



# Wildland Fire Prevention

## Անտառային հրդեհների կանխարգելում



10-28-2019

Բանախոս՝

Դեննիս Ֆիորե

ԱՄՆ Անտառային ծառայության  
հրդեհների կանխարգելման  
համակարգող

# ՉԵԿՈՒՅՑՑԻ ԹԵՄԱՆԵՐ

---

- Անտառային հրդեհների կանխարգելման հիմնական սկզբունքները
- Անտառային հրդեհների կանխարգելման ռազմավարության օրինակներ (խորոված, խարույկ, գյուղատնտեսական տարածքների այրում)
- ՀԿ-ների, կրթական հաստատությունների, համայնքների և կամավորների ներդրումը

# Որտեղի՞ց սկսել

## Պատասխանել հետևյալ հարցերին

- **Հրդեհի տեսակը (պատճառները)**
  - Ո՞վ է առաջացնում հրդեհները պատճառում:
  - Ե՞րբ են տեղի ունենում:
  - Որտե՞ղ են տեղի ունենում:
  - Ինչու՞ են տեղի ունենում
  - Ինչպե՞ս կարելի է դրանք կանխարգելել



# Անտառային հրդեհների կանխարգելման հիմնական սկզբունքները

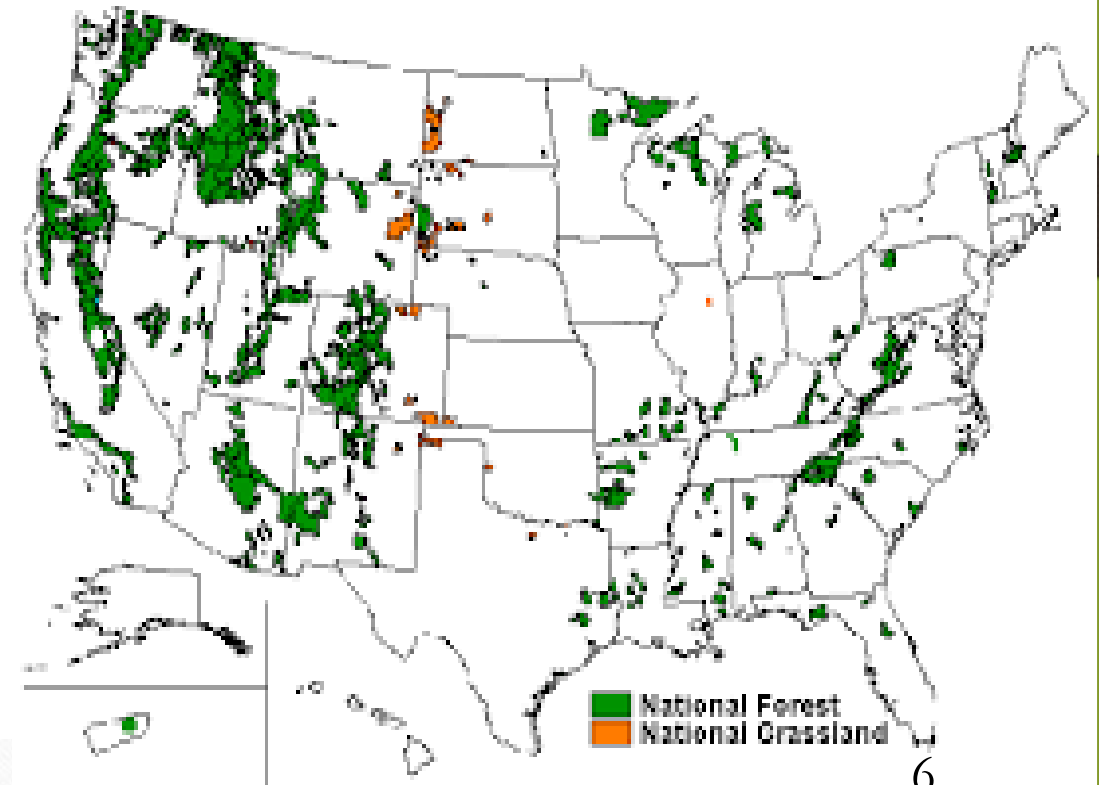
---

# ԱՄՆ-ում անտառային հրդեհների վիճակագրություն

---

- Մարդածին հրդեհների հրմնական պատճառները
  - Խարույկներ, թափոնների այրում, ծխախոտ, չհանգցրած մոխիր և խորովածի ածուխ, կայծերը պահող հարմարանքներ չունեցող սարքավորումներ
  - Երկրի հրդեհների **մոտ 90%-ը** տեղի են ունենում մարդկանց պատճառով:
  - Տարեկան միջինում 61,000 հրդեհ

# Անտառային հրդեհների կանխարգելման ծրագիր



?

## Ի՞նչ է անտառային հրդեհների կանխարգելումը

- **ՍԱՀՄԱՆՈՒՄ**
- Տարատեսակ ռազմավարություններ, որոնք կիրառվում են հրդեհների նվազեցման համար, ներառյալ՝ ինժե ներական լուծումներ, կրթություն, հասարակության հետ աշխատանք, օրենքի կիրարկում և կառավարում:
- Ռիսկերի, վտանգների և արժեքների գնահատումը կարևոր տարր է հրդեհի կանխարգելման ծրագիրը որոշելու համար:



# Երեք «Է» սկզբունքի վրա հիմնված կանխարգելման ջանքեր



- Յուրաքանչյուր անտառային հրդեհի կանխարգելման ընդհանուր ռազմավարությունը պետք է հիմնված լինի հրդեհների կանխարգելման երեք «Է» սկզբունքի վրա՝ կրթություն, ճարտարագիտություն, կիրարկում
- Education | Կրթություն
- Engineering | Ճարտարագիտություն
- Enforