

Interreg
Greece-Bulgaria
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION



eOUTLAND

Cooperation, Education, Innovation, Protection.

РЪКОВОДСТВО за
управление на
пожари на открито
от доброволците за
гражданска защита

Съдържание

4	Резюме
5	Extended summary
7	Предговор
8	1) Въведение в основните екологични принципи и поведение при пожари на открито
12	2) Въведение в управлението на пожарите на открито
12	2.1 В Гърция
14	2.2 В България
15	3) Описание на институционализираната роля и ръководните принципи на участието на доброволците по гражданска защита в управлението на пожари на открито в Гърция
15	3.1 Институционална рамка на оперативните действия на гръцките доброволчески групи за гражданска защита
17	3.2 Отговорна структура за оперативното функциониране на гръцките доброволчески групи за гражданска защита
20	4) Описание на институционализираната роля и ръководните принципи на участието на доброволците по гражданска защита в управлението на пожари на открито в България
20	4.1 Институционална рамка на оперативните действия на българските доброволчески групи за гражданска защита
22	4.2 Отговорна структура за оперативното функциониране на българските доброволчески групи за гражданска защита
23	5) Добри практики на доброволците в Гърция и България
24	6) Предлагане на специални практики за подпомагане дейността на доброволците за гражданска защита при управление на пожари на открито в Гърция
39	7) Предлагане на специални практики за подпомагане дейността на доброволците за гражданска защита при управление на пожари на открито в България
40	8) Кодексиране на най-добрите практики за управление на пожари на открито от доброволците по гражданска защита в Гърция и България
40	9) Библиография – законодателство

Резюме

Целта на това ръководство е да предостави на доброволците и доброволческите екипи, партньори на Мрежата за оперативна подкрепа и обучение на асоциации-те на доброволци в областта на гражданската защита срещу природни бедствия (NSEA). То е разработено така, че да служи като образователен инструмент на активните доброволци както в Гърция, така и в България.

То предоставя основна информация по проблемите относно връзката между екологията и гасенето на горските пожари, поставяйки акцент върху факторите, които влияят върху тяхното поведение, категориите горски пожари и високорисковите районите.

Също така се позовава на институционалната рамка на оперативните действия на доброволците по гражданска защита при управлението на опустошителния феномен, а именно горските пожари, както и на отговорните структури за оперативното функциониране на доброволческите групи в Гърция и България.

След това се предлагат най-добрите практики, които могат да бъдат развити от доброволците по гражданската защита в рамките на дейностите по превенция, възстановителните работи и потушаването, фокусирайки се върху първите две.

Относно превенцията в ръководството са представени следните действия: а) информиране и активизиране на обществеността, б) охраняване и наблюдаване на горската площ от статични охранители и мобилни патрули, в) почистване на гори и горските площи от неорганични (боклуци и др.) и органични вещества (сухи клони, игли, листа и др.) и г) подходящи манипулации върху растителността, премахвайки запалима жива материя (резитба, рязане на храсти и т.н.), за да се подобрят условията за противопожарна защита.

Относно възстановяването на опожарените площи са описани следните дейности (а) защита на почвата чрез изграждане на малки технически изработки (блокове от стволоче и клони и др.), предназначени за предотвратяване свличането на почвата от дъждовната вода и (б) възстановяване на растителността чрез дейности по озеленяване (засаждане, залесяване и др.).

„Този документ е създаден в рамките на проект „Опазване на биоразнообразието в зоните от Натура 2000 и други защитени зони от природни бедствия чрез сертифицирана рамка за трансгранично образование, обучение и подкрепа на доброволци за гражданска защита на базата на иновации и нови технологии“ (eOUTLAND), финансиран по Програма за сътрудничество INTERREG V-A „Гърция-България 2014-2020“, съгласно Договор за БФП № B2.6d.06/02.10.2017. Проектът е съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие и от националните фондове на страните, участващи в Програмата за сътрудничество Interreg V-A „Гърция-България 2014-2020“.

EXTENDED SUMMARY

The purpose of the present Handbook, is to provide civil protection volunteers and civil protection volunteer groups collaborating with the „Network for the operational Support and Education of the volunteers' Associations in the field of Civil Protection against natural disasters“ (NSEA) a brief but handy manual on wildland fires' management. The content and layout is designed to serve as an educational tool for civil protection volunteers actively involved in actions implemented at the Greece-Bulgaria cross-border level.

The Handbook provides basic but useful information on wildland fires' management actions and highlights the factors affecting their behaviors, their categories and the corresponding high risk areas.

The Handbook also refers to the institutional framework concerning civil protection volunteer groups dealing with the adverse affects of wildland fires, as well as concerning the authorities responsible for the operational service of civil protection volunteer groups in Greece and Bulgaria.

Additionally, the Handbook lists and proposes best practice actions in the fields of prevention, rehabilitation and suppression, but focusing on the first two.

In the field of prevention, the Handbook describes best practice actions for (a) raising public awareness, (b) safekeeping risky areas with fixed or mobile patrols, (c) cleaning of forests and woodlands from inorganic (rubbish etc) and organic matter such as branches, pine needles, leaves etc, and (d) managing vegetation by removing flammable matter (pruning, cutting shrubs, etc), in order to enhance wildland fire protection.

In the field of rehabilitation, the Handbook describes best practice actions for (a) soil protection by implementing small-scale technical works (trunks, branches, etc) designed to protect the soil from being flooded by rainwater, and (b) restoration of vegetation by planting, afforestation, etc.



ПРЕДГОВОР

Настоящото ръководство представлява Документ П1.3 по дейността „Предоставяне на специализирани научни услуги и инструменти за подкрепа процеса на обучение и оперативната дейност на доброволците за гражданска защита, които действат в трансграничния район Гърция-България”, в рамките на проект „Protecting biodiversity at NATURA 2000 sites and other protected areas from natural hazards through a certified framework for cross-border education, training and support of civil protection volunteers based on innovation and new technologies“, с акроним “OUTLAND”, по Програма за териториално сътрудничество Interreg V-A „Гърция-България 2014-2020”.

1) Въведение в основните екологични принципи и поведение при пожари на открито

В Гърция е отбелязано голямо разнообразие от горски екосистеми, което се създава от разнообразния терен и климатичните условия, преобладаващи на различните места, в резултат на което горската флора на страната притежава средноевропейски, средиземноморски, така и балкански ендемични характеристики, както и елементи на Източното Средиземноморие и Югоизточна Европа.

На ниска надморска височина растителността е доминирана от борови гори (алеписки бор и калабрийски бор, Средиземноморски Чадъровиден Бор), от площи, покрити от вечнозелените храсти (пънари, фисташка, кумарка, рожкови дървета, пирен/сусура и др.) и от широколистни дървета (Церцис, Спарциум и др.) и райони, обрасли в пуцинаци (мащерка, лавдан, зопник и др.). Към вътрешността и в полупланинските райони преобладават дъбовите гори (бял дъб, благун и др.) заедно с други широколистни. В по-високите райони се появяват буквите гори, елата и планинските парасредиземноморски иглолистни гори и накрая, в още по-високите планински склонове се срещат студенолюбиви иглолистни дървета.

На практика всяка растителна форма при специфични условия и причини е горивна материя, т.е. основният елемент за предизвикване на пожар.

Основните причини за горските пожари са следните (Зундас, 2005): небрежност, преднамерени действия, светкавици и други неизвестни причини, с индикативни стойности съответно около 35%, 25%, 2% и > 35%.

Екологична роля на горските пожари

В средиземноморските горски екосистеми климатичните фактори (светлина, температура, влажност) осъществяват връзката между степента на производство на биомаса и разлагането на мъртва биомаса, чрез действието на микроорганизми и гниене, неравномерно, което води до натрупване. Този излишък от биомаса, ако не бъде премахнат по някакъв начин (паша на животни, дърводобив), ще доведе до естествен пожар.

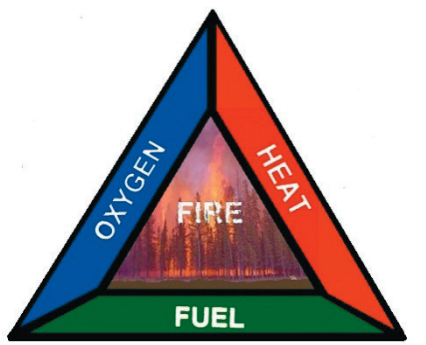
Честотата на възникване на пожари в дадена горска екосистема зависи от: а) степента на натрупване на биомаса, б) вероятността за запалване на пожар, предизвикан от всякаква причина и в) климатичните условия, преобладаващи в началния стадий на пожара.

Всеки пожар има свои характеристики и различно „поведение“, тъй като зависи от много фактори, които се свързват помежду си по много и различни начини. Под „поведение“ на пожара имаме предвид начина, по който горимият материал се запалва, характеристиките на разпространението на огъня и явленията, свързани с него. Познаването на екологичните характеристики на огъня и разбирането на неговото поведение е нужно и необходимо условие за неговото безопасно и ефективно управление.

Предизвикване и разпространение на пожар

Пожарът е резултат от химичен процес, при който се изисква едновременното наличие и правилното комбиниране на три основни елемента: а) гориво, б) топлина и в) кислород. Тази комбинация често се представя графично като триъгълник, наречен Триъгълникът на пожара. При това става очевидно, че ако липсва един от параметрите на тази връзка, тогава няма пожар.

Разпространението на пожара става чрез топлина по следните начини:



Изображение: ТРИЪГЪЛНИК НА ПОЖАРА

- чрез контакт между една точка на горивния материал с друга. Преносът от този тип при горските пожари е незначителен.
- чрез пренасяне и дифузия на горещите газове от горенето, т.е. конвективно предаване. Представлява важен параметър на предаване на пламъка, тъй като той пренася пламъка или от земята към короната на дървото, или при наличие на вятър към други обекти.
- чрез пламъка, т.е. чрез пряк контакт с огъня. Това е най-важният параметър, тъй като колкото по-голяма е близостта между горивния материал и пламъка, толкова по-голяма е вероятността от запалване.

Тъй като обаче пожарът е динамично явление, към горепосочените начини се прибавя и предаването на пламъка чрез малки горящи частици горивно вещество (гореща пепел), които поради вятъра или гравитацията се отделят от главния огън и вече извън неговия периметър създават нов пожар.

Фактори, влияещи върху поведението на пожарите



Листа/Иглички, Издънки,
Плодове, и др.



Тънки клони
(\varnothing 0-25mm)
Дебели клони
(\varnothing >25mm)



Отделни дървета, храсти и
триви

Изображение 1. Организация на горивен материал на ниво храст/дърво.

При наличие на подходящи условия и избухването на пожар, поведението му зависи от редица фактори, които са следните:

1 – Горивно вещество

Според това в каква форма се среща в пространството се разделя на:

- » Наземни/подповърхностни, които включват всички запалими материали под повърхността, като дълбокия хумусен слой (разградена листна маса), корени и гнили дънери и клонки. Тези горими вещества, когато е сухо, са запалими, но този процес винаги се развива бавно поради липсата на достатъчно кислород. Така „приносът“ им за разпространението на огъня е много малък. От друга страна, може да поддържат огъня в продължение на часове или дори дни след загасянето на пламъка, което създава заплаха от повторно разгаряне на пожар. Количеството на подповърхностното горивно вещество е минимално при храсталаците и тревните площи, и е налично повече при големи шубраци и още повече във високите гори.
- » Повърхностни, които включват всички запалими материали, намиращи се на повърхността. Те включват: (а) повърхностния торфен пласт, хумуса, т.е. горивния материал с

ниска степен на разлагане, а именно неотдавна паднали игли, листа, клончета и др., (б) сухия горивен материал, намиращ се на повърхността, т.е. неотдавна мъртвите треви, игли, листа, клонки и т.н., (в) мъртвите дървени трупи и дебели клони на земята (вследствие на естествено разрушаване, снеговалежи или вятър, остатъци от сеч и др.), (г) сравнително малки храсти и млади дървета, (д) живите треви и билки, и (е) пънът, основата на дървото на няколко сантиметра височина от земята, която при отсичането му, остава вкоренен в гората. Неговото изгаряне се подхранва и от наличието на достатъчно количество кислород, в резултат на което пожарите, предизвикани от него, проявяват опасно поведение и тяхното разпространение се характеризира с бързи темпове.

- » Въздушни горивни вещества, които включват всички зелени и мъртви горивни материали, намиращи се на короните на дърветата, над земята. Към тези материали се причисляват клоните и листата или боровите иглички, мъртви стоящи дървета, високи храсти, както и други форми на биомаса, намиращи се на короната (увивни растения, мъх и др.). Запалването на въздушните горивни вещества значително увеличава дължината на пламъка и интензивността на пожара. Същевременно създава условия за разпространение на пожара на дълги разстояния чрез горещата пепел.

