запалени свещи и бенгалски огън без надзор. Абсолютно се забранява да се запали бенгалски огън на елхата и да се отиде в другата стая, да наблюдавате зарята. Искрите от бенгалския огън може да запалят памука по елхата, завеси, килим и други горими материали около нея!

#### Умишлени пожари

Една част от предизвиканите пожари са дело на престъпници, които по различни подбуди предизвикват пожари. Дали това ще бъде отмъщение, унищожаване на улики – автомобили, местопрестъпление или разчистване на терени за ново строителство, те представляват престъпно деяние.

Една друга категория хора предизвикват пожари при разчистване на страница главно в селскостопански райони или паленето на гора за осигуряване на дървен материал. Тези палежи могат бързо и неконтролируемо да разраснат и да станат за много кратко време неуправляеми и да доведат до големи поражения на огромни площи, които да засегнат и живота и имуществото на много хора, освен от преките загуби за изгорялата гора или горски насаждения.



## ПОЖАРИ ОТ ЦИГАРИ



Материалите за тютюнопушене, включително цигари, лули и пури, предизвикаха само в САЩ около 17 200 домашни пожара през 2014 г. Тези пожари причиниха 570 смъртни случая, 1,140 наранявания и 426 млн. долара в преки материални щети. Материалите за тютюнопушене предизвикаха 5% от докладваните домашни пожари, 21% от смъртните случаи в домашни условия, 10% от пожарите в домашни условия и 6% от преките щети на имуществото от домашни пожари.

Мястото, където се чувстваме най-безопасно - у дома, е мястото, където се пуши най-много и където случаите на смърт и наранявания са най-високи. Пушенето е една от водещите причини за смърт от пожар в дома.

### **Безопасност при пушене.**

Ако пушите, използвайте само цигари, които предпазват от пожар – самоизгасящи се. Пушете навън. Повечето смъртни случаи са в резултат от пожари, които започват в дневни и спални. Съхранявайте цигари, кибрит и запалки и други материали за пушенето извън обсега на деца, в заключен шкаф.

Използвайте дълбок, здрав пепелник. Поставете го далеч от всичко, което може да изгори. Не изхвърляйте цигари и фасове в мулч, саксийни растения или тревни площи, торфен мъх, сушени треви, листа или други неща, които биха могли лесно да се запалят. Преди да изхвърлите фасове и пепел, уверете се, че те не горят или тлеят. Най-добре е да ги потопите във вода или пясък.

Никога не пушете и не позволявайте и на други да пушат в помещения, където се работи с кислород – промишлени халета, болнични стаи. Може да има изтичане на кислород и да се образува взрив и пожар.

Рискът от смъртни случаи при пожар от запалване, докато се пуши, се повишава с възрастта. Фактори като алкохол, умора и наркотици могат многократно да повишат риска от запалване.



*Какво трябва да правим в случай на пожар?*

В затворените помещения (Фиг.10) – домове, офиси и стопански постройки пожарът може бързо да се разпространи и да покрие голяма площ само в тези случаи, когато в стаята има разлети и запалими течности (керосин, спирт).



Фиг.10 Пожар в апартамент на сграда в Ст. Загора.  
Starozagorci.com

В газифицираните къщи това може да се случи при изтичане на газ и да се получи и взрив. В домовете огънят често започва с появата на малък пламък, който се предшества от повече или по-малко продължителен период от остатъчното топлоотделяне или твърди горими предмети. Наличието на миризмата от прегрял материал и леко задимяване са първите едва доловими признаци за възникване на пожар.

След това се появява все по-концентриран дим, очите се насълзят. Електрическите проводници постепенно се загреват при претоварване. "Сигнал" за прегрята инсталация. Следва запалване на изолацията.



Фиг.11 Късо съединение <https://www.pat.org.uk/property>

Едновременно с миризмата на изгоряла гума, светлините на лампите може да мигат. Тези признаци сигнализират за непосредствена опасност от запалване на кабелна изолация (Фиг.11). Когато в стаята, където започва огънят, има принудителна вентилация (отворени прозорци, врата към балкона), хората, намиращи се в съседни помещения могат да не усетят миризмата на изгоряло, но да чуят прашене, подобно на шумоленето на изгарящи в пещ сухи



дърва за огрев. Понякога може да се чуе свирещ звук, може да се види светкавица. При горене на сажди в комина понякога се чува свирене, подобно на духането на вятър и смолиста миризма на сажди. От върха на комина се издигат непрекъснато горящи сажди.

