

## ГОРСКИТЕ ПОЖАРИ – СЪСТОЯНИЕ, РЕГУЛАЦИЯ, ПРЕВЕНЦИЯ

Д-р инж. Али Джавид Чакър

ВСУ „Черноризец Храбър“

### Резюме

В статията са анализирани въпросите свързани със състоянието, регулацията и превенцията на горските пожари в Южноевропейския район. В труда при количествена оценка на мащабите и опасностите от горски пожари разглеждаме държавите от този регион, като ги разделяме на следните 3 групи:- Южноевропейски държави с повишена пожарна опасност: Португалия, Испания, Италия, Франция, Гърция; - Европейска и Западноазиатска част на Турция, - България

**Ключови думи:** горски пожари, национална система, международни стандарти, нормативни документи, превенция на горски пожари.

### I. Състояние и актуалност

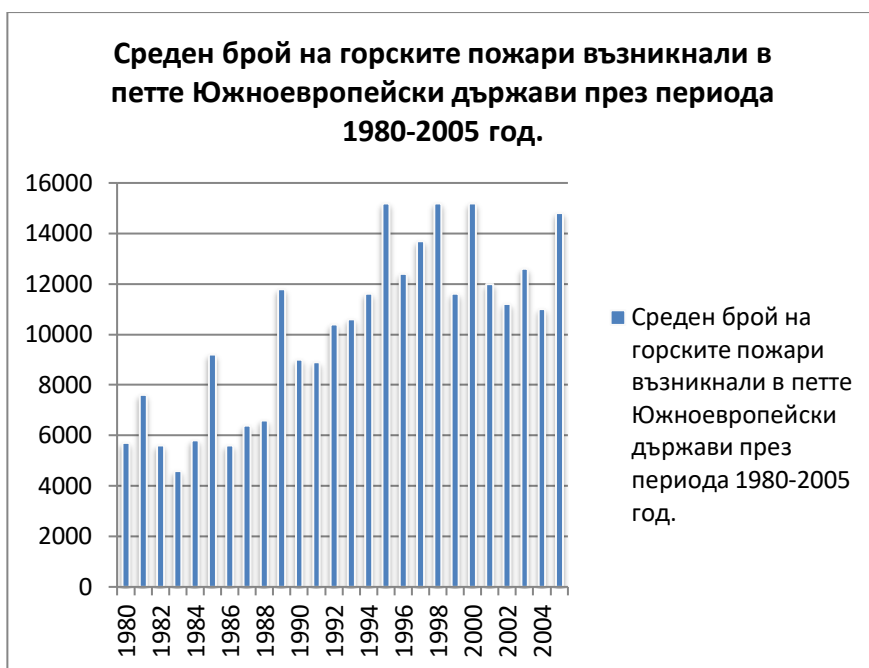
Горските пожари са природни катастрофи, които нанасят непоправими екологични, икономически и демографски щети в глобален мащаб. По данни на ФАО унищожените площи вследствие на горски пожари в различни региони на Земята за 2007 са около 350 млн. ха., [16]. Освен преките влияния върху екосистемата, чиито последствия са съизмерими с тежестта на другите природни бедствия, горските пожари водят до вторични природни явления като свлачища и наводнения, обезлесяване и ерозия на почвите, нарушаване на топлинния и воден баланс и др.

За да обосновем актуалността на задачите за борба с горските пожари ще посочим мащабите на тяхното разпространение. При това ще насочим вниманието си към Европа и по-специално към нейните южни географски райони. Като е използвана достъпната информация от поредицата от доклади на Европейската комисия [11,12,13,14] е установено, че най-сериозните опасности и поражения от горски пожари на континента са наблюдавани в държавите от т.н. Южноевропейски регион. Поради това при количествена оценка на мащабите и опасностите от горски пожари разглеждаме държавите от този регион, като ги разделяме на следните 3 групи:

- Южноевропейски държави с повишена пожарна опасност: Португалия, Испания, Италия, Франция, Гърция;
- Европейска и Западноазиатска част на Турция
- България