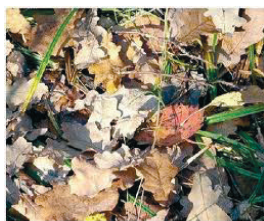
2 - Влага на горивния материал:

Влагосъдържанието на горивния материал е количеството вода в горивния материал, изразено като процент от изсушеното тегло на този горивен материал, и е основен фактор, който пряко влияе както върху лекотата на запалване и скоростта на разпространение на пожара. Влагосъдържанието зависи от сезона, като също така варира на дневна база. Съдържанието на влага при младите листа и тревистите растения, които са във фазата на своето развитие, често достига до 300%. Малко преди завършването на техния растеж влагата намалява до 200%, а в зрялата им фаза влажността им варира до 100%. Вечнозелените храсти, като пърнара и фисташката през лятото, за да се справят със сушата, често имат влага на листата от 60-80%. Влажността на сезонните треви, които през лятото пожълтяват, пада под 60%.

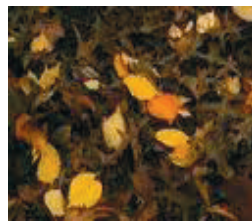
Мъртвият горивен материал се различава от живия по това, че съдържанието на влага в нея зависи от условията на околната среда. Така излагането на слънце, температурата на въздуха и дъждът влияят на влажността на мъртвия горивен материал. На дневно ниво относителната влажност на въздуха влияе на влажността на мъртвия горивен материал (при мъгла, която обикновено се появява сутрин, относителната влажност на атмосферата достига 100%). Горивните вещества са мъртви, когато влагата им варира между 2-30%, в зависимост от условията на околната среда и се променя в зависимост от тях.



Въздушни мъртви участъци на растението или/и мъртви растения



Повърхностен и наскоро паднал сух материал (0-6мм дълбочина, повърхностен хумус)



Сух материал в процес на разлагане (6-10мм дълбочина, повърхностен хумус)

Изображение 2: Примери за въздушен и повърхностен мъртъв горим материал

В заключение, очевидна е важноста на количеството мъртви фини горивни материали и съдържащата се в тях влага за опасността от започване на пожар. Повечето пожари започват със запалване на фини горивни материали, което е толкова по-лесно, колкото тези горивни материали са по-сухи и са налични същевременно и други условия, като например висока температура, вятър, ниска относителна влажност и т.н.. Когато първите пламъци станат по-силни, последва запалване на мъртвите горивни вещества със средна големина, но също и на живите растения.

3 - Температура на горивния материал

Общият принцип гласи, че колкото по-висока е температурата горските горивни материали, толкова по-малко енергия е нужна, за да се възпламенят, и толкова по-бърз е този процес. Температурата на горивните материали зависи от температурата на въздуха и тяхното излагане на слънчево нагряване. Значението на последното е голямо, тъй като разликата в температурата между изложените на слънце горива и горивните материали, намиращи се на сенчести места при облачност или под короната на дървото, може да надвиши 10 °C.

4 – Метеорологични условия

Те са най-променливият и непредвидим фактор, влияещ върху поведението на пожара. Метеорологичните параметри, които допринасят за това поведение са: (а) скорост и посока на вятъра, (б) относителна влажност на въздуха, (в) температурата на въздуха, (г) атмосферното утаяване, (д) наличието на слънчева светлина или облачност и (е) стабилност на атмосферата. Тези параметри на мястото на пожара се влияят от: метеорологичните условия, топографските особености и на последно място от въздействието на самия огън върху метеорологичните явления.

5 - Геоморфологични условия

Топографските параметри на дадена област, които влияят върху поведението на пожара са наклонът на участъка, изложението или изгледа на склона, височината и морфологичните характеристики на земята в определен участък (клинсури, дефилета, котловини).

Колкото е по-висок процентът на наклона, толкова по-стръмен е той и толкова по-бързо се разпространява огъня.

Изложението на даден участък също е важен фактор, влияещ върху условията за възникване на пожар, които са свързани с температурата и влажността на горивния материал. Като цяло източното изложение се затопля в сутрешните часове и западните склонове – след обяд. Северните склонове получават по-малко слънчева радиация, така че там се намират по-влажни горивни материали, докато в южните експозиции се отчитат по-топли и сухи условия.

Надморската височина влияе върху условията за пожар, тъй като влияе на температурата на въздуха (на 100 m надморска височина намалява с 1^o C). Тя определя и вида и характеристиките на растителността, оформяйки състава на растителните съобщества, които се срещат и които влияят на характеристиките на пожара.

Характеристики на горския пожар

За описване поведението на пожар се отбелязват следните параметри:

- а) степента на разпространение, изразена в километри в час
- б) дължината на пламъка, изразена в метри.
- в) дължината на предната част и на периметъра, изразени в метри или километри.

Точки на горски пожари

Огънят се предава в характерна форма на „круша“:

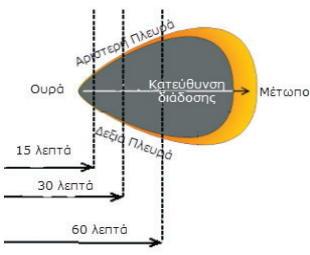
- » Предната част (челото) на горския пожар е най-бързо движещата се част.
- » Страните са части от периметъра, приблизително успоредни на основната посока на движение на огъня и се определят като дясна или лява страна в зависимост от тяхното разположението, когато гледаме предната част на пожара отзад
- » Опашка на пожара наричаме противоположната на предната част.

Схемата в ляво се отнася за ветрове до 3 бофора. Развитието на пожар обхваща (с различни темпове) целия периметър. От простото визуално сравнение на повърхността на крушата може да се разбере значението на незабавното локализиране и гасене на пожара в рамките на първите 15-30 минути. След този критичен момент управлението на пожара става все по-трудно. Когато са налице ветрове с интензивност до 5 бофора, обхващът на „крушата“ се увеличава с 15%, между 5 и 7 бофора - с 40% и над 7 бофора - с 60-70% (FAO, 2001).

2) Въведение в управлението на пожарите на открито

2.1 В Гърция

Горските пожари представляват основна и постоянна заплаха както за горите, така и за природната среда, както и за земеделските култури, инфраструктурата и населените места. Особено в крайбрежните райони, където комбинацията от горивни материали (борови дървета и др.) и климатични условия (сухо и топло лято) създават относително податлива на пожари среда.

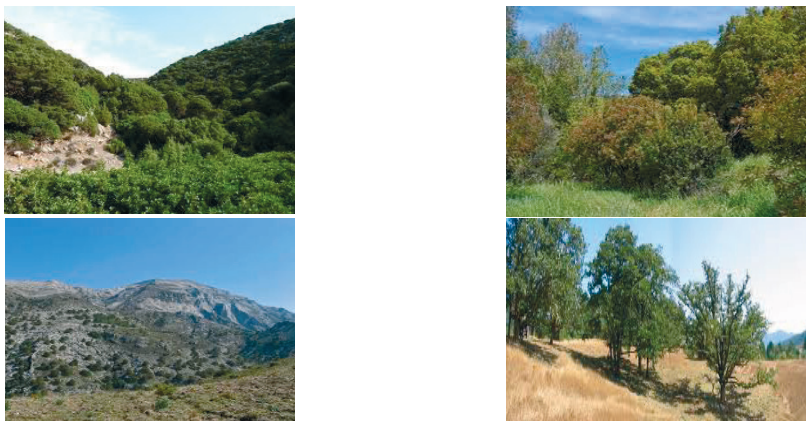


Изображение: Разпространяване на пожар

Категории горски пожари

В зависимост от местоположението и категорията горивни материали, горските пожари са разделени в следните видове (адаптация по: Ръководен щаб на противопожарна безопасност, 2009 г.):

- а) наземни са тези, при които се изгарят горивните материали под повърхността (хумус, корени, полузаровени трупи и клони и др.); Характерно за тези пожари са бавното горене (недостиг на кислород), бавно разпространение и често отсъствие на дим, което затруднява локализирането им. Тяхното гасене е доста трудоемко, те често са източник на повторно запалване и обикновено (рано или късно) се трансформират или причиняват пожари на повърхността.
- б) повърхностни са тези, при които горят материали върху и в близост до повърхността на земята (суха трева, паднали стволове и клони, треви, малки храсти, млади дървета и др.). Това е най-често срещаният вид горски пожар и в случай, че пламъците се разпространят, достигайки до короната на дърветата, те се превръщат в пожари по върховете на дърветата.
- в) пожари по върховете на дърветата са тези, в които се изгарят клоните и короните на дърветата. Те имат висока интензивност и бързина на разпространение (често без горене на ниската растителност в близост до земята) и затова са най-опустошителните от гореспоменатите видове пожари.



Изображение 3: Разположение на горивните материали (въздушни, наземни) на нивото на терена (макроскопично) и на по-големи групи горивни вещества.

Високорискови зони

Общо казано, терминът „опасност“ отразява не само вероятността от възникване и разпространение на горски пожар, но и последствията от него за хората, тяхната собственост и природната среда. В някои райони, поради преобладаващите условия, има по-голяма вероятност от възникване и бързо разпространяване на пожар, както и по-голям риск от предизвикване на щети в естествената и антропогенна среда. Те се характеризират като райони с висок риск и най-важните от условията, които допринасят за тази характеристика, са:

- а) лесно запалима растителност, като например иглолистни гори или райони с храстово-тревна растителност.
- б) честото наличие на човешки дейности като почистване на мястото (изгаряне на тревни тръстика), изгаряне на храсти с цел да се улесни пашата, изгарянето на отпадъци и др.
- в) наличието на ниска и богата тревна площ, като борови гори с ниски етажи от вечнозелена едрolistна растителност
- г) условия на влажност, като например в зони с ниска надморска височина
- д) метеорологичните условия и ,по-специално, продължителният сух и горещ период, и
- е) топографски условия, като гори по склоновете.

Комбинирани Райони от горски терени и населени места

Зони, в които се намират едновременно горски терени и селища, са райони с повишено човешко присъствие, чиито сгради (селскостопански, промишлени, търговски и обществени) се намират в непосредствена близост или близо до (по-малко от 500 м) гора или горски район. Тези райони са преди всичко високорискови, тъй като поради засиленото човешко присъствие и развитите в тях дейности, вероятността от пожар и вероятността за бедствия и загуба на собственост, инфраструктура и преди всичко на човешки живот са много по-големи. Трудностите при справянето с пожарите в този тип райони са особено големи и правят необходимостта от предприемане на превантивни мерки изключително важна.

Горски пожари в Гърция

Пожарите са основната заплаха за горите в страната. Главно през летните месеци всяка година те причиняват бедствия в горските екосистеми, много от които имат много висока екологична стойност. Последниците върху физическата, икономическата и социалната среда

са значими, а има и години, през които последиците са трагични, придружени от човешки загуби.

През лятото на 2007 г. бяха изгорени около 2 000 000 акра, 1,4% от общата площ на страната, събитие, което представляваше огромна катастрофа за природната среда, икономиката и инфраструктурата на изгорелите райони. От тях 55% са гори и естествени райони, а 41% са селскостопански култури, а над 300 000 дка принадлежат към защитените територии на екологичната мрежа Натура 2000.

Очаква се в бъдеще избухването на горски пожари и последиците да се увеличат, тъй като те са пряко свързани с изменението на климата (повишаване на температурата, по-чести случаи на екстремни явления и др.), които са налице през последните десетилетия.

2.2 В България

Горите в България заемат 4 144 000 хектара - около 37,06% от страната. От тях 3,72 млн. хектара са гори и горски терени.

През последните петнадесет години се наблюдава обща тенденция към увеличаване на броя, честотата и интензивността на горските пожари. Броят и естеството на пожарите са достигнали нива, при които последиците от тях върху екосистемите са много неблагоприятни и вредни, както са налични и ясни признаци на деградацията на почвата.

След големите пожари през периода 1999-2001 г. се извършват значителни промени както в законодателната рамка, така и в организацията на различните служби за превенция и потушаване на пожарите. В резултат на тези мерки, в съчетание с преобладаващите благоприятни метеорологични условия, горските пожари намаляват значително през следващите години. Но през 2006 г. ситуацията се влошава и обхватът на пожарите се удвоява в сравнение с предходната година. През юли 2007 г. ситуацията се влошава, като броят и размерът на горските пожари надхвърля средния брой за последните 15 години. Към края на 2007 г. са регистрирани 1478 пожара в горите на страната и са засегнати 42,997 хектара. Областите с най-много горски пожари в тези критични години са Стара Загора, Хасково, Ямбол, Сливен, София, Ловеч, Видин и Монтана.

Статистическият анализ на горските пожари в страната през последните 15 години ясно показва циклично поведение както по отношение на броя, така и относно областта, с ясно разграничим период от седем години - 1993, 2000, 2007, зависим от времето (главно от среднодневните високи летни температури и продължително засушаване). Поради очакваните големи колебания в абсолютните стойности на температурата в страната в бъдеще и редуването на продължителни периоди на засушаване с тези на големи валежи, е важно да се вземат превантивни мерки за защита на горите от пожари.