Признаците за възникнал пожар в жилищна сграда помагат да се предприемат своевременни мерки за ликвидация на огнището и самия пожар.

След като се забележат първите признаци за пожар, е необходимо веднага да се уведоми пожарната служба. Трябва да се има предвид, че колкото по-скоро се уведоми пожарната, толкова по-бързо и лесно ще се ликвидира пожарът. Пожарната команда трябва да се извика, когато има дори малко количество дим в къщата, когато има опасност от пожар на място, недостъпно за проверка или ако е невъзможно да се установи причината за появата на дим. Разпространението на пожар в жилищна сграда най-често се улеснява и разраства от вентилационните шахти, прозорците и вратите, през които влиза свеж въздух, което води до допълнителен приток на кислород, което допринася за развитието на пожара. Не се препоръчва отваряне на прозорците и отваряне на вратите към съседните помещения. Ако пожарът се забележи късно и наличните пожарогасителни средства не са достатъчни, трябва да се вземат мерки за забавяне разпространението на пожара. За да направите това е необходимо да затворите плътно всички врати и прозорците в стаята, където е започнал пожарът. Поставете в пролуката между пода и вратата мокра кърпа, спрете газоподаването, изключете електричеството.

Ако къщата или апартаментът са изпълнени с дим, трябва да дишате през влажна кърпа и да се движите възможно най-близо до пода (там има по-малко дим). Трябва да помним, че децата, уплашени от огъня или дима, могат да се скрият в уединени места (под леглото, в килера) и да не отговарят на непознати гласове.

Преди да отворите затворена врата в горящата къща, докоснете я с гърба на ръката си. Не отваряйте, ако смятате, че вратата е затоплена от топлината зад нея. Опитайте се да изведете хората от горящата къща (апартамент). Не се опитвайте да вземете със себе си ценности и други неща. Изберете най-безопасния начин за евакуация. Не изпадайте в паника.

Не използвайте асансьори по време на пожар, а слезте по стълбите. Никога не тичайте хаотично. При пристигането на пожарникарите напълно се подчинявайте на техните команди. Не се връщайте в горящата стая, докато пожарникарите не кажат, че опасността е преминала.





*Какво ще стане, ако пожарът откъсне пътя до изхода?*

Най-важното е да запазите спокойствие. Отидете далеч от стаята на пожара, плътно затваряйки зад вас всички врати. Отворете прозореца и опитайте да привлечете вниманието на минувачите с викове за помощ. Когато ви чуят, те ще се обадят на пожарната. Ако вашият апартамент е разположен на ниско ниво и вие сте в непосредствена опасност, излезте през прозореца. Първо краката, като държите ръцете си до прозореца, спускате тялото възможно най-близо до земята и след това скочете.

ПРОЦЕДУРА ЗА ИЗВЕСТИЯВАНЕ НА ПОЖАРНАТА  
ТЕЛЕФОННИЯТ НОМЕР ПРИ ПОЖАР Е 112.

Когато давате информация за пожар, бъдете точни, ясни и конкретни. Точната и пълна информация за пожара ще позволи на пожарната команда да се ориентира в ситуацията, да планира своята дейност и да вземе необходимите решения, за противодействие и потушаване на пожара. В допълнение към информацията за възникналия пожар и адреса, където е възникнал той, трябва да се уточни и мястото на възникване и дали е заплаха за хората.

По възможност повикващият пожарникарите трябва да посочи най-краткия път към пожара. Ако пожарът е възникнал у дома, може да е необходимо да се евакуирате на тъмно. Предварително планирайте маршрутите си за оттегляне. Бъдете сигурни, че няма пречки за евакуацията по пътя ви – предмети, мебели, счупен и разрушен под или други неща, които могат да ви спъват.

При инвалидите и старите хора, препоръчително е стаите да се намират до изходите и на първия етаж. Близо до леглото трябва да има телефон или алармено устройство.