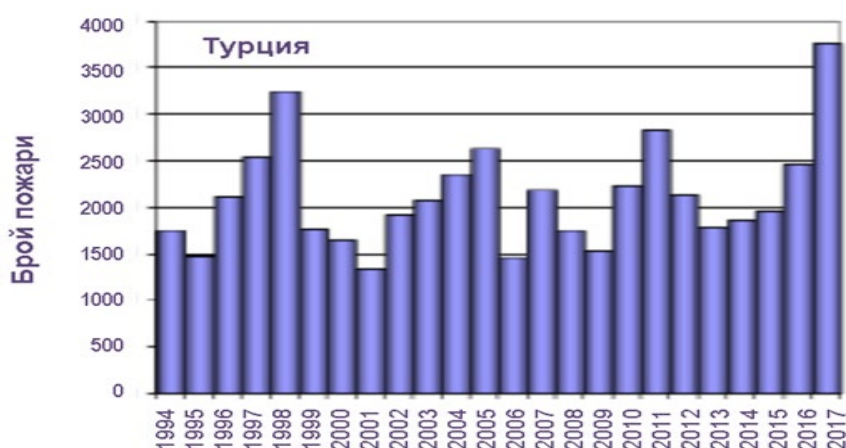
На фиг. 1,2,3 са показани осреднени данни за броя на горските пожари във всяка от трите групи държави:

- Среден брой на пожарите, възникнали в петте Южноевропейски държави през периода 1980-2005 год., по данни от [11,14] – фиг. 1.



Фиг.1. Среден брой на пожарите, възникнали в петте Южноевропейски държави през периода 1980-2005 год., по данни от [11,14]

- Брой на пожарите, възникнали в Република Турция през периода 1994-2017 г. по данни от [9,14,15] – фиг.2.



Фиг.2. Брой на пожарите, възникнали в Р Турция през периода 1994 – 2017г.

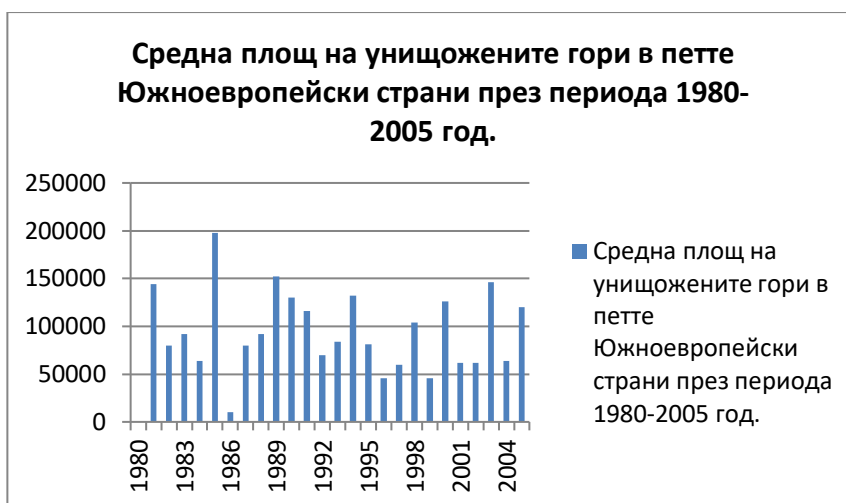
- Брой на пожарите, възникнали в България през периода 1980-2007 год. по данни от [5,10].



Фиг.3. Брой на пожарите, възникнали в България през периода 1980-2007 год. по данни от [5,10].

На фиг. 4,5,6 са представени данни за количествата на унищожените горски площи в хектари във всяка от групите:

- средна площ на унищожените гори в петте Южноевропейски страни през периода 1980-2005 год. по данни на [14] –фиг. 4.



Фиг.4. средна площ на унищожените гори в петте Южноевропейски страни през периода 1980-2005 год. по данни на [14].