Посочените по-горе обективно дефинирани условия изискват създаването на ефективна многофункционална система за управление на горите и развитие на съвременната горска промишленост, която изисква нови решения. Освен това, поради възникналите задължения в резултат на важни международни споразумения в процеса на присъединяване към Европейската общност, България е изправена пред още по-динамични предизвикателства. За да отговори на тази реалност, българското правителство започна да разработва национална политика и стратегия за устойчиво развитие на горския сектор. Този процес е важен и широкообхватен и включва квалифицирани експерти, и доброволци, и представители на различни социални групи. Това създава рамка за изпълнението на всички важни решения по превенция, опазване и съхранение на естествените гори.

3) Описание на институционализираната роля и ръководните принципи на участието на доброволците по гражданска защита в управлението на пожари на открито в Гърция

3.1 Институционална рамка на оперативните действия на гръцките доброволчески групи за гражданска защита

Популяризирането на доброволчеството от страна на държавата в рамките на гражданската защита на страната се осъществява за първи път с приемането на Закон 2344/1995.

С гласуването на Закон 3013/2002 („Държавен вестник”, 102А) за „Подобряване на гражданската защита и други разпоредби“ и по-специално на член 14, допълнен с член 27, параграф 3 от Закон 3536/2007 и изменен с разпоредбата на член 18, параграф 3 от Закон 3613/2007 са предприети важни стъпки за създаването на доброволчески екипи за гражданска защита като част от нейния потенциал и оперативното планиране за реакция при бедствия. В същия контекст се движи и Министерско решение 1299/2003, с което се одобрява Общия план за гражданска защита, наречен „Ксенократ“, допълнен с Министерско решение 3384/2006 и със специалната програма за „Управление на човешките загуби“, с която се излага ясно ролята на Доброволческите групи за гражданска защита и на квалифицираните доброволци, вписани в регистъра на Генералния секретариат за гражданска защита при управлението на извънредна ситуация. Законът включва не само доброволни екипи за гражданска защита, но и квалифицирани доброволци по гражданска защита, които признават действията на отделните граждани по отношение на реагиране при бедствия.

През 2014 г. обаче, със Закон 4249 („Държавен вестник”, 73А) „Реорганизация на гръцката полиция, Противопожарна служба и на Генералния секретариат за гражданска защита, въвеждане на промени и подобрения в службите на Министерството на обществения ред и защита на гражданите и регулиране на други въпроси от компетенцията на Министерството на обществения ред и защитата на гражданите и други разпоредби“ се реформира системата за гражданска защита като цяло и се допълват съответните разпоредби на Закон 3013/2002.

С член 118 от Закона се въвеждат следните важни понятия:

а) „Доброволец за гражданската защита“ е физическо лице, което е част от потенциала на гражданската защита и предоставя, в сътрудничество с органите на местното самоуправление и други търговски организации, незаплатени и безвъзмездни услуги в полза на общността. Доброволец за гражданска защита означава както квалифициран доброволец, така и доброволен член за гражданска защита.

(б) „Квалифициран доброволец“ е физическото лице, което поради научна или професионална квалификация или удостоверена подготовка и наличие на опит може да допринесе и участва изцяло в действията по превенция, овладяване и последващо възстановяване на природни и антропогенни бедствия. Специалистът-доброволец е част от потенциала на гражданската защита и в сътрудничество с органите на местното самоуправление и други търговски организации предоставя незаплатени и безвъзмездни услуги в полза на общността.

в) „Доброволческа организация за гражданска защита“ е група от лица, която е част от потенциала за гражданска защита и в сътрудничество с местните власти и други оперативни организации, участва в предоставянето на услуги с нестопанска цел в полза на общността.

(г) „Доброволческа система за гражданска защита“ представлява институционалната, регулаторна, административна и организационна рамка на функционирането на доброволци, квалифицирани доброволци и доброволчески организации за гражданска защита, които са сертифицирани и регистрирани в съответния регистър, действащи в съответствие с действащия Закон 3013/2002 и под ръководството на Генералния секретариат за гражданска защита.

д) „Единен регистър на доброволците за гражданска защита и противопожарните бригади“ е регистърът, който се състои от Регистъра на доброволческите организации и квалифицираните доброволци за гражданска защита и Специалния регистър на доброволците от противопожарните служби.

В рамките на Системата за доброволчество за гражданска защита бе създаден Регистър на доброволческите организации за гражданска защита, чиито ръководство и функциониране бяха поети от Координационния орган за гражданска защита към Генералния секретариат за гражданска защита. В регистъра по тяхно искане се изброяват доброволчески групи за гражданска защита, които желаят да се присъединят. Включването на доброволческа група в регистъра на Генералния секретариат за гражданска защита се определя с решение на генералния секретар за гражданска защита, след като в съответствие с представения учредителен акт бъде установено, че е юридическо лице с нестопанска цел и че нейната дейност е насочена към действия за гражданска защита. По-специално, тя следва да се съсредоточи върху засилване на действията по превенция, управление и последващо възстановяване от природни и технологични бедствия.

Доброволческите групи за гражданска защита се включват към една или повече от следните области на действия, с цел предоставяне на помощ и укрепване на отговорните за всяка от тях държавни органи: а) Опазване на горите чрез наблюдение на горските екосистеми в периоди на пожар и почистване на растителността, за да се намали рискът, б) гасене на пожари, в) проучване и спасяване, г) първа помощ, д) помощ в случай на извънредна ситуация на гражданска защита; е) организацията и функционирането на местата за концентриране на населението след бедствия/ помощ на засегнатите след бедствия, ж) телекомуникации и з) хоризонтални действия за повишаване на осведомеността- активирането на гражданите.

Доброволческите групи за гражданска защита се определят в съответствие с областта на техните действия като национални, регионални и местни, сертифицирани от Националното учебно заведение за гражданска защита към Противопожарната академия или от други съответни ведомства, и се определят задълженията на техните членове.

Що се отнася до обучението на доброволческите групи за гражданска защита, по-рано със закон 3013/2002 бе предвидено, че то трябва да се осъществява под егидата на Научноизследователския център за гражданска защита към Генералния секретариат за гражданска защита.

През 2010 г. със Закон 3895/2010 този Център бе премахнат. В резултат на това обучението на доброволци не бе организирано и съгласувано от даден официален орган в страната. Вместо това, то бе осъществявано по индивидуални инициативи на доброволческите организации за гражданска защита, Противопожарната служба, Националния център за реагиране при извънредни ситуации, Червения кръст, сдруженията за алпинизъм и гмуркане и по-общо от организации и сдруженията, избрани от доброволческите групи въз основа на техните нужди. Това означава, че всяка група доброволци е имала много различно ниво на обучение без никаква официална йерархия, сертифициране и регистриране на тяхното обучение (Филипос, 2005). Съгласно Закон 4249/2014 обучението на доброволците влиза в компетенцията на Националното учебно заведение за гражданска защита, а изпълняващата и координираща роля е поета от Координационния орган за гражданска защита. Очаква се образовател-

ният процес да включва теоретична и практическа оценка на кандидатите, практическа и теоретична подготовка както с образователни материали, така и с материално-техническа инфраструктура.

От доброволците на гражданската защита се изисква да носят конкретен тип екипировка с отличителна емблема и да спазват правилата за безопасност и здраве в съответствие с нейната употреба, както е по предназначение.

Доброволческите групи за гражданска защита получават финансовата подкрепа на Генералния секретариат за гражданска защита, с годишни субсидии в зависимост от техните действия и работа, но в същото време са подпомагани и от местни правителствени организации чрез общински пера за гражданска защита. Генералният секретариат за гражданска защита в рамките на своя годишен бюджет предвижда специално перо за финансиране на включените доброволчески групи. По решение на генералния секретар се определя разпределението на средствата, оборудването, инструментите и консумативите. Те са подкрепяни и чрез частно спонсорство, както и от редовните вноски на техните членове.

На нивото на оперативна ангажираност, компетенцията за активизиране на доброволческите екипи принадлежи на Единния координационен оперативен център или Регионалните оперативни центрове. Доброволческите групи се включват към отговорната за различните случаи оперативна структура и където, след решение от нейна страна, се определят рамката, начинът и отговорностите за тяхното участие и действия. Предпоставка за оперативната интеграция на групите е доказаното обучение на членовете им. Оценката на оборудването и средствата за доброволческите екипи за гражданска защита, предназначени за използване по време на изпълняване на техните задължения, се извършва от отговорните за съответните действия и региони организации въз основа на установените оперативни способности.

Заслужава да се отбележи, че изключителната отговорност за пригодността на членовете на една доброволна група за оперативната фаза принадлежи на Организацията, към която те принадлежат.

В случай на инцидент в хода на изпълнение на техните задължения и след като бъде доказано оперативното им включване, действителното изпълнение на техните задължения и наличието на заповед за оперативна намеса, се предвижда за някой от доброволците за гражданска защита, които принадлежат към дадена застрахователна организация, разходите да бъдат поети от съответната застрахователна организация, приемайки, че произшествието е станало в рамките на основната им работа, а за други, които не са осигурени, се предоставят болнична и медицинската помощ, която се поема от държавата. Накрая се отбелязва, че доброволческите екипи за гражданска защита подлежат на процес на оценка, извършван от Координационния орган за гражданска защита, след представяне на доклади и индивидуални оценки, от една страна, от публичните органи, които са поискали и получили помощ от Организацията, и от друга страна, от съответните местни звена за гражданска защита.

3.2 Отговорна структура за оперативното функциониране на гръцките доброволчески групи за гражданска защита

Генералният секретариат за гражданска защита е един от първите органи, които не само предприема включването на доброволчески групи и гражданско общество в помощ на изпълнението на своите действия, но и систематично ги записват в специално създадените регистри. За тези цели в Генералния секретариат за гражданска защита, функционират:

- » Национално образователно заведение за гражданска защита

- » Отдел за доброволческа организация
- » Отдел за стратегическо планиране
- » Отдел за обучение и квалификация
- » Отдел за доброволчество и обучение.

Националното училище за гражданска защита принадлежи към противопожарната академия и отговаря за обучението и/или за преквалификацията, както и за окончателното сертифициране на доброволци на гражданската защита.

Отделът за организация на доброволството принадлежи към Дирекцията по оперативната дейност, притежавайки следните компетенции: а) сътрудничество с компетентните служби и цялостното задължение за популяризирането, разпространението и подкрепата на делото на доброволците- пожарникари, б) отговорност за създаването, насърчаването, понижаването или премахването на доброволчески противопожарни станции и единици в сътрудничество със заинтересованите местни власти, както и издаването на заповеди и инструкции за тяхното правилно функциониране, (в) сътрудничество с Координационния орган за гражданска защита за създаването на Общ регистър на доброволците, в който ще бъдат включвани и независими противопожарни бригади, доброволчески организации и специализирани доброволци, както и полагане на грижи за издаване на предвидените актове за придобиване, прекратяване и загуба статут на доброволците пожарникари, г) следене за еднаквото прилагане на законодателството, което е в сила за доброволците пожарникари и доброволчески противопожарни станции и предприемане на всички необходими мерки за правилното и ефективно функциониране на тези структури във връзка с тяхната мисия, д) регламентиране на въпросите, свързани с основно обучение и противопожарна дейност на доброволците пожарникари, сертифицирането им от Противопожарната академия, подкрепа на обучението им, както и предоставянето на необходимите за това помощи в сътрудничество с Отдела за обучение и квалификация, е) грижи в сътрудничество с местните власти за настаняване и оборудване на Доброволните противопожарни служби с необходимите средства и материали, ж) следене за осигуряване на необходимата подкрепа на Доброволческите противопожарни служби с цел по-добро и по-ефективно изпълнение на тяхната мисия, (з) поддържане на специален регистър за сертифициране на доброволците пожарникари и (и) да представи предложение за пространствено разпределение на Доброволческите противопожарни служби в сътрудничество с Отдел за стратегическо планиране.

Отделът за стратегическо планиране принадлежи към Дирекция „Стратегическо планиране и комуникация“ и сред нейните компетенции е развитието на доброволството и сътрудничеството с местната власт.

Отделът за обучение и квалификация принадлежи към отдел „Човешки ресурси“ и сред останалите му компетенции са: (а) регламентиране на въпроси, свързани с основното обучение на доброволците пожарникари, поддържането на образованието и издаването на необходимите за обучението пособия в сътрудничество с Отдела за организация на доброволството към Дирекцията по противопожарна оперативната дейност и б) осигуряване на всякаква форма на обучение или квалификация на доброволци в области, свързани с мисията на Противопожарната служба.