*Много от пожарите, възникнали в жилища се случват през нощта.*

Ето няколко прости неща, които трябва да правите всяка вечер, за да защитите себе си и вашето семейство от пожар:

- Изключете всички електрически уреди, които не са предназначени за постоянна употреба;
- изключете всички газови уреди;
- уверете се, че не оставяте тлеещи цигари;
- изключете временните нагреватели;



- инсталирайте ограда около открит огън (печка, камина).
- Ако горенето току-що е започнало, лесно можете да го изгасите с вода, покрийте с дебело одеяло или покривка, покрита с пясък, пръст;
- в никакъв случай не изгасяйте с вода изгарящите електрически кабели и електрическите уреди, които са под напрежение - това е опасно за живота;
- ако видите, че не можете да се справите с огъня и той заплашва да се разпространи, незабавно напуснете стаята;
- никога да не се криете в запълнена с дим среда в уединени места.

**За деца:** Ако наблизко има възрастни, повикайте ги незабавно за помощ;

Ако се запали телевизор, компютър:

- Изключете уредът от контакта;
- Подайте сигнал за пожар на пожарната;
- Ако след изключване на телевизора горенето продължи, залейте го с вода или го покрийте с дебело одеяло. Ако горенето въпреки всичко продължава, последното нещо е да хвърлите телевизора през прозореца на улицата. Но преди да го направите, не забравяйте да погледнете надолу;
- За да избегнете отравяне с продукти от горенето, незабавно отстранете хората, които не са ангажирани с гасенето, особено децата;
- След отстраняването на пожара ако имотът е застрахован, уведомете вашият застрахователен брокер в предвидения за това срок.
- Направете същото, ако това се случи и с други електрически уреди.

Забележка: Ако телевизорът е избухнал и огънят се е засилил, не излагайте живота си на опасност, като оставате в стаята. Затворете вратата и прозорците и напуснете стаята.

Запалване на батерии на лаптопи, телефони, таблети

Литиевите батерии (Фиг.12) са компактни, леки батерии, които издържат много цикли на презареждане и имат голям капацитет. Батериите се намират навсякъде - в лаптопи, камери, мобилни телефони и електрически коли. Въпреки, че инцидентите са рядкост, тези, които се случват, могат да бъдат впечатляващи, като предизвикват експлозия или пожар. За да разберете защо тези батерии избухват и се запалват и как да минимизирате риска от произшествие, трябва да се разбере как функционират батериите.



Фиг. 12 Батерия за лаптоп. commons.wikimedia.org

#### КАК РАБОТЯТ ЛИТИЕВИТЕ БАТЕРИИ

Литиевата батерия се състои от два електрода, разделени от електролит. Обикновено акумулаторите прехвърлят електрически заряд от литиево-метален катод през електролит, състоящ се от органичен разтворител, съдържащ литиеви соли, върху въглероден анод. Спецификациите зависят от батерията, но литиево-йонните батерии обикновено съдържат метална серпентина и запалима литиево-йонна течност. Малки метални фрагменти са потопени в течността. Съдържанието на акумулатора е под налягане, така че ако метален фрагмент пробие преграда, която държи отделните компоненти или батерията се пробие, литият реагира енергично с водата във въздуха, генерирайки висока температура и понякога предизвиквайки пожар.

Литиевите батерии са с голяма мощност с минимално тегло. Елементите на батерията са проектирани така, че да бъдат леки, което се постига с тънки прегради между клетките и тънка външна обвивка.

Преградите или покритието са доста крехки, така че те наистина могат да бъдат пробити. Ако акумулаторът е повреден, се получава късо съединение. Тази искра може да възпламени високо реактивния литий.

Друга причина, водеща до запалване е, че батерията може да се нагрее до критична точка. Отделената топлина оказва натиск върху батерията, което може да доведе до експлозия,

#### Как да се минимизира рискът от пожар или експлозия.

Рискът от пожар или експлозия се увеличава, ако батерията е изложена на топлина, ако е покрита или ако батерията или вътрешният компонент са засегнати. Можете да намалите риска от произшествие, като:

- Избягвайте съхранение на батерията при високи температури;
- Не съхранявайте батериите в горещи автомобили;
- Не позволявайте одеяло да покрие лаптопа ви;