- унищожени горски площи вследствие на пожари в Р Турция през периода 1996-2005 по данни от [14,15] – фиг.5.



фиг.5.

Унищожени горски площи вследствие на пожари в Р Турция през периода 1996-2005 по данни от [14,15].

- унищожени горски площи вследствие на пожари в Р България през периода 1995-2007 год. по данни от [5,10] – фиг. 6.

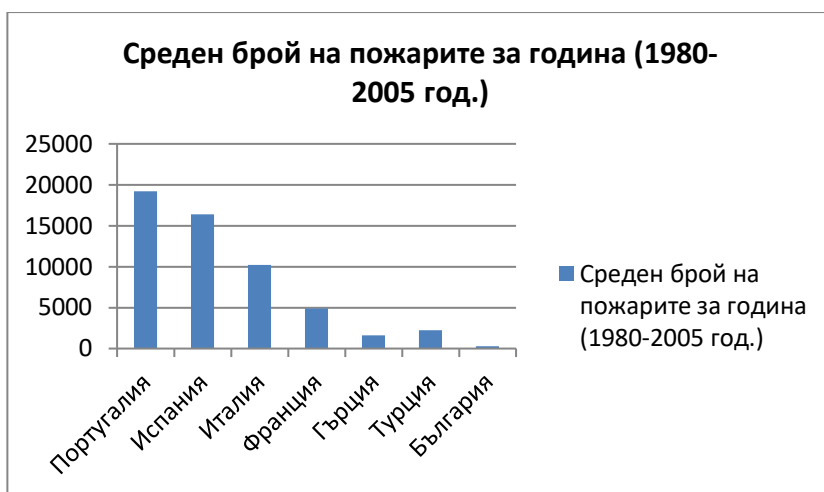


Фиг.6.

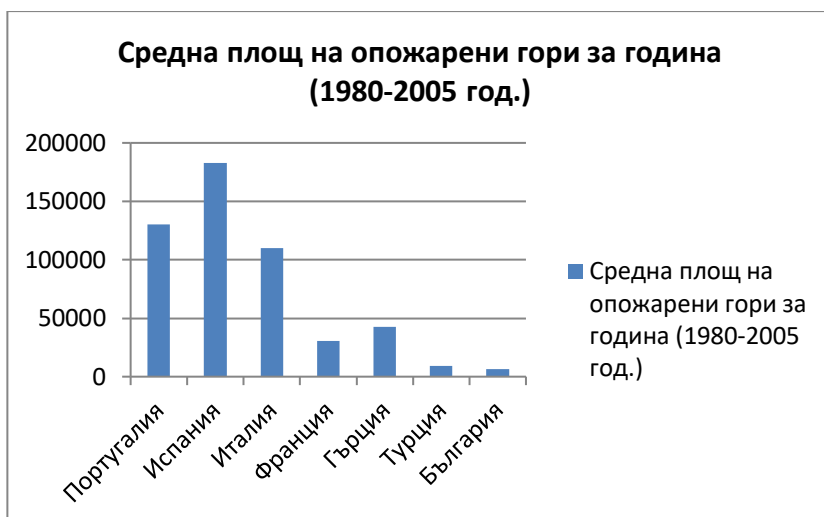
Унищожени горски площи вследствие на пожари в Р България през периода 1995-2007 год. по данни от [5,10].

На фиг. 7 и 8 са представени за сравнение средногодишния брой на пожарите и средногодишните опожарени територии за всяка от разглежданите страни в Южна Европа, съгл. [1,2,3,4].

Средногодишен брой на пожарите за година (1980-2005 год.)



Фиг. 7. Средногодишен брой на пожарите в разглежданите страни.



Фиг.8. Средногодишни опожарени територии за разглежданите страни.