И накрая, Отделът за доброволчество и обучение принадлежи към Дирекцията по стратегическото планиране и притежава следните компетенции: а) обучение и координация на дейностите, свързани с информирането и активизирането на гражданите в областта на гражданската защита, както на ниво обща информираност, така и относно предоставянето

на конкретни инструкции съответно за справяне с конкретно бедствие или извънредна ситуация, б) поддържането на Единен регистър на доброволците по гражданска защита и Противопожарната служба, включването, функционирането и финансирането на доброволчески формации за гражданска защита, както и включването в регистъра и функционирането специализираните доброволци по гражданска защита, в) проследяване на въпросите, свързани с координирането, финансирането и възлагането на функции на Противопожарната академия за разработване и прилагане на програми за обучение, квалификация и преквалификация на служителите по гражданска защита на централно и регионално ниво, на избраните от местното самоуправление 1-во и 2-ро ниво и разработване на специални програми за обучение, квалификация и сертифициране на доброволчески формации за гражданска защита и техните членове, осъществявани от Противопожарната академия, г) разработване на препоръка за прилагане на образователни програми за началното, основното и средното образование в сътрудничество с Министерството на образованието и религиозните въпроси, д) оперативната интеграция на доброволческите организации към потенциала на Генералния секретариат за гражданска защита, е) мобилизиране на интегрирани доброволчески организации и специализирани доброволци за гражданската защита, ж) надзор, контрол и комуникация с интегрирани доброволчески групи и квалифицирани доброволци, наблюдение на тяхната дейност и планиране, водене на отчет на техните дейности и изготвяне на годишен доклад и з) планиране на действия и провеждане на мероприятия за разпространение на доброволчеството в областта на гражданската защита.

Със Закон 3852/2010 (Каликратис) бе създадена новата самоуправляваща се структура на страната. Тази нова административна рамка усъвършенства системата за гражданска защита на страната, без да променя основните му характеристики, които са все още в сила, определени със Закон 3013/2002. В новата самоуправленска рамка на страната се обновява системата за гражданска защита, заема водеща позиция главно чрез разпоредби, които засилват позицията и ролята на доброволческите организации за гражданска защита, на отделните доброволци и на активните граждани, чрез възлагането и специализирането на конкретни компетенции и действия на институционализирани органи. По-специално, ролята на регионите в областта на гражданската защита се определя главно от член 186 от Закон 3852/2010, като към областите, засягащи компетенциите на регионите, се включват и областта на гражданската защита и административната отговорност. Това включва по-специално координацията и контрола на делото на Гражданска защита, свързано с предотвратяване, готовност, реагиране и отстраняване на бедствия в границите на региона в рамките на действащия Закон 3013/2002, както и член 41 от N . 3536/2007.

С приемането на Закон 3852/2010 (Каликратис), в допълнение към реформите, въведени в първичното и вторичното самоуправление, се въвежда институционално и концепцията за доброволчеството в местното самоуправление, без обаче да засяга независимостта на самата институция.

Общите практики, които изразяват доброволчеството като инструмент, акция или действия на дадено местно самоуправление, са:

- » Създаване на независима доброволческа служба под прякото ръководство на кмета
- » Доброволчески действия, произтичащи от приемането на нови практики след прилагането на програмата „Каликратис“.

Както може да се види, наред с всичко останало, отговорностите на местните власти включват насърчаване на доброволчеството чрез създаване на доброволчески екипи за подпомагане на местните власти в областта на Социалната закрила и солидарността. Много от до-

броволческите организации, които са включени в регистъра на Генералния секретариат за гражданска защита, са създадени от малки доброволчески групи на местното самоуправление, с основно занимание и дейности в областта на горските пожари и опазването на горите. В много случаи тяхното създаване се дължи на инициативата на местните органи в комбинация, разбира се, с онези групи граждани, които желаят да станат доброволци.

В някои райони на страната, местните органи поемат финансирането на доброволческите групи за гражданска защита, действащи в рамките на техните граници, главно чрез бюджетни кредити. В най-благоприятните случаи те покриват оперативните си разходи, като им осигуряват жилища. Финансирането на групи, които нямат правен статут, е по преценка на местните власти, ако бъде доказано, че допринасят за службата на Гражданска защита на местната власт. Много често, освен материалното оборудване, което предоставят, местните органи предоставят и превозни средства / горива за обслужване на нуждите на доброволческите групи за противопожарни мероприятия в горския фонд и опазването на горите.

В същото време местните власти в сътрудничество с местните доброволчески групи могат също да допринесат за повишаване на обществената осведоменост и активност и за привличане на нови доброволци, инвестирайки в интересите на жителите, свързани със защитата на техния район. Освен това те могат да организират социални събития и информационни дейности за привличане на частно спонсорство за доброволческите групи за гражданска защита.

4) Описание на институционализираната роля и ръководните принципи на участието на доброволците по гражданска защита в управлението на пожари на открито в България

4.1 Институционална рамка на оперативните действия на българските доброволчески групи за гражданска защита

Нормативната база, регламентираща дейността на Доброволните формирования е представена както следва:

- » Закон за защита при бедствия (Обн. ДВ. бр.102 от 19 Декември 2006 г., изм. ДВ. бр.41 от 22 Май 2007 г., изм. ДВ. бр.113 от 28 Декември 2007 г., изм. ДВ. бр.69 от 5 Август 2008 г., изм. ДВ. бр.102 от 28 Ноември 2008 г., изм. ДВ. бр.35 от 12 Май 2009 г., изм. ДВ. бр.74 от 15 Септември 2009 г., изм. ДВ. бр.93 от 24 Ноември 2009 г., изм. ДВ. бр.61 от 6 Август 2010 г., изм. ДВ. бр.88 от 9 Ноември 2010 г., изм. ДВ. бр.98 от 14 Декември 2010 г., изм. ДВ. бр.8 от 25 Януари 2011 г., изм. ДВ. бр.39 от 20 Май 2011 г., изм. ДВ. бр.80 от 14 Октомври 2011 г., изм. ДВ. бр.68 от 2 Август 2013 г., изм. и доп. ДВ. бр.53 от 27 Юни 2014 г., изм. и доп. ДВ. бр.14 от 20 Февруари 2015 г., изм. ДВ. бр.79 от 13 Октомври 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.81 от 20 Октомври 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.51 от 5 Юли 2016 г., доп. ДВ. бр.81 от 14 Октомври 2016 г., доп. ДВ. бр.97 от 6 Декември 2016 г., изм. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г., изм. и доп. ДВ. бр.97 от 5 Декември 2017 г.) - Глава четвърта. Участие и съдействие на физическите лица, юридическите лица и едноличните търговци при бедствия, Раздел III. Доброволни формирования. Законът урежда обществените отношения, свързани с осигуряването на защитата на живота и здравето на населението, опазването на околната среда и имуществото при бедствия.
- » Закон за МВР и Правилника за устройство и дейността на МВР (Обн. ДВ. бр.53 от 27 Юни 2014 г., изм. ДВ. бр.98 от 28 Ноември 2014 г., изм. ДВ. бр.107 от 24 Декември 2014 г., изм. и доп. ДВ. бр.14 от 20 Февруари 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.24 от 31 Март 2015 г., доп.

ДВ. бр.56 от 24 Юли 2015 г., доп. ДВ. бр.61 от 11 Август 2015 г., изм. и доп. ДВ. бр.81 от 14 Октомври 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.97 от 6 Декември 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.98 от 9 Декември 2016 г., изм. и доп. ДВ. бр.103 от 27 Декември 2016 г., доп. ДВ. бр.13 от 7 Февруари 2017 г., изм. ДВ. бр.26 от 28 Март 2017 г., доп. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2017 г., изм. и доп. ДВ. бр.97 от 5 Декември 2017 г., изм. и доп. ДВ. бр.103 от 28 Декември 2017 г., изм. ДВ. бр.7 от 19 Януари 2018 г., изм. ДВ. бр.10 от 30 Януари 2018 г., изм. ДВ. бр.48 от 8 Юни 2018 г., изм. ДВ. бр.55 от 3 Юли 2018 г.). Законът урежда принципите, функциите, дейностите, управлението и устройството на Министерството на вътрешните работи (МВР) и статута на служителите в него.

- » Наредбата за реда за създаване и организиране на дейността на доброволните формирования за предотвратяване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях (в сила от 03.07.2012 г., приета с ПМС № 123 от 25.06.2012 г., Обн. ДВ. бр.50 от 3 Юли 2012 г., изм. ДВ. бр.60 от 22 Юли 2014 г., изм. и доп. ДВ. бр.74 от 5 Септември 2014 г., изм. и доп. ДВ. бр.94 от 24 Ноември 2017 г.). С наредбата се определя редът за създаване и организиране на дейността на доброволните формирования за предотвратяване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях.
- » Наредба № Из – 1669 от 17 август 2012 г. за реда за създаване, поддържане и водене на регистър на доброволните формирования за преодоляване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях (В сила от 31.08.2012 г., Издадена от Министерството на вътрешните работи, Обн. ДВ. бр.67 от 31 Август 2012 г., изм. и доп. ДВ. бр. 58 от 31 Юли 2015 г.)
- » Стратегия за развитие на доброволните формирования за защита при бедствия, пожари и други извънредни ситуации в Република България за периода 2012-2020. Стратегията е разработена за постигане на ефективна намеса при възникване на бедствия, пожари и други извънредни ситуации на територията на Република България и за осигуряване активно участие на хората при защитата на техния живот и здраве, за опазване на околната среда и имущество. Тя е насочена към формиране на нова национално отговорна политика за активно участие на гражданите в дейности, насочени към осигуряване на собствената им безопасност.

Доброволните формирования се създават от кметовете на общини по решение на общинските съвети. Те са резултат от инициативността на органите за местно самоуправление и на отделните граждани. Доброволец е лице, което участва в доброволно формирование за предотвратяване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях. Доброволецът при предотвратяване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях има правомощия, аналогични на пожарникарите и спасителите по чл. 124 Закона за Министерството на вътрешните работи.

В общини с население до 20 000 души, законодателно е регламентирано задължително да се създават доброволни формирования. Решенията за използването на доброволните формирования се вземат от кметовете на общини в съответствие с общинските планове за защита при бедствия или в други предвидени от закона случаи.

Създаването и организирането на доброволни формирования се осъществява на териториален принцип и е резултат от инициативата на местните власти и на гражданите, живеещи на тяхната територия за изпълнение на самостоятелни действия и/или за подпомагане на основните съставни части на Единната спасителна система. Дейността на доброволните форми-

вания се осъществява при строго спазване и прилагане на свързаните с нея закони и подзаконови нормативни актове, както от страна на институциите, така и от страна на гражданите. Те могат много успешно да бъдат използвани при ограничаването и ликвидирането на последиците от наводнения, горски пожари, земетресения, неблагоприятни метеорологични явления силни ветрове, обилни снеговалежи, снежни бури, заледряване и екстремни температури, извършване на неотложни аварийно-възстановителни работи, оказване на първа долекарска помощ на пострадали и други дейности по защита на населението. Юридически лица може да създават за своя сметка също доброволни формирования. За изпълнението на тези дейности доброволците преминават необходимите видове обучение – първоначален основен курс, поддържащо, специализирано обучение и обучение за ръководител на доброволно формирование. Обучението ще се осъществява от представители на Министерството на вътрешните работи, Министерството на здравеопазването, Българския червен кръст и от други ведомства. Обучението се извършва по места или в центрове за професионална квалификация при МВР и в други акредитирани училища и центрове. Териториалните органи на ГДПБЗН – МВР подпомагат кметовете на общините при подготовката на доброволците. Кметът на общината е длъжен да осигури обучение и екипировка на доброволеца, застрахова доброволеца срещу злополука, настъпила при или по повод изпълнение на договорните му задължения, както и за времето на обучение. Разходите за обучение, екипировка и застраховка са за сметка на държавния бюджет като делегирана от държавата дейност. Средствата се отпускат с ежегодно решение на Министерски съвет: за обучение – 50 лв. на година; за застраховка – 150 лв. на година; за екипировка – 1000 лв. на 5 години.

За времето на обучение или изпълнение на задачи по предотвратяване или овладяване на бедствия, пожари и извънредни ситуации и отстраняване на последиците от тях, законодателят е регламентирал, че доброволецът се освобождава от работодателя или органа по назначаването за изпълнение на граждански, обществени и други задължения. За времето на участие в мероприятията и дейностите доброволецът получава възнаграждение за сметка на държавния бюджет при условия, по ред и в размери, определени от Министерския съвет, като това време се признава за служебен или трудов стаж. Доброволецът не е длъжен да изпълнява задълженията си в случаите, когато той или членове на неговото домакинство са непосредствено засегнати от бедствия, пожар или извънредна ситуация, като своевременно уведоми кмета.

Със създаването на доброволни формирования, дейностите по осигуряване защитата при бедствия, пожари и други извънредни ситуации са поставени на широка обществена основа. За тяхното ефективно функциониране е изграден и отработен механизъм, който да регламентира процесите на взаимодействие и координация с органите на държавната и местната власт.