- Не държете мобилния си телефон в топъл джоб;
- Избягвайте да съхранявате всичките си елементи, съдържащи литиево-йонни батерии, заедно. Когато пътувате, особено в самолет, ще имате всички електронни елементи в една чанта. Това е неизбежно, но обикновено можете да запазите малко пространство между акумулаторните артикули. Въпреки че литиево-йонните батерии в непосредствена близост не увеличават риска от пожар, ако има авария, другите батерии могат да се запалят и да влошат ситуацията;
- Избягвайте презареждане на батериите. Тези батерии не страдат от "ефект на паметта", като другите видове акумулаторни батерии. Те могат да се изключат и зареждат многократно почти до първоначалното им зареждане. Въпреки това, те не са толкова добри, ако са напълно изтощени преди презареждане или са претоварени. Автомобилните зарядни устройства се използват за презареждане на батериите;
- Използването на друго зарядно устройство, различно от предназначения за батерията, може да увеличи риска от повреда.

*Какво да правим, ако все пак батерията се запали?*



Фиг.13 Специален пожарогасител за LI батерии <https://www.safelincs.co.uk>

Обикновените пожарогасители са неефективни срещу запалване на литиево-йонни батерийни. LITH-EX (Фиг.13, 14) решава този проблем, като лесно се справя с малки пожари, които могат да възникнат в електронни устройства, снабдени с литиеви батерии, напр. мобилни телефони, лаптопи, таблети, играчки.

Какво прави LITH-EX толкова уникален?



Фиг. 14 LITH-EXx

Пожарогасителят LITH-EX е нов пожарогасител, наречен AVD. Екологичното водно решение се прилага под формата на мъгла, създавайки филм върху огъня. Този здрав филм моментално изсъхва, създавайки бариера между огъня и атмосферата, което води до погасяване на пожара.

### **Никога не заливайте горяща литиево-йонна батерия с вода!**

При пожар в преддверието на кооперация или къща

1. Обадете се на пожарната.
2. Ако задимяването е леко и чувствате, че може да се диша, опитайте да установите откъде е източника на задимяване (апартамент, пощенска кутия, отпадъци и т.н.), от миризмата може да се определи какво се е запалило – електрически проводници, каучук, запалими течности, хартия.
3. Не забравяйте, че огънят и димът в стълбището се разпространяват само в една посока - **отдолу нагоре**.
4. Ако успеете да откриете огнището, опитайте се да го гасите сами или с помощта на съседни с импровизирани средства. Но както е посочено още в т. 1, трябва преди това да се обадите на 112, за да известите, че има пожар.
5. Ако не е възможно бързо да загасите огъня, уведомете живущите и присъстващите в кооперацията или къщата, и без да се създава паника, опитайте се да се измъкнете, като използвате аварийните стълби или следвайте инструкциите на пожарния екип за напускане през прозорците или балкона, като използвате пожарната стълба. Преминавайки през областите с пушек, опитайте се да ги преодолеете, като задържите дъха си или покривате устата и носа с мокра носна кърпа.
6. Ако димът идва от апартамента и от там се чуват викове, е необходимо, без да чакате пожарникарите, да отворите или изкъртите вратите. Не забравяйте, че може да се окажете пред огнен фронт. Разбиването и отварянето на вратата води до увеличаване притока на кислород и огънят може да се разрасне.





7. Ако обаче сте във входа и се окажете погълнат от гъст дим, тогава веднага трябва да се върнете в апартамента и да затворите плътно вратата. Отворите под вратата и шахтите, трябва да се уплътнят с мокри парцали или дрехи. Ако димът все още прониква, напуснете коридора и се затворете в стаята, като се опитате да привлечете внимание към себе си от прозорец или балкон.

#### ПОЖАР и дим в мазето

1. Обадете се на пожарната.
2. Не се опитвайте сами да проникнете в мазето, за да поверите какво се случва. Любопитството може да завърши трагично за вас.
3. Ако все пак сте слезли в мазето или сте били там в момента на пожара, тогава опитайте се да сте колкото е възможно по-ниско до земята докато търсите изход. Опитайте се да дишате през кърпа или парцал. Ако се изгубите, опитайте се да определите къде димът се издига по-бързо. Там може би най-вероятно има входна врата. Най-опасно е да изпаднете в паника и да се лутате без цел. Може да се озовете в сърцето на огъня и да загинете. По-добре е да се покриете с нещо, да дишате през мокра кърпа и да се надявате да ви намерят.