Анализът на представените резултати показва, че най-съществени и по двата показателя са пожарните опасности в Португалия, Испания и Италия. Те се отличават на порядъци от Франция, която има добре

организирана национална система за борба с пожарите и от другите три страни, които имат по-малки горски масиви. Изследването на процесите на изменение на броя на пожарите и на количествата унищожени горски територии показва съществуването на колебателно-нарастващи тенденции през наблюдаваните над трийсет години. Колебателността на процесите може да бъде обяснена с периодичността на климатичните промени, продължителни засушавания, умишлени пожари и неконтролируеми запалвания на стърнища и растителни отпадъци. По тревожен е фактът, че през изследваните периоди броят на възникналите горски пожари и площите на унищожените горски територии се е увеличил от два до десет пъти. Това показва, че проблемът с опазването на горите от пожари е значим и по него трябва да се работи не инцидентно а системно.

## **I. Нормативни документи и структури регламентиращи общите решения за борба с горските пожари в глобален и регионален мащаб.**

### **1.1. Управление на горските пожари в световен аспект**

#### ✓ **Документи**

- Конвенция за биологично разнообразие;
- Рамкова конвенция за климатичните промени
- Форум по горите
- Декларация на хилядолетието на общото събрание на ООН

#### ✓ **Структури**

- Световен център за мониторинг на пожарите (СЦМП);
- Международна целева група, работеща по Международна стратегия за намаляване на бедствията към ООН;



- Постоянна работна група по горски пожари, създадена през 2001 год. под председателството и координацията на Световния център за мониторинг на пожарите;

- Световна мрежа от регионални и национални центрове за мониторинг, оповестяване и оценка на въздействието на горски пожари, създадена като основен приоритет и инструмент на постоянната работна група по горски пожари (ПРГГП) [1,2,3,4,6];

✓ **Форуми**

- Заседание на ПРГГП през Декември 2012 год. на която се приема решение за създаване на световна мрежа на регионални и национални нива за мониторинг, ранно оповестяване и оценка на въздействието на горски пожари. Решение за създаване на Световен център за мониторинг на пожари и за определяне на структурите на Световната мрежа и на 12 Регионални мрежи по горски пожари;

- Световна конференция по горски пожари и Международна конференция на високо ниво през Декември 2003 год. в Сидни, на която е одобрена стратегия за бързо развитие на Международното сътрудничество по управление на горски пожари. Проведена е и среща на регионалните групи по пожарен мениджмънт. Направено е предложение за създаване на Консултативна група по горски пожари в рамките на Международната стратегия за намаляване на бедствията. В началния етап общите документи на Обединените нации имат препоръчителен характер, а след поэтапното въвеждане на регионалните и национални мрежи получават конкретни практически приложения.

## **1.2. Управление на горските пожари в Европа**

### ✓ **Документи**

- Регламент на Европейския съюз (ЕЕС) № 2158/92 представляващ основа на Нова законова рамка за защита на горите в съюза [6,11,12,13,14];

- План на ЕС за развитие на подпомагането на държавите – членки в борбата с горските пожари, приет на базата на Наредба на Съвета (ЕЕС) № 2158/92 от 23.07.1992 г.;

- Наредба на ЕС с наименование „ Фокус към гората“ № 2152/2003, регламентираща развитието на мероприятията от предходния план, действащ от 1992 до 2002 год. (база данни, обучения, анализи на горските пожари, кампании за запознаване, тренировки и профилактики);

- План за развитие за периода 2003-2006 г. въведен от страните – членки на ЕС и „отворен“ за десет нови страни – членки. В плана са регламентирани размерите за съфинансиране на мерките по превенция ( бдителност на хората 31,26%, информационни системи 25,43 %, обучения 20,69 %). Определени са и квотите за подпомагане на страните – членки ( Испания 22,84, Португалия 22,79%, Гърция 18,37%, Италия 16,51%). Мероприятията към плана са продължени, а броят на участниците е разширен през следващите периоди;

### ✓ **Структури и системи**

- Към общия план за действие за Гражданска защита на ЕС под управлението на Обединен изследователски център са изградени и функционират три Европейски системи – EFFIS, EFFRFS, EFFDAS [13,14];