4.2 Отговорна структура за оперативното функциониране на българските доброволчески групи за гражданска защита

В България съществува система от държавни органи с различни компетенции за осигуряване на противопожарна безопасност и гражданска защита при бедствия и други извънредни ситуации и в общи линии са разделени на следните нива (Българска академия на науките / ИМИ, 2012):

- » Министерският съвет. Той е върховен орган, който определя обществената политика за защита при бедствия и създава необходимата регулаторна рамка за нейното прилагане. Основните направления на държавната политика в тези области се основават на нацио-

налната програма за защита при бедствия и годишните планове за изпълнение. Програмата дефинира приоритетите и ресурсите на националната система за гражданска защита. За осигуряване на съответните действия на доброволните формирования при управление на бедствия и извънредни ситуации, годишните постановления на Кабинета определят стандарти за поддръжка и укрепване.

- » Министерството на вътрешните работи. То носи основната отговорност за дейностите в случай на пожар, бедствия и други извънредни ситуации. Основната структура, която се занимава с тези въпроси, е Главната дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“. Неговите задължения, свързани с доброволческите формирования, се отнасят до методическото ръководство за прилагане на нормативната уредба, поддържането на регистъра на регистрираните доброволчески формации, подкрепата на официалните органи в организацията и обучението на доброволците, улесняване на взаимодействието между официалните структури, занимаващи се с доброволството и сътрудничество със съответните структури на Европейския съюз, международни организации и други страни.
- » Местната власт. Нейните органи провеждат местни правителствени политики за защита на населението от бедствия, пожари и други извънредни ситуации. Кметовете, позовавайки се на решенията на общинските съвети, могат да създадат доброволни формирования за предотвратяване или управление на бедствия, пожари и други извънредни ситуации, както и за намаляване на неблагоприятните последици. Общините следва да осигурят свободен достъп до специализирано оборудване, за да улеснят действията на доброволните формирования.

5) Добри практики на доброволците в Гърция и България

От много време жителите на околностите, признават опасността, която представляват горските пожари за собственост, както и за околната среда. Участието на доброволците е съществена помощ за посрещане на нарастващите нужди от управление на горските пожари.

Формациите, които могат да бъдат създадени от доброволците и доброволческите групи, са:

- (а) специални екипи за защита на горите, които работят самостоятелно или в пряка връзка с местните власти
- (б) дружества със специфични интереси като озеленяване, лов, алпинизъм, дружества на радиолюбителите, на командосите и др., които също действат или предоставят помощ в областта на опазването на горите.
- (в) спасителни екипи или екипи за първа помощ, които се занимават с опазването на горите
- (г) групи за разузнаване и ориентиране и;
- (д) екологични организации и асоциации.

Работата, която доброволецът може да предложи, е много важна, тъй като спомага за запазването и опазването на горите. Участието на доброволци и доброволчески организации в управлението на горските пожари, както е посочено в член 118 от Закон 4249/2014, може да се осъществи на три етапа:

- превенция
- потушаване и
- възстановяване на засегнатите райони.

А. ПРЕВЕНЦИЯ

Предотвратяването на горските пожари се определя като набор от действия, предприети преди началото на пожар с цел: а) намаляване на вероятността от настъпване / разпространение на горски пожар, б) намаляване на последиците и щетите върху естествената, икономическата и социална среда, предизвикани от горски пожари и в) съществуването на механизъм, който може бързо да открие всеки нов пожар, да изпраща необходимите сили за справяне с възникналата ситуация и да е в съответствие с необходимостта за незабавно потушаване.

Действията, които могат да бъдат предприети от доброволците по гражданска защита, се фокусират върху следното:

- информирание и активизиране на гражданите;
- защита на горите (наблюдение на горите, почистване на растителността)
- телекомуникации.

Б. ПОТУШАВАНЕ

Потушаването на горските пожари се определя като набор от действия, които се извършват след началото на пожар и са предназначени за бързо управление, ограничаване и накрая неговото потушаване.

Действията, които могат да бъдат предприети от доброволците по гражданска защита, се фокусират върху следното:

- потушаване на горски пожари
- първа помощ
- помощ за засегнатите.

В. ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЗАСЕГНАТИТЕ РАЙОНИ

Възстановяването на райони, засегнати от пожар, се определя като набор от действия, предприемани след потушаването на пожар, насочени към (а) действия в помощ на засегнатите и (б) възстановяване на естествения баланс на горската екосистема.

Действията, които могат да бъдат предприети от доброволците по гражданска защита, се фокусират върху следното:

- опазването на горите
- възстановяване на растителността.

б) Предлагане на специални практики за подпомагане дейността на доброволците за гражданска защита при управление на пожари на открито в Гърция

Ролята и приносът на доброволците за гражданска защита на всички нива, отнасящи се до пожарите в околностите, както бе споменато по-горе, могат да бъдат многообразни и разнообразни. Тяхното участие спомага за по-добра борба с пожарите, допринася за цялостната защита на горите и околната среда като цяло, представя важно социално дело и спомага за ограничаване на увеличаването на държавните разходи.

А. Практики в областта на превенцията

Тя има за цел да намали риска от избухване и разпространение на пожар. Терминът „опасност“ е най-подходящият термин за изразяване не само нивото на риск от избухването на горски пожар, но и на последиците от този пожар за хората и за тяхната собственост, както и за естествената среда.

В тази насока действията, които могат да бъдат предприети от доброволците по гражданска защита, са:

П-1 Дейности за информиране и активизиране на обществото

Те имат за цел да информират населението за ползите от природната среда както за техния живот, така и за тяхното здраве, както и за последиците и опасностите от пожарите.

Средствата за информиране и активизиране са много и включват:

- разпространение на печатни материали сред гражданите
- информиране на децата в училище и на целеви групи като цяло
- информиране на жителите на опасните зони
- подготвяне на статии за всички медии
- обучение по техники за самозащита
- създаване на тематични уеб страници
- поставяне на подходящи знаци и табели на ключови места.

П-2 Пазене – наблюдение

Тези действия имат за цел, от една страна, да регистрират и проследяват условията в горския район, а от друга страна - незабавното откриване на пожар и информирането.

Инструментите за тази цел са:

- мобилно наземно наблюдение – патрул

Доброволческите патрули осигуряват основата за подходяща програма за опазване на горите чрез: (а) подобряване на опитите за комуникация между службите (Противопожарна служба) и гражданите, (б) повишаване на резултатността чрез ранното предизвестяване на пожарите и (в) предотвратяване на пожари преди въобще да са започнали да причиняват бедствия (NWCG, 1998).

Те изискват подходящо планиране и изпълнение на план за патрулиране, който трябва да включва оценка на опасността от горски пожари в района (история на пожара, възможни причини за възникване, вероятни размери на пожара, възможни източници на запалване, човешка дейност в района) и своевременно прилагане на плана за патрулиране (маршрути, времева рамка, желани резултати, обучение на персонала, материали и т.н.).

Патрулът трябва да идентифицира човешки дейности, които биха могли да причинят запалване на пожар (като огън от къмпинг, изгаряне на трева от пастири-земеделци, изгаряне на отпадъци, екскурзианти, мотоциклетисти), идентифициране на места, където има нужда от противопожарна мрежа/инфраструктура (като „нечисти“ противопожарни просеки, пътища, които изискват поддръжка, пътища, които не са достъпни за противопожарни превозни средства, празни резервоари или с течове и т.н.), идентифициране на региони, склонни към запалимост, главно заради растителността и защото се нуждаят от почистване (като напр. гъста растителност със сух килим от иглички и клонки и подетаж от храсти), идентифициране

на зони, в които съществуващите условия, благоприятстващи инциденти (като ел. кабели, които са в близост и се докосват до дървета, превозни средства, или използването на инструменти, при чиято употреба изскочат искри, места в гората, отрупани с отпадъци и запалими материали), откриване на съмнителни следи от хора в гората (подпалване) и комуникиране - информирание на компетентните органи, в случай че бъде открито нещо от гореизброените, както и на гражданите, така че да знаят как да се придвижат в гората.

- Наземно статично наблюдение- наблюдателна станция за пожари

Това е начин за наблюдение на определен район от издигната наблюдателна станция, която има голям радиус на действие. Факторите, оказващи влияние върху неговата резултатност, са изборът на местоположението на наблюдателните станции, качеството на оборудването и качеството на наблюдението (познания за района, обучение на наблюдатели и др.).

При проектирането на оптимална мрежа от наблюдателни станции следва да се има предвид, че зоната за наблюдение включва най-големия възможен процент рискови зони за избухване на пожар, че има припокриване на зоните за наблюдение от станциите с цел по-точно определяне на началната точка на пожара чрез триангулация и че е възможно ранното предупреждение и точното локализиране на пожара (с точност до един километър).

П-3 Цялостно почистване на обектите

Целта е намаляване на вероятностите за избухване на пожар, отстраняване на отпадъците, както и на сухите клони, листа и иглички (т.е. изсъхналата горска растителност, която е лесно запалима) от горите и горските участъци. Тъй като площта на районите, изискващи почистване, обикновено е голяма, областите на приложение трябва да се избират според възможностите (участници, средства и т.н.), лесен достъп (близо до пътищата) и риск от започване на пожар.

Почистването на отпадъци включва събирането и отстраняването на различни отпадъци или други материали, намерени в гората. Тези отпадъци (евентуално) могат да бъдат причина за предизвикване на пожар или да спомогнат неговото разпространение и увеличаване на размерите му (хартия, пластмаса и др.). При почистването не трябва да се събират камъни, растения или каквито и да са други елементи от естествената среда.

Почистването на сухия горски материал включва събиране и премахване на падналите листа, иглички и малки клони, които обикновено са тънки, сухи и лесно запалими и са идеалните начални точки за горски пожар. Сухите материали (листовете, игли и малки клони) се събират с подходящи инструменти (гребла, вили и др.) или с ръце, в торби за отпадъци (за предпочитане с големи размери и изработени от относително дебел материал) или в друго подходящо съоръжение (напр. в сравнително големи платна или пластмасови листовете) и се събират в избрани точки в близост до пътища, от където се товарят с ръце или машини в камиони, за да бъдат транспортирани. При почистването не трябва да се събират камъни, растения или каквито и да са други елементи от естествената среда.



Изображение 4. Почистване на борова гора от падналите от боровете иглички-горичката в Порто Лагос 25-11-2012 (източник: <http://www.xanthipress.gr/2012-11-26-15-46-09/>)

Необходимото оборудване за горепосочения вид почистване е торби за боклук, специализирани фирми (напр. общинска фирма почистване), подходящи товарни машини и т.н., лични предпазни средства (подходящи ръкавици, подходящи обувки, дрехи, шапка и др.). Този вид почистване обикновено е като цяло лесна задача, за която не се изискват конкретни знания и опит и би могло да се извърши от почти всеки (дори и от деца), ако организаторите обяснят по прост начин какво трябва да се свърши и как.

П-4 Дейности по растенията

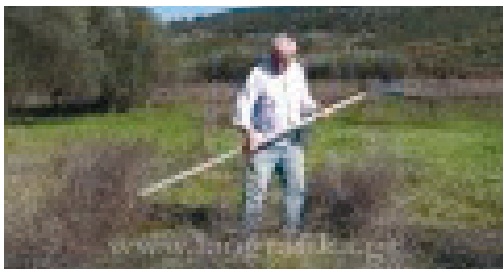
Имат за цел от една страна намаляването на натрупаните в гората горивни вещества и от друга прекъсването на вертикалните и хоризонталните продължения на горската растителност. Тази работа включва почистване на жива растителност (триви, храсти, клони), както и почистване и поддържане на противопожарни просеки. Намаляването на количеството горивен материал ограничава и един от трите фактора - условия за пожар (гориво, кислород и топлина). Това почистване следва да бъде извършвано в места, където има свръхнатрупване на биомаса и на места, където видът създава благоприятни условия за пожар (фин, запалим и сух материал).

Растителните манипулации за предотвратяване на горските пожари и защитата на горите от пожари е специализирана работа, която изисква специализирани познания за планиране, разрешение за тяхното прилагане, както и опит и специализация за тяхното прилагане, което е съизмеримо с всяка отделна манипулация. Растителните манипулации за предотвратяване на горските пожари трябва да се планират по такъв начин, че да бъдат завършени преди началото на периода на активни пожари. Те имат относително кратка продължителност на действие и трябва да се предприемат на редовни интервали или когато условията (особено климатичните) налагат това (например увеличаване на зимните валежи и значително увеличаване на растителността през пролетта, което може да бъде последвано от особено сухо и горещо лято).

Почистването на трева включва рязане, събирането и отдалечаването на нарязаните триви. Тревите, особено през лятото, когато изсъхват, лесно „улавят“ огъня. Рязането и отстраняването им намалява вероятността за стартиране на пожар, ако има подходяща причина (кибрич, цигара, искра и т.н.).