#### **Какво никога не трябва да правите в случай на ПОЖАР В АПАРТАМЕНТ или КЪЩА:**

- да се борите със самия пламък, без да се обаждате на пожарникарите (ако не сте се справили с огъня за няколко секунди, разпространението му ще доведе до още по-голям пожар с който няма да може да се справите;
- Да направите опит да излезете от димящ коридор или стълбище (димът е много токсичен, горещият въздух може да изгори и белите дробове);
- Да се спускате по фасадите на къщата използвайки водосточни тръби, заземителни инсталации, самоделни въжета, чаршафи и др. (ако това не е абсолютно необходимо), защото без опит и тренираност, падането е неизбежно;
- скок от прозореца (от четвъртия етаж, всеки втори скок е смъртоносен).

#### ПОЖАР В ЛИЧЕН АВТОМОБИЛ

Има три най-важни неща, които винаги трябва да имате в колата си - комплект за първа помощ с лекарства, пожарогасител и несинтетична кърпа. Ако колата се запали, тогава:

- Спрете автомобила и изключете двигателя;





- Дръпнете ръчната спирачка и блокирайте колелата;
- Поставете знак на пътя да сигнализирате за инцидента;
- Погрижете се за пострадалите;
- Обадете се на 112 за да потърсите помощ – пожарна, полиция, бърза помощ;
- Уверете се, че няма изтичане на газ или запалена цигара.

Огънят в колата излиза почти винаги под капака на двигателя, поради разкъсване на тръбопровод, който доставя бензин, или изгаряния в карбуратора или газовата инсталация и резервоар.

- Първото нещо, което трябва да направите, е да изключите контакта, като извадите ключа от таблото. Ако машината работи с газ, спрете притока на газ от резервоара на горивото. След това насочете струята на пожарогасителя към основата на пламъка; ако няма пожарогасител - използвайте пясък, пръст, мантия, дрехи. Ефективно е и торба с вода, хвърлена със сила върху частта на колата, обхванала пламъка.
- Ако пожарът засяга само карбуратора, достатъчно е двигателят да се включи при максимална скорост, което ще помогне да се изгаси огънят;
- Ако има ранени, те трябва да бъдат отведени на безопасно място;
- Ако огъня е обхванал задната част на колата, където е разположен газовият резервоар, бързо се отдръпнете от колата. Избухване на резервоара може да стане, ако той е почти празен или автомобилът работи на газова инсталация;
- Ако огънят е завладял интериора на автомобила, знайте: опасността е голяма, огънят бързо се разпространява върху тапицерията, състояща се от плат и пластмаса. Миризмата и димът са силно токсични, задушливи и опасни при вдишване.

#### ПОЖАР НА РАБОТНОТО МЯСТО

Необходимо е:

1. Обадете се на 112 за да съобщите за пожара.
2. Уведомете всички колеги около вас за пожара.
3. Опитайте да използвате противопожарните кранове и пожарогасители и импровизирани средства, за да изгасите огъня.



4. Ако видите, че няма възможност сами да изгасите огъня, незабавно напуснете опасната зона.

5. Когато пристигнат пожарникарите, обяснете какво гори и къде

#### КОГАТО ГОРИ ЧОВЕК



Фиг.15 Горящ човек. istockphoto.com

1. Не позволявайте на човека да бяга (Фиг.15). Обзет от ужас, човек бяга, като с това още повече влошава положението си. Пламъкът се разпалва още повече (излагането на пламъка на изгоряло облекло за 1-2 минути води до тежки изгаряния с фатален изход). Ако трябва, съборете тичащия запален човек на земята и го покрийте с одеяло, плътна тъкан или го облейте с вода, сняг, пясък. Ако е възможно, изхвърлете горящата дреха, но това трябва да стане през първите няколко секунди след запалването. Това се отнася и за вас самия, ако се запалите.

2. Ако покриете горящ човек с плътно одеяло, главата му трябва да е на открито, за да не се задуши от продуктите на горенето.

3. Обадете се на бърза помощ и противопожарната служба.

4. Осигурете възможност за първа помощ. (При опит за самозапалване, обадете се и на полицията).