- Европейска информационна система за горски пожари (EFFIS). Системата е официално въведена, като целта и е събиране на

информация за броя и причините за възникване на горски пожари. Създадена е обща база от данни за оперативните сили и средства за борба с горски пожари за всички държави – членки на ЕС. Информацията се поддържа и актуализира в реално време от координационен център за управление;

- Европейска система за прогнозиране на риска от горски пожари (EFFRFS). Системата е разработена като помощен инструмент на Генералния Директорат за околна среда при ЕС. Основните и задачи се свеждат до използването на традиционни и разработването на нови методи за прогнозиране на риска за възникване на пожари на териториите на страните – членки. Разработват се програми за финансиране на разработването на нови методи за превенция на горски пожари;

- Европейска система за оценяване на щетите от горски пожари (EFFDAS). Системата се основава на картиране на опожарените райони с помощта на сателитни снимки. Оценките се базират на щетите, нанесени от големи пожари ( над 50 хектара) към които се отнасят средно около 75% от годишно опожарените области в Европа.

- Мрежа за управление на пожарите в Югоизточна Европа (SEE FIRE), създадена през юни 2002 г. В нея участват 10 страни, включително и България;

### **1.3. Управление на противопожарните дейности в региона и в България**

- ✓ **Нормативни документи**

- Закон за горите в България. Д.В. бр. 125. от 29.XII.1997г. Основополагащ нормативен документ регламентиращ специфичните мерки по опазване на горите от пожари.

- Правилник за прилагане на закона за горите. Приет с Постановление на МС № 80 от 06.07.1998г.

- Наредба № 30 „ Условия и ред за извършване на противопожарни мероприятия и опазване на горите от пожари“, ДВ бр. 17 от 24.VIII.2003г.

- Закон за МВР в сила от 01.05.2006г., Д.В. бр. 17 от 24.II.2006г.

- Инструкция за взаимодействие между МВР и Министерството на земеделието и горите по опазване на горския фонд на Република България – МВР № 1 – 259/07.11.2007г.; МЗГ № 1 – 04 – 04 – 87/06.11.2001г.

- Закон за защитените територии, ДВ бр. 133 от 11.XI.1998г.

✓ **Структури**

- Национална служба „ Пожарна безопасност и защита на населението“ при МВР (НСПБЗН – МВР);

- Държавна агенция по горите (ДАГ)

- Национално управление на горите (НУГ)

- Консултативен комитет по горите, създаден с изменението на Закона за горите публикуван в Д.В. бр. 64/2007г.

✓ **Форуми**

- Международна научна конференция „ Пожарна и аварийна безопасност през 21 век – Пътят към Европа“. 31.X – 1.XI.2002г., София. Решение за създаване на мрежа на страните от Балканския регион.

- Регионална среща, организирана от Международната организация на пожарните служби в Света (СТІФ) през февруари 2007г. в България. Проведено е заседание на „ Работна група по горски пожари

СТИФ“. Обсъдено е създаването на Регионален Център за Мониторинг на Пожарите.

- Международна конференция, организирана от ЕСЕ/FAD на тема „ Управление на горски пожари и международно сътрудничество в Източното Средиземноморие, Балканите и съседните региони от Близкия Изток и Централна Азия. В заключителната декларация на форума, състоял се през април 2007г. в Р Турция е решено изграждането на регионална мрежа „ Централна Азия“ и взаимодействието и със съседните регионални мрежи (вкл. и Балканската).

## **II. Превенция и управление на риска от горски пожари**

Предварително отбелязваме, че в настоящия труд не сме си поставили за цел да изброим големия брой мероприятия и съоръжения, осигуряващи превантивната и оперативна дейност при управление на горските пожари. Още повече, че те могат да бъдат намерени в различни справочници, устави и ръководства, регламентиращи управлението. Поради това в тази заключителна част ще насоча най – важната според мен настоящи и бъдещи системи за управление на риска при горски пожари.