Почистването на трева се фокусира основно около жилища, други обекти (фабрики, комунална инфраструктура, енергетика и др.) и места с голяма концентрация на хора (малки горички, паркове, лагери, детски площадки и др.), в покрайнините на градовете и селищата, и особено в смесените зони (горски територии- населено място), както и от двете страни на

пътищата, в зона с ширина най-малко 10 м., във високорисковите зони. Рязането на тревите може да се извърши с подходящи традиционни инструменти като коса, с бензинови косачки – хросторез (пешеходен оператор) или малък трактор с косачка за трева или трактор с допълнителни косачки за трева.



Изображение 5. Рязане на трева с коса (Източник: <http://tube.7s-b.com/%CE%A7%CE%9F%CE%A1%CE%A4%CE%A9%CE%9D/>)



Изображение 6. Рязане на трева с бензинова косачка – хросторез с предпазител и диск (Източник: <http://www.geoponiko-parko.gr/a2.asp?ID=903>)



Изображение 7. Рязане на трева с трактор с допълнителна косачка (Източник: <http://blondesearch.ru/img/64/642>)

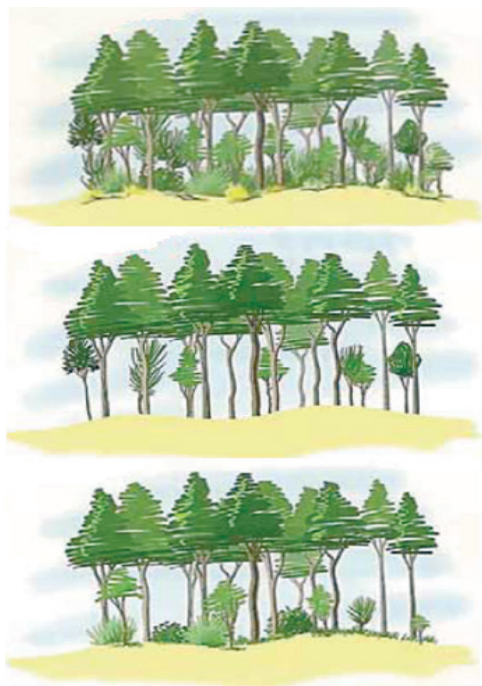
Необходимо оборудване

- » за косене на трева: подходящи инструменти (носи, бензинови косачки и др.) или машини (трактори с подходящи части и компоненти);
- » за събиране на нарязани тревни: торби за отпадъци или платна или пластмасови листове,
- » за товарене и транспортиране на нарязаните тревни: подходящи товарни машини (товарачи и др., ако е възможно да бъдат предоставени), подходящи камиони
- » за защита на участниците: лични предпазни средства според използваните инструменти и машини (каска, ръкавици, тапи за уши, защитни очила, подходящи обувки, дрехи и др.).

Почистването на храста включва премахването и отстраняването на подетажа (главно от храсти и малки издънки) и приземната растителност (състояща се главно от ниски храсти, билки и тревни). В зависимост от преобладаващата растителност в районите, които ще са обект на почистване, те обикновено се свързват с кастренето на дървета и почистване на тревите. Целта на това почистване е да се намали вероятността от предизвикване на пожар (чрез премахване на горивния материал от подетажната и приземната растителност) и, по-специално, за предотвратяване на разпространението на възникнал пожар от подетажа към горния (дървесен) етаж или превръщането му в смесен тип, тъй като тези видове горски пожари имат висока интензивност и скорост на разпространение и имат по-опустошителни последици.

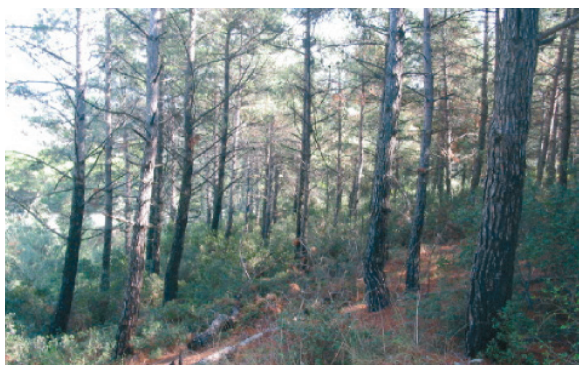
Почистването на храстите е предимно в крайпътната зона, т.е. почистване (на ниво подетажна и приземна растителност) от двете страни на пътя, с което се цели главно прекъсване на

вертикалното продължение на горската растителност и (заедно с кастренето) създаването на крайпътни закрити зони и бордюри, т.е. почистване в бордюрите - в границите на гората (обикновено към земеделските култури), с което се цели главно предотвратяване на „преминаването“ на вероятен огън отвън (от страна на земеделските култури) в гората.



Фигура 1. Интензивност на почистване на приземния етаж: първоначално състояние - горе, класическо почистване – в средата, частично почистване - долу (източник: F.A.O., 2001, *International Handbook on Forest Fire Protection. Technical guide for the countries of the Mediterranean basin*)

Почистването на храстите трябва да се извършва възможно най-близо до повърхността на земята, като се използват подходящи инструменти (верижни триони, ръчни триони и др.). За да бъде съществена и ефективна тази дейност, трябва да се извършва по дължината на цялата зона (както в крайпътните, така и в бордюрните участъци), трябва да бъде пропорционална на преобладаващите условия на обекта (релеф и др.) и на характеристиките на растителността (плътност, височина на дърветата и др.) и обикновено варира от 30 m до 50 m (Министерство на околната среда и енергетиката, 2001). Когато почистването се извършва заедно с кастренето на дърветата, тогава широчината на зоната на приложение е обща.



Изображение 8: Гора от Калабрийския бор с подетаж в Кардия, Солун (снимка: ОМИКРОН SA, 2008)

Необходимо оборудване:

- » за рязане на храсти: подходящи (по размер и конски сили) верижни триони и / или ръчни триони
- » за защита на участниците: лични предпазни средства в зависимост от използваните инструменти (каска, работни ръкавици, тапи за уши, защитни очила, подходящи обувки, дрехи и др.).

Противопожарни просеки са линии - ивици, от които растителността е напълно премахната, за да бъде прекъснато нейното хоризонталното продължение. Обикновено се създават в хребети или около населени места и тяхната ширина варира в зависимост от наклона на земята и вида на растителността от 20 до 60 или повече метра. Противопожарните просеки са ефективни в райони с относително ниска растителност, като вечнозелени храсти с овални листа, залесените територии и др. (Министерство на околната среда и енергетиката, 2001). За да бъдат ефективни, те се нуждаят от редовна поддръжка, т.е. периодично почистване на растителността на всеки 4-5 години (F.A.O., 2001). Тази поддръжка може да се извърши със земекопни машини (булдозери и т.н.), но тъй като използването на такива машини уврежда и отстранява повърхностния слой на почвата и увеличава шансовете ѝ за корозия, за предпочитане е поддържането на противопожарни просеки да се извършва с помощта на леки инструменти (храсторези, косачки, моторни резачки, ръчни триони и др.) и ръчен труд. Тя включва рязане и премахване на всякакъв вид растителност (сухи треви, съчки, храсти, естествено регенерираща тор и малки дървета), които е възможно да се появят в противопожарната зона.

Необходимо оборудване

- » за рязане на растителността: подходящи (по размер и конски сили) храсторези, косачки, моторни триони и / или ръчни трион
- » за защита на участниците: лични предпазни средства в зависимост от използваните инструменти (каска, работни ръкавици, тапи за уши, защитни очила, подходящи обувки, дрехи и др.).

Подрязването на дърветата цели да увеличи разстоянието между короната и земната повърхност, за да се предотврати прехвърлянето на огъня към горния етаж или превръщането му в огън от смесен тип. За постигане на горепосочената цел, ако на мястото на кастренето има растителен подетаж, то то се комбинира с почистване на храсти или почистване на трева, ако са има високи треви. Подрязването на дървета се разделя на погранично и терасирано и включва кастренето на дървета в различни зони, високи до 5 метра или с височина до $\frac{1}{2}$ от височината на иглолистните дървета или до $\frac{1}{3}$ от височината на широколистните дървета. Подрязването трябва да се извършва възможно най-близо до ствола на дървото, без да причинява увреждане на кората и да се съчетава с почистването. Обхватът на зоната на действие трябва да е съобразен с преобладаващите условия на района (релеф и др.), с растителността (гъстота, височина на дърветата и др.) и обикновено варира от 30 м (при повърхности с малък наклон и височини на дървета под 10 м) до 50 метра.



Изображение 9. Погранично кастрене и почистване подетажа в Seich-Sou-Солун (снимка: OMIKRON LTD, 2008)

Необходимо оборудване

- » • за подрязването: подходящи (по размер и конски сили) верижни триони и / или ръчни триони,
- » • за защита на участниците: лични предпазни средства в зависимост от използваните инструменти (каска, работни ръкавици, тапи за уши, защитни очила, подходящи обувки, дрехи и др.).

П-5 Телекомуникации

Те имат за цел да осигурят комуникиране и предоставяне на информация на компетентните органи по време на периода на опазване на горите.

Доброволците за гражданска защита са лица със сертифицирано обучение по в областта на телекомуникациите и притежатели на лиценз за радиолюбители от Министерството на развитието

А. Практики, свързани с потушаването

Те са насочени към широк спектър от действия в случай на бедствия (избухване на пожар), фокусирани от една страна главно към атакуване и гасене на пожара, а от друга - помагане на пострадалите, както и оказване на първа помощ.

За тази цел действията, които могат да бъдат предприети от доброволците за гражданска защита, са:

К-1 Потушаване на пожари в горите

Те са насочени към действия, свързани с атакуването и гасенето на пожара, създаване на зони и кухи отсеци в хода на огъня, ограничаване на огъня, както и пазене на изгорели зони. Пълната отговорност и компетенция за управление на тези действия принадлежат на пожарната, която отговаря за позиционирането и ръководството на доброволчески формации в този процес.

В това ръководство не се разглежда въпросът за гасене на пожари в горите.

К-2 Първа помощ

Те са насочени към незабавна грижа и транспортиране на пострадали при пожар.

Членовете на доброволческите формации за гражданска защита трябва да бъдат добре обучени да предоставят първа помощ, тъй като в много случаи са изправени пред критични инциденти, при които здравето и живота на гражданите или други доброволци са застрашени.

К-3 Организация и експлоатация на събирателни пунктове за засегнатите

Те са насочени към подпомагане на засегнатите чрез създаването, организацията и функционирането на помещения и пребиваването в тях. Това е начинът за оказване на помощ чрез покриване на основните нужди на населението, чиито домове са понесли щети или са унищожени.

Обикновено общинските власти отговарят за временното настаняване на засегнатите граждани. Има два вида временни жилища:

- » наличното пространство при евакуацията за осигуряване на сигурността на гражданите от засегнатите райони до потушаване на бедствието;

- » жилища за временно настаняване на граждани, чиито домове са били унищожени или за които е установено, че не са обитаеми. Този тип настаняване е по-дълготрайно и се използва докато бъдат разрешени жилищните проблеми или до предоставянето или осигуряването на нов дом.



Изображение 10: Помещения за настаняване на транспортираните по време на евакуацията (източник: krakratoday.bg)

Евакуацията в дома е ясно определена и описана във всеки общински или национален план за реагиране при бедствия. Всяка община има на разположение определено количество подслони, храна, вода, медицински материали и други предмети, необходими за регистрираното население. Пунктовете на събиране, временното жилище и транспортните средства за евакуация на населението се определят предварително. Хората по време на евакуация се прехвърлят във временни помещения, които могат да бъдат общински или държавни сгради (училища, закрити площи и др.) или други подходящи места. За втория тип временно настаняване са нужни дългосрочни мерки, тъй като той трябва да отговаря и предоставя всички необходими жилищни услуги за продължителен период от време. Много често тези жилищни условия и помещения за настаняване са недостатъчни, което води до алтернативи като къмпингите с ремаркета и т.н.

В рамките на целия спектър от дейности за подпомагане на жертвите приносят на доброволците за гражданска защита е голям и значителен. За да могат да отговорят в максимална степен на изискванията, членовете на доброволческите формирования трябва да бъдат добре обучени, за да бъдат в позиция за прилагане на цялостен план. Тяхното участие може да бъде на всички етапи - от изграждането на инфраструктурата до организирането на пространството и неговото правилно функциониране.

А. Практики, свързани с възстановяването на засегнатите територии

Те са насочени към поредица от действия, целящи подпомагане възстановяването на естествения баланс на горската екосистема и опазването на почвата.

Известно е, че растителността, с нейните клонове и листа, намалява силата, с която дъждовната вода попада в земята и по този начин запазва голяма част от нея, която достига почвата постепенно и по-бавно. В същото време, със своята богата коренова система, тя запазва почвата и не позволява свличането от дъждовната вода, като в същото време подпомага водата, достигаща до повърхността на почвата, да преминава в по-дълбоките слоеве на почвата и да се съхранява там, вместо да протича на повърхността и да бъде загубена. Унищожаването на горската растителност от пожар директно създава риск от ерозия на почвата от дъждовете.