#### КОГАТО ЧУЕТЕ ВИКОВЕ „ПОЖАР!“ И НАСТЪПИ ПАНИКА НА ОБЩЕСВЕНИ МЕСТА.

1. След като чуете виковете "Огън", „Пожар“, опитайте се да останете спокойни и да се самоконтролирате, като предадете това спокойствие и на околните. Оценете ситуацията, уверете се, че съществува реална опасност (може би някой с този вик иска да привлече вниманието на хората).

2. Останете неподвижно, внимателно се огледайте. Ако видите реален огън потърсете бързо бутон за пожароизвестяване. Задействайте алармата и се обадете на пожарната (много хора мислят, че други са го направили и така



може да не се извести пожарната за случилото се). Насочете се бързо, но спокойно до най-близкия изход.

3. При задимяване на помещението, обикновено осветлението се изключва. Опитайте се да отидете до изхода, държейки се за стените, парапети и други подобни. Дишайте през кърпичка или ръкава на облеклото. Насочвайте децата, ако са с вас, като те са пред вас и ги държите за раменете.

4. Във всяка ситуация, запазете спокойствие, като с поведението си предайте увереност и спокойствие и на околните. Не позволявайте на паниката да расте (ако можете, поемете ръководството на хората). Успокойте паникьосаните. Помогнете на онези, които са вцепенени от страх и не могат да се движат. Разтърсете ги, няколко шамара по бузите могат да помогнат да излезнат от вцепенението си. Говорете им спокойно и ясно, като ги подкрепяте под мишниците.

5. След като се измъкнете от тълпата, помогнете на пострадалите, изведете ги на чист въздух, разкопчайте дрехите им и се обадете на бърза помощ.

#### ПОЖАР В ТРОЛЕЙБУС, АВТОБУС, ТРАМВАЙ

1. Незабавно съобщете за пожар на водача, опитайте се да спрете и отворите вратата (използвайте бутона за аварийно отваряне).



Фиг. 16 Пожар в автобус Wikipedia.org

2. Опитайте да използвате пожарогасител и импровизирани средства за гасене на пожара. Бъдете внимателни! При тролейбусите и трамваите металните части могат да бъдат под напрежение в резултат на изгарянето на защитната изолация на проводниците.

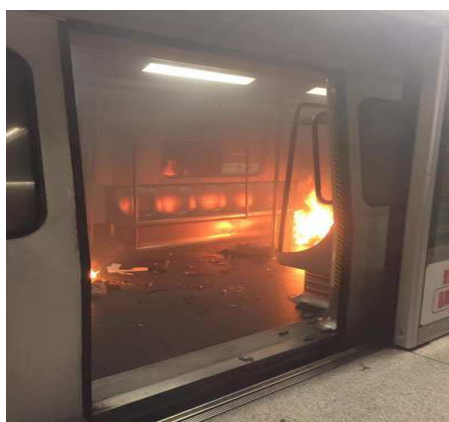
3. При заключване на вратите използвайте аварийните люкове за евакуация през покрива и през страничните прозорци. Ако е необходимо, счупете с двата крака стъкло (с поставеното чукче или твърд предмет). Ако успеете, без да получите сериозни наранявания, доколкото е възможно, помогнете на останалите и на първо място на децата и на възрастните хора.



4. При превозните средства има материали, които отделят токсични газове (Фиг.16) при изгаряне, така че бързо напуснете салона, като затворите устата и носа си с носна кърпичка или ръкав. Веднъж излезли от капана на превозното средство, бързо се отдалечете, защото може да експлодират резервоарите с гориво или да стане късо съединение на електрическата мрежа с високо напрежение.

#### ПОЖАР ВЪВ ВАГОНА НА МЕТРОТО

Неприятна ситуация, още повече че затвореното пространство и усещането на пластовете земя над вас засилва паниката (Фиг.17). Но какви трябва да са вашите действия:



Фиг.17 Пожар във вагона на метро. Интернет

1. След като почувствате миризмата на дим, незабавно уведомете машиниста за пожара и следвайте инструкциите му. Опитайте се да не позволявате да настане паника във вагона, да успокоите хората, да вземете децата и да ги държите за ръце. В случай на силен дим, затворете очите си и дишайте през влажна носна кърпа, респиратор или газова маска.