### **2.1. Система за използване на лични предпазни средства при горски пожари.**

Системата, която се основава на това изследване и международни стандарти е подробно описана, съгл. [7].

### **2.2. Използване на пожарогасители от противопожарни хеликоптери при гасене на горски пожари.**

Опитът от използването на такава система при гасенето на пожари в „горски регион Измир“ е описан съгл. [8].

### **2.3. Приложение на географски информационни технологии (ГИС – технологии) за превенция и определяне на риска от горски пожари.**

В [9] е описана методика за определяне на риска от горски пожари и са посочени картографски изображения на основните фактори влияещи върху степента на риска. Установено, е че на базата на ГИС – технологиите се получават ценни статистически данни за възникването, рисковете и опасността от пожари; гъстотата на населението; пътна инфраструктура и противопожарни пътища; гори и техните характеристики – надморска височина, изложение, наклон; метеорологични фактори (температура, вятър, валежи, относителна влажност); общи видове растителност и др.

### **Заклучение**

Посочените и описани статистически данни, нормативни документи, структури и научно – изследователски методи и система могат да послужат като основа за усъвършенстване на управлението на риска от горски пожари в Р България.

## Литература

[1]. А. Недев, Д.Филипова, В.Наумов, Н.Триглова, Оценка на диагностичната стойност на термовизията като метод за определяне на състоянието на варовите пещи в „Солвей – Соди”АД, Механика на машините №57, 2002г., Варна, ISSN 0861-9727;

[2]. А. Недев, Д.Филипова, В.Наумов, Н.Триглова, Анализ на състоянието на технологични пещи преди и след ремонт, Механика на машините №57, 2002г., Варна, ISSN 0861-9727;

[3]. А. Недев А., Г.Кунев, А.Мирчев, В.Наумов, Н.Триглова, Приемане на управляващи решения за бъдещи енергоспестяващи мероприятия на сгради, Механика на машините №62, 2007г., Варна, ISSN 0861-9727;

[4].А. Недев, В.Наумов, Г.Кунев, Н.Триглова, А.Киров, Оптимална стратегия за енергиен мениджмънт, Механика на машините №62, 2007г., Варна, ISSN 0861-9727;

[5]. База данни АИС „Произшествия – ПБЗН“

[6]. Глобален център за мониторинг на пожари. Консултативна група по горски пожари към Обединените нации – Международна стратегия за намаляване на бедствията; Световна мрежа „ Горски пожари“. Йохан Голдамер „ Изграждане на глобална мрежа за горски пожари чрез учредяване на регионални мрежи“. Март 2004.

[7]. Кетен С., Тап Д., Чакър А. Използване на лични предпазни средства при горски пожари, международни стандарти., Международна научна конференция „ Проектиране на сгради и съоръжения – DCB 2016“, 15-17 септември 2016г. ISBN: 978-954-92866-7-0

[8]. Кетен С., Тап Д., Чакър А., Използване на пожарогасители от противопожарен хеликоптер срещу горските пожари в „горски регион

Измир“, Международна научна конференция „ Проектиране на сгради и съоръжения – DCB 2016“, 15-17 септември 2016г. ISBN: 978-954-92866-7-0

[9]. Суат Кетен. Картографиране на риска при борбата с горски пожари. Дисертация. ВСУ, 2018г.

[10]. НСПБЗН – МВР. Оценка на горските пожари в Република България в края на XX и началото на XXI век. Национален доклад. 2005г.

[11]. European Commission – “Forest Fire in Southern Europe”, Report №1/July 2001.

[12]. European Commission – “Forest Fire in Europe”, Report №5/2005

[13]. European Commission – “Forest Fire in Europe”, Report №6/2006

[14]. European Commission – “Forest Fire in Europe”, Report №7/2007

[15]. General Directorate of Forestry. Forest Protection Department. Ankara, Turkey – statistic data base.

[16]. Italian Ministry of Agriculture Food and Forest Policies – “Forest Fires 2007”.