А-1 Защита на почвата

Целта е да се предпази почвата след пожара чрез предотвратяване на нейното свличане от дъждовната вода и по този начин да спомогне процесът на поникване и/или развитие на

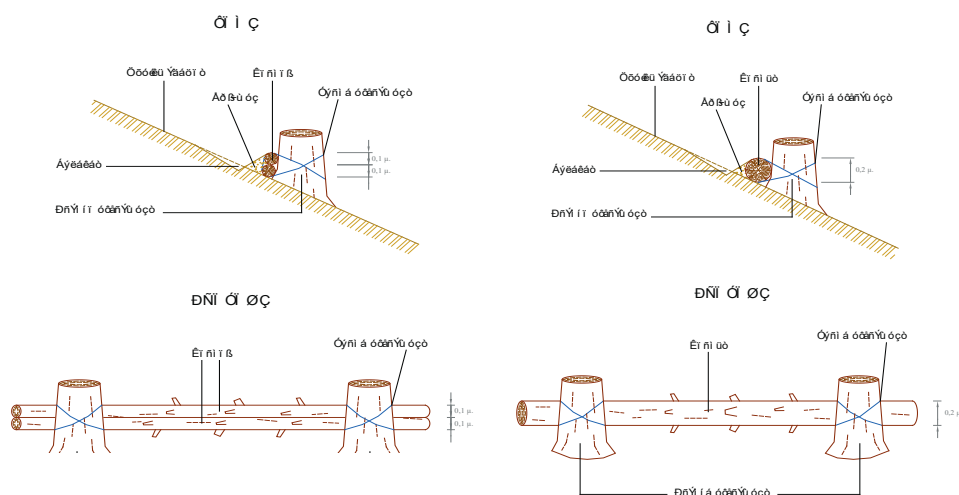
растителността (или по естествен начин чрез естествена регенерация или изкуствено със засаждане), както и за намаляване на риска от наводняване в долните участъци.

Интервенциите, които най-често се правят и помагат в тази насока, са изграждането на дървени блокове и прегради, както и блокове от клони и засаждане.

Планирането и изборът на най-подходящото действие зависи основно от наклона и вида на почвата и от вида и количеството на изгорялата растителност. Обикновено в райони с лек наклон (до 15%), където рискът от ерозия е сравнително малък, не се правят интервенции (освен ако не са необходими по специални причини), в райони с наклон от 15 до 40%, се изграждат дървени блокове и прегради, както и от клони, на склонове от 40 до 60%, се произвеждат само прегради и блокове от клони, а районите с наклон над 60% се засяват. Като предпоставка за тяхното изпълнение са специфичните познания за организация, както и разрешение и опит за тяхното изпълнение.

Дървените блокове и прегради са направени от трупи от изгорени и изсечени дървета в района. Дървените блокове се състоят от стволоче с дебелина (диаметър) повече от 20 см, а дървените прегради от два, три или повече по-тънки ствола, свързани заедно с тел и образуващи мрежа с диаметър (по-голям от 20 см).

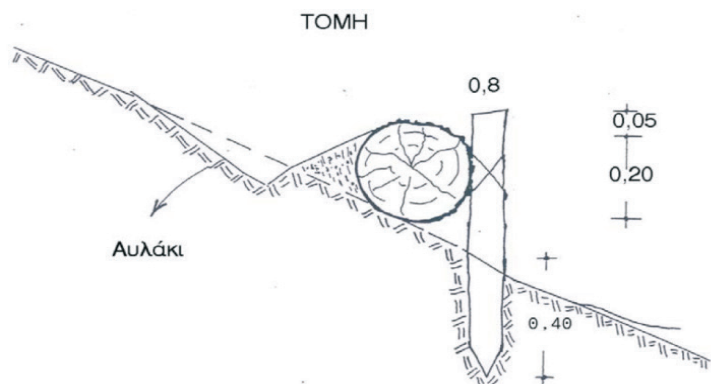
Дървените стволоче, които ще бъдат използвани, се нарязват на дължини от 5 до 7 m и се отстраняват клоните. Те се поставят в редове хоризонтално по дължина не една и съща височина, така че да имат здрав контакт със земята и да няма празно пространство, поради това преди тяхното поставяне земята се подготвя и се оформя леко. Поставянето започва от най-високата до най-ниската точка. Те се фиксират с жици към пъновете на изсечени дървета. Ако няма пънове, те се прикрепят към дървени колове с дебелина от 8 - 15 см, които се забиват в земята на поне 30 см.



Фигура 2. Индикативен план за изграждане на дървени блокове (вляво) и прегради (вдясно) (Източник: OMIKRON LTD, 2006)

В горната част (към хълма) са изкопани малки ями на дълбочина 10 - 15 см, успоредни на ствола (или на дървената преграда). С пръстта от копаенето се покрива(се запълва)горната част на ствола, за да бъдат запълнение вероятни пространства между ствола и земята. Ако

тези пространства не се запълват по този начин ,тогава поставяме камъни и клонки. Ръбовете на ямата също се покриват с с камъни и дървен материал, за да се избегне свличането на почвата. Дървените блокове и прегради, които са на един и същи ред (на една и съща линия), трябва да се застъпват непосредствено от дървените блокове и прегради на следващия ред.



Фигура 3. Детайл за фиксиране на дървени блокове с колове (Източник: Гръцка техническа спецификация 1501-10-05-05-00 Дървените блокове и прегради – Блокове от клони – дървени ограждения и прегради)

Разстоянията между редовете трябва да бъдат пропорционални на наклона на земята. Така при склонове от 20% и до 50% разстоянията между тях трябва да са около 8 м. При по-малък наклон разстоянията трябва да са по-големи, докато при по-голям наклон разстоянията между тях трябва да бъдат по-малки.

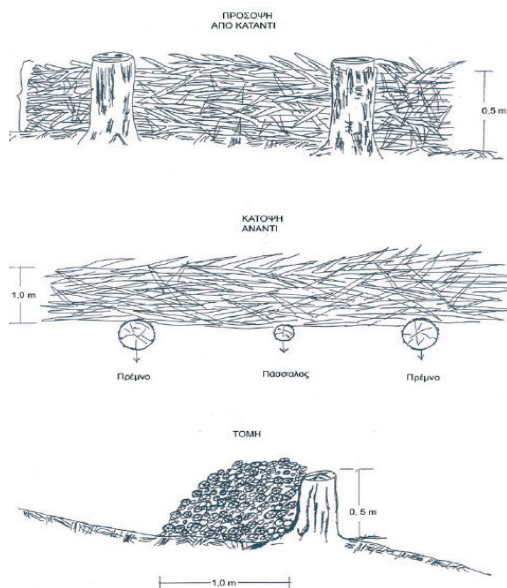


Изображение 11. Дървените блокове, построени в района на Древна Олимпия след пожара от 26 август 2007 г. (източник: http://library.tee.gr/digital/m2291/m2291_baloutsos.pdf)

Необходимото оборудване за изграждане на дървените блокове и прегради е:

- » за придвижването на стволите: подходящи животни (обикновено мулета) и подходящи въжета и куки,
- » за оформяне (рязане до желаната дължина, резитба и др.) на стволите: подходящи (с размер и конски сили) верижни триони и брадви,
- » за оформяне и отсикуване на колове: брадви и чукове,
- » за връзването и закрепване на стволите: тел, клещи, пинсети
- » за изграждане на малките ями: кирки, мотики, лопати,
- » за защита на участниците: лични предпазни средства в зависимост от използваните инструменти (наски, работни ръкавици, тапи за уши, защитни очила, подходящи обувки, дрехи и др.).

Блоковете от клони са изработени от събраните клони на изгорели дървета в района. Поставят се в редове хоризонтално на еднакво равнище с височина около 0,5м и ширина до 1м, за да се образува непрекъсната линия. По-грубите и дълги клони се поставят над над по-фините и тънки, така че благодарение на тежестта им да се поддържа блока от клони. Конструкцията на редовете започва от най-високата точка и продължава към най-ниската.



Фигура 4. Схематично представяне на блоковете от клони (Източник: Гръцка техническа спецификация 1501-10-05-00 Дървените блокове и прегради – Блокове от клони – дървени ограждения и прегради)

Редовете се поддържат от пъновете на изсечени дървета. Ако не са налични такива, тогава те се закрепят с дървени колове с дебелина 8-10 см, които се забиват в земята на поне 30 см.

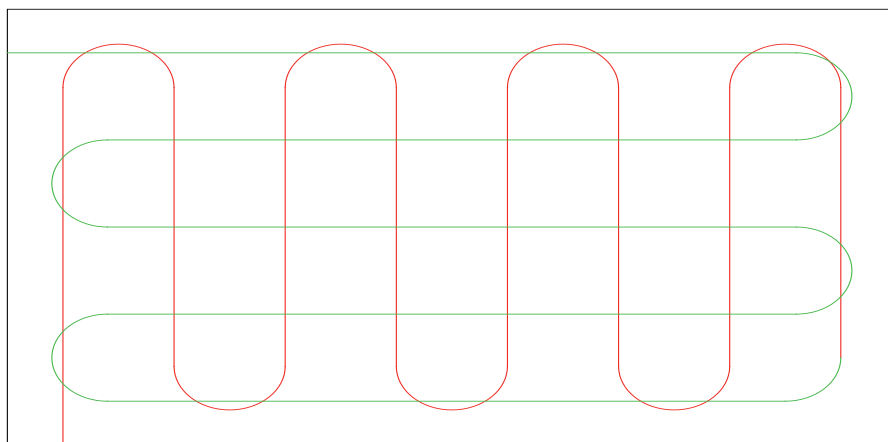


Изображение 12. Изграждане на блоковете от клони в района на Кареа в Атика през 2008 г. (източник: <http://george1961.blogspot.gr/2008/04/blog-post.html>)



Изображение 13: Засяване върху слой от вегетативна почва (източник: <http://www.hunters.gr/2012/03>)

Засяването е най-често срещаната и най-лесна форма на сеитба и обикновено се извършва с ръце на необработена почва. Ако земята е твърда или „е вкаменена“, преди сеитбата е необходима определена подготовка (фрезование или обработване). Обикновено се използват ливадна растителност, житни растения (като: ежова главица, власатка, райграс, ливадина и др.), бобови растения (напр.: детелина, люцерна, лупина, фий и др.) или комбинация от тях. Количеството на семената зависи главно от техния размер, колко лесно поникват, дали почвата е обработена или необработена, и дали представляват храна за животните в района (малки гризачи и др.). Като цяло, 10 - 20кг семена на декър счита се, че дава задоволителни резултати (Хьониду Е., 2007).



Фигура 5. Схематично представяне на кръстосаната сеитба

За по-добро разпределяне и равномерно обхващане на цялата повърхност, обикновено се използва кръстосаната сеитба (което означава, че семената се разделят на две и сеят в две напречни вертикални посоки), докато за по-добро разпределение на семената, обикновено ги смесваме с някакъв лек и насипен материал, като стърготини, трици, пепел и др.

Необходимото оборудване за засяването е:

- » за обработване на почвата (ако е необходимо): подходящ трактор с подходящо оборудване (фреза, плугове и др.)
- » за засяването: семена, смесващ материал, кантар и торбичка или съд за всеки един участник в сеитбата, където ще бъдат поставяни семената по време на сеитбата
- » за лична защита на участващите: лични предпазни средства (подходящи обувки, шапки и облекло и др.)

А-2 Възстановяване на естествената растителност

Възстановяването на естествената растителност след пожар с човешка намеса се извършва по два начина: чрез озеленяване или сеитба. Озеленяването има по-бързи резултати, но е по-скъпо и отнема много време за изпълнение. Предпоставките за неговото осъществяване са специализирани знания за планиране и разрешение за неговото прилагане.

Засяването в табли се използва като допълнение или засилване на естествената регенерация, в райони, където нивото е ниско и е свързана с трудности (Цицони Т., 1993). За засяването се избират най-добрите места с дълбока почва, откъдето са отстраняват тревите и техните корените и се издълбава - „отпуска” почвата. Индикативен размер на дъската, предназначена за иглолистни дървчета (бор, ела и др.) е 30 x 30 см на разстояние 3 x 3 м.. Във всяка табла семената се разпределят по цялата повърхност на таблата и след това се покриват с малко количество почва (два пъти диаметъра от най-големия диаметър на семената). За гореспоменатите табли за иглолистни дървета 15-20 семена са подходящо количество. Засяването обикновено е рано през есента след първите дъждове.

Необходимото оборудване за сеитба в табли е:

- » за изкопаването на почвата: мотики, гребла
- » за сеитба: семена и торбичка или съд за всеки един участник в сеитбата, където ще бъдат поставяни семената по време на сеитбата
- » за защита на персонала: лични предпазни средства (подходящи обувки, шапки и облекло и др.)
- » за лична защита на участващите: лични предпазни средства (подходящи обувки, шапки и облекло и др.)