2. Останете на пода, докато влакът се движи в тунела. След като пристигнете на гарата и вратите се отворят, изведете първо децата и възрастните. Проверете дали във вагона не е останал някой, на когото да помогнете да напусне вагона. Незабавно съобщете за пожара на дежурния служител на станцията. Помогнете, ако е възможно на работниците в метрото, използващи пожарогасители и друго налично противопожарно оборудване, за гасенето.

3. Ако във вагона на метрото има открит пожар по време на движение, опитайте да го загасите с помощта на пожарогасителите или с импровизирани средства. Ако е възможно, отидете в незасегнатата част на



вагона (за предпочитане напред), като се опитате да гасите или задържите разпространението на огъня, като потулите пламъка с дрехи или го залейте с незапалими течности (вода, мляко, безалкохолни напитки – ако имате такива при пазаруване и др.). В никакъв случай не се опитвайте да спрете влака в тунела с аварийната спирачка - това ще затрудни погасяването на пожара и евакуацията на вас и пътниците.

4. При спиране на влака в тунел не се опитвайте да го напуснете без команда на машиниста. Не докосвайте металните предмети във вагона и вратите, докато високото напрежение не се изключи в цялата област. След разрешение за излизане, отворете вратите или счупете прозорците, излезте от вагона и се придвижете напред покрай влака до гарата. Движете се без да докосвате никакви метални шини от страни на релсите, за да избегнете електрически удар, когато напрежението се включи.

5. Бъдете особено внимателни за идващ насреща влак.

#### ПОЖАР ВЪВ ВЛАК



Фиг. 18 Пожар във влак. bulawayo24.com

1. Незабавно да се уведоми кондукторът или началник влака за възникнал огън дори и ако в началото усетите само миризма на изгоряло или дим. Още щом се усетят първите признаци на пожар във вагона – силна миризма, дим или огън, без да се вдига паника, силно, ясно и спокойно обявете на пътниците за инцидента. Събудете спящите пътници и хванете децата за ръка. Най-сигурно е да се евакуират в предните коли, но ако това не е възможно, отидете в края на влака, като здраво затворите вратата на купето и междинните врати между вагоните. Не забравяйте да проверите с началник влака или кондуктора за присъствието на хора в различните помещения и отсеци на вагоните – коридори и тоалетна.

2. Използвайте пожарогасители и други налични средства (одеяла, мокри парцали, и т.н.) и заедно с пътниците, опитайте да изгасите огъня. Затворете прозорците, така че вятърът да не раздухва пламъка. Не се опитвайте да вземете със себе си багажа от огъня, ако това застрашава вашата безопасност





(вземете само най-необходимите - документи, пари, ценности и т.н.). Ако огънят отреже пътя към изходите на вагона, влезте в купето или тоалетната и здраво затворете вратата, отворете прозореца и викайте за помощ, за да привлечете вниманието към себе си. Не скачайте от влака, когато е в движение. Катеренето на покрива на влака е крайно опасно! В краен случай, скочете от влака през вратата или прозорците, като преди това се облечете с всички налични дрехи, и ако имате одеяло или дюшек, го използвайте да омекоти удара при скока.

На удобно място - да не е на мост или в тунел, спрете влака с аварийната спирачка, изведете от вагона всички хора. Обслужващия персонал, ако е възможно, трябва да откачи вагоните, за да не се разпространи огъня от един вагон на друг. Вагоните трябва да се застопорят за да се предотврати тяхното движение по инерция, особено когато пожарът се разраства.

#### ПОЖАР НА КОРАБ



Фиг. 19 Пожар на кораб. [www.marine-knowledge.com](http://www.marine-knowledge.com)

Въпреки изобилието на вода около вас, вашето положение е много по-проблематично, отколкото на сушата (Фиг.19). Какви трябва да са вашите действия:

1. Най-често обявяването на пожара се прави от член на екипажа. След обявяването на пожара по радиото или от дежурен моряк на кораба, стриктно следвайте инструкциите на екипажа за евакуация. Излезте от каютите или общите части на кораба – зали, лоби бар и др. и отидете на палубата при спасителните лодки. Вземете най-ценните и малки неща със себе си – пари, документи и ценности. Добре е да се поставят в найлонов плик. Побързайте, излезте, но без да се изпада в паника. Опитайте да намерите спасителна жилетка за себе си. Дисциплината е ключът към спасението.
2. Ако излизането от кабината е отрязано от огън и дим, останете на място, плътно затворете вратата. Счупете стъклото на прозореца и излезте през него. Ако това е невъзможно и няма шанс за помощ, след като сте увили главата си с мокър парцал, опитайте се да преминете през огъня.