При засаждането ключов критерий за избор на подходящи растителни видове е тяхното приспособяване към околната среда. Те трябва да бъдат видове, които са съществували или съществуват в по-широката зона и са адаптирани и устойчиви към специфичните климатични и почвени условия на съответното място за засаждане. За да може разсадът, който ще бъде използван за засаждане, да използва по най-добрия начин слънчевата светлина, влагата и хранителните вещества на почвата, трябва да има определено разстояние между отделните разсади. Тези разстояния се определят в зависимост от вида на растението, целта на засаждането, но и от вида и наклона на земята.

По-долу е представен индикативен списък на разстоянията между разсадите на основните горски видове, използвани при залесяването.

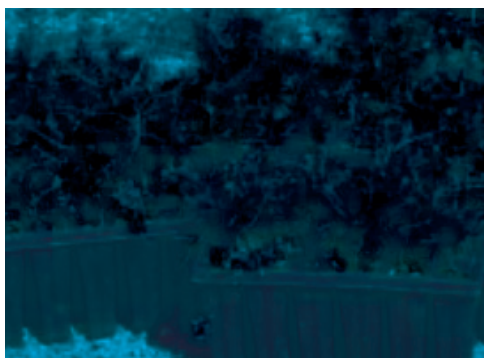
За иглолистни дървета:

Ела - Обикновен смърч	1,30 x 1,50 м
Черен – бял бор	1,50 x 2,00 м
Алепски бор – Калабрийски бор	2,50 x 3,00 м
Пиния	3,00 x 3,00 м
Морски бор	2,00 x 2,50 м
Кипарис Хоризонталис	2,50 x 2,50 м
Обикновен кипарис	1,00 x 1,00 м
За широколистни:	3,00 x 3,00 м

Източник: Брошура „Засаждане на горски дървета“ от Министерство на земеделието

Малките растения - фиданки, които се използват за засаждане след пожари, имат две основни форми:

- » Отглеждани в торбички, към които принадлежат широколистните и вечнозелените разсади, чиито корени заедно с оформена буца пръст около тях се намират в торбичка или друга пластмасова или хартиена обвивка (хартини саксии за цветя и др.). По-голямата част от разсад се отглежда в саксии, тъй като те са на разположение през всички сезони, по-лесно се транспортират и могат да се поддържат дълго време, докато бъдат засадени.
- » Към разсада с голи корени спадат широколистните дървета, чиито корени не са покрити. Обикновено са млади дръвчета (на 1-2 години) и са премахват от почвата, в която са били засадени първоначално без пръст около тях, между ноември и януари, когато се намират в зимен сън. Подобни условия са необходими и за засаждането им. Те са по-евтини от дърветата, отглеждани в торбички, и въпреки че първоначалното им засаждане в естествената среда е малко по-трудно и периодът на засаждане е по-кратък, в крайна сметка се развиват по-добре.



Изображение 14. Разсад на Гръцка ела от първия тип в пластмасова сакция (източник: Ръководство за засаждане, Национална агенция за управление на горите в Парнита).

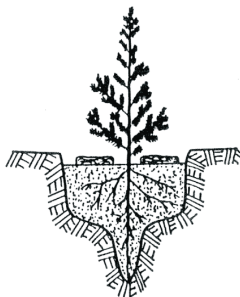
Като цяло в съответствие с климата на страната ни периодът на засаждане на повечето горски видове е от средата на ноември до средата на март.

Засаждане разсад започва с подготвянето на ями с оръдия за копаене (кирка, мотика, лопата). Формата на ямите трябва да изглежда като обърната надолу конус. Подходящи размери: отвор с диаметър от 30 - 40 см и дълбочина 40 - 50 см. Изкопният почвен материал се по-

ставя в близост до ямата. След това поставяме разсада изправен в посадъчната яма, така че долната част на буцата пръст, която обвива корените на разсада, трябва да опира в дъното на ямата и при разсадите с голи корени, корените , трябва да опират в дъното на ямата, без обаче да бъдат притискани. След това ямата се покрива с изкопния почвен материал и се притиска/уплътнява около растението, за да се осъществи контакт между почвата и корените. Следва леко издълбаване на почвата около растението в радиус от 60-80 см., образувайки легенче на ниво по-ниско от нивото на почвата, за да може да бъде задържана дъждовната вода, както и водата при поливане. И накрая, новите фиданки се поливат с 10-15 литра вода на корен.



Изображение 15. Изкопаване на посадъчни ями с мотика (източник: <http://www.hunters.gr/2013/03>)



Фигура 6. Дълбоко засаждане на фиданки в яма (източник: Хадзистатис А. & Дафис С., 1989)



Изображение 16. Разсад от Гръцки ели веднага след засаждането (източник: Ръководство за засаждане, Национална агенция за управление на горите в Парнита).

Необходимо оборудване

- » за изкопаването на посадъчна яма и легенче за събиране на вода: инструменти за копане (кирки, мотики, лопати)
- » за засаждане: подходящи видове разсад (в торбички, с голи корени)
- » за първото поливане и транспортиране на водата: лейки и цистерни за вода
- » за защита на персонала: лични предпазни средства (градински ръкавици, подходящи обувки, шапки и дрехи)

7) Предлагане на специални практики за подпомагане дейността на доброволците за гражданска защита при управление на пожари на открито в България

Горските пожари, както и тяхното управление, нямат граници, както нямат и различни поведенчески характеристики и методи за справяне с тях, особено когато става въпрос за две съседни страни като Гърция и България.

Следователно описаното и предложеното в предишната Глава 6, отнасящо се за гръцките територия, важи и за България.

8) Кодексиране на най-добрите практики за управление на пожари на открито от доброволците по гражданска защита в Гърция и България

Стадии	Реф. мярка	Описание на мярката
Превенция	Π-1	Информирание – активиране на гражданите
	Π-2	Πазене – наблюдаване на горите и горските територии
	Π-3	Общо почистване на гори и горските територии от отпадъци и сухи запалими материали
	Π-4	Растителни интервенции, целящи подобряването на условията на противопожарната защита
	Π-5	Τελεκομунικαции
Ποτυσάβανε	Κ-1	Προτιποζαρνι δειστυβια в горите
	Κ-2	Осигуряване на първа помощ на засегнатите
	Κ-3	Организиране и функциониране на събирателни пунктове/помещения за подпомагане на засегнатите
Βъзσανοβυανе	Α-1	Защита на почвите чрез изготвянето на антикорозионни проекти и проекти, свързани със защита от наводнения
	Α-2	Βъзσанοβυе еστυвената ραστυелноστυ чрез операции по озеленяване

9) Библиογραφια – законοδательστυво

9.1 Библиογραφια

Bulgaria Academy of Sciences/ IMI, 2012. Assessment of the nature/ status of the volunteers in Bulgaria in context of their training. Deliverable 3.1.2, OUTLAND project, Interreg “Greece-Bulgaria 2007-2013”.

Φιλιππόπουλος, Ν. (2005). „Εθελοντικές Ομάδες Πυρόσβεσης – Διάσωσης στην Ελλάδα“. Άρθρο www.fireman.gr.

Ξανθόπουλος Γ., 2009. Δασοπροσασία και Δασοπυρόσβεση. WWF

Μαντζαβέλας Α., Αργυρούδη Α., Παρτόζης Α., Καλαντζή Γ., Τοπαλούδης Α., 2013. Εργασίες σύνταξης εγχειριδίου σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές και διαδικασίες για την πρόληψη των δασικών πυρκαγιών, το οποίο απευθύνεται σε εθελοντές και ομάδες πολιτικής προστασίας που εμπλέκονται στην πρόληψη των δασικών πυρκαγιών. ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ. Έργο OUTLAND, Πρόγραμμα Εδαφικής Συνεργασίας „Ελλάδα-Βουλγαρία 2007-2013“.

Μαντζαβέλας Α., Αργυρούδη Α., Παρτόζης Α., Καλαντζή Γ., Τοπαλούδης Α., 2013. Οδηγός για τους εθελοντές που εμπλέκονται στη διαχείριση των δασικών πυρκαγιών με κατευθυντήριες γραμμές για τη διαχείριση των δασικών καυσίμων. ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ. Έργο OUTLAND, Πρόγραμμα Εδαφικής Συνεργασίας „Ελλάδα-Βουλγαρία 2007-2013“.

Μαντζαβέλας Α., Αργυρούδη Α., Παρτόζης Α., Καλαντζή Γ., Τοπαλούδης Α., 2013. Εγχειρίδιο κατευθυντήριων γραμμών και διαδικασιών για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος μετά από δασική πυρκαγιά για τους εθελοντές που ασχολούνται με την αποκατάσταση καμένων δασικών εκτάσεων. ΟΜΙΚΡΟΝ ΕΠΕ. Έργο OUTLAND, Πρόγραμμα Εδαφικής Συνεργασίας „Ελλάδα-Βουλγαρία 2007-2013“.

9.2 Законодателство

Το Σύνταγμα της Ελλάδος 1975/ 1984/ 2001

Νόμος 1951/1991. „Καθίερωση του θεσμού του εθελοντή πυροσβέστη και άλλες διατάξεις“. ΦΕΚ 84/31-5-1991, Τεύχος Α΄.

Νόμος 2344/1995. „Οργάνωση Πολιτικής Προστασίας και άλλες διατάξεις“. ΦΕΚ 212/11-10-1995, Τεύχος Α΄.

Νόμος 2612/1998. „Ανάθεση της δασοπυρόσβεσης στο Πυροσβεστικό Σώμα και άλλες διατάξεις“. ΦΕΚ 112/25-5-1998, Τεύχος Α΄.

Π.Δ. 151/2004. „Οργανισμός Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας“. ΦΕΚ 107/3-6-2004, Τεύχος Α΄.

Νόμος 3013/2002. „Αναβάθμιση της Πολιτικής Προστασίας και λοιπές διατάξεις“. ΦΕΚ 102/1-5-2002, Τεύχος Α΄.

Υ.Α. 1299/2003. „Γενικό Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας-Ξενοκράτης“. ΦΕΚ 423/10-4-2003, Τεύχος Β΄.

Υ.Α. 3384/2006. „Ειδικό Σχέδιο περί Διαχείρισης Ανθρωπίνων Απωλειών“. ΦΕΚ 776/28-6-2006, Τεύχος Β΄.

Νόμος 3463/2006. „Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων“. ΦΕΚ 114/30-6-2006, Τεύχος Α΄.

Νόμος 3536/2007. „Ειδικές ρυθμίσεις θεμάτων μεταναστευτικής πολιτικής και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης“. ΦΕΚ 42/23-2-2007, Τεύχος Α΄.

Νόμος 3613/2007. „Ρυθμίσεις θεμάτων Ανεξάρτητων Αρχών, Γενικού Επιθεωρητή Δημόσιας Διοίκησης, Σώματος Επιθεωρητών Ελεγκτών Δημόσιας Διοίκησης και λοιπών ζητημάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών“. ΦΕΚ 263/23-11-2007, Τεύχος Α΄.

Νόμος 3852/2010. „Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης“. ΦΕΚ 87/7-6-2010, Τεύχος Α΄.

Νόμος 3895/2012. „Κατάργηση και συγχώνευση υπηρεσιών, οργανισμών και φορέων του δημόσιου τομέα“. ΦΕΚ 206/08-12-2010, Τεύχος Α΄.

Απόφαση της ΓΓΠΠ, αρ. πρωτ. 1215. „Σχεδιασμός και δράσεις Πολιτικής Προστασίας για την αντιμετώπιση κινδύνων λόγω των δασικών πυρκαγιών“. Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, 22-2-2012.

Νόμος 4249/2014. „Αναδιοργάνωση της Ελληνικής Αστυνομίας, του Πυροσβεστικού Σώματος και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας, αναβάθμιση Υπηρεσιών του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και ρύθμιση λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Δημόσιας Τάξης και Προστασίας του Πολίτη και άλλες διατάξεις“. ΦΕΚ Α 73/24-3-2014.

Членове на изследователската група:

Диамантопулос Стергиос, Лесовъд

Мандзавелас Андониос, Доктор по лесовъдство и екология

Партозис Атанасиос, Магистър по лесовъдство

Мергу Фотини, Магистър по Биология и Екология

Стефанидис Стефанос, Магистър по лесовъдство и Екология

Каландзи Георгия, Доктор по Океанография и Екология

Партньори по проекта - Project Partners



www.dyopp.gr



ΕΚΕΤΑ
ΕΓΓΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΑΝΑΛΥΣΗΣ

www.certh.gr



REGIONAL MUNICIPALITIES ASSOCIATION
MARITZA

www.maritza.info



www.iict.bas.bg



www.zlatograd.bg