3. Помогнете на децата и жените да се качат на спасителните лодки. След това се качете и вие. Плувайте далеч от кораба и сигнализирайте, да привлечете вниманието към себе си. Ако сте извън спасителния съд, хванете се за някоя отломка. Изхвърлете дрехите и обувките, които се на вас, ако това не сте го направили предварително. Те ще се напият с вода и ще затруднят оставането ви на повърхността. Ако брегът е далеч, останете във водата, не губете сили и изчакайте помощ.

#### ПОЖАР В ГОРАТА

Огромни пожари в гората, при горещо и сухо време, могат да възникнат по различни причини – от мълния, от небрежност при палене на огън от туристи, почистване на пасища, от искри, предизвикани от селскостопанска техника, от неизгасени фасове, умишлено и др.



Фиг. 20 Горски пожар [www.aljazeera.com](http://www.aljazeera.com)

Разпространението на пожара може да предизвика жертви и изгорели къщи в населените места, изгорели постройки, мостове, ел. стълбове.

Скоростта на разпространение на приземния огън е от 0,1 до 3 метра в минута, а в короната на дърветата - до 100 метра в минута в посока към вятъра.

При изгарянето на торф и корените на растенията подземните пожари могат да се разпространяват, в различни посоки. Торфът може спонтанно да гори без достъп до въздуха и дори под водата. При образуването на "гореща пепел" от торфен прах, при силен вятър може да се пренесат на големи разстояния и да предизвика нови огнища на пожар.

#### ПРЕВАНТИВНИ МЕРКИ

За да се защити населението и да се намалят щетите в случай на масови пожари предварително се проправят и изчистват поляни и наземни ивици с ширина 5-10 метра в широколистни гори и до 50 метра в иглолистните гори. В населените места, се разполагат езера и язовири, където капацитетът е изчислен на не по-малко от 30 кубически метра на 1 хектар на селото или града. В случай на опасност от пожари в гори в населени места:



- пожарната служба е длъжна да следи пожарната ситуация в горите в близост до населени места;

- извършва се почистване на почвени ивици между сгради и съседни горски площи;

#### *АКО СТЕ В ОБСЕГА НА ГОРСКИ ПОЖАР*

Ако сте в гората в близост до мястото на пожара и не сте в състояние да се справите сами и да го локализирате, веднага предупредете всички лица от района за необходимостта да се излезе от опасната зона. Организирайте евакуацията към открити местности, ако има езеро или река, излезте бързо от опасната зона, перпендикулярно на посоката на движение на пожара. Ако е невъзможно да избегате от огъня, влезте в езерото или се покрийте с мокри дрехи. Дишането е по-лесно и безопасно много близо до земята. Използвайте кърпа или дреха като филтър при дишането. След като напуснете зоната на пожара, информирайте за мястото, размера и естеството на пожара в администрацията на населеното място, горското стопанство или противопожарната служба, както и местното население. Подайте предупредителните сигнали за приближаването на пожара до селището и участвайте в организирането на погасяването. Пламъците при малки и локални огнища близо до земята се гасят с помощта на клони, твърда дървесина, да се полеят с вода, да се хвърля върху огъня мокра земя, да се утъпква с крака.

Ако пътувате с автомобил по магистрала или шосета близо до горски масиви, наличието на големи пожари може да предизвика силно задимяване на пътя и видимостта да стане нулева. Автомобил, движещ се със 100 км/час ще измине около 120 м само за 4 секунди. Само един порив на вятъра може да направи видимостта нулева и да предизвика верижни катастрофи с непредвидими последици много жертви и материали щети. В този случай, трябва бързо да се отбие встрани, да се пуснат аварийните светлини, да се подава звуков сигнал и да се уведоми на тел. 112 за ситуацията на пътя. Не излизайте от автомобила, ако пътя не го позволява. Ако е възможно, веднага напуснете автомобила, като бързо се отдалечите от него встрани, перпендикулярно на пътя. Бъдете внимателни за пропасти и канали близо до шосето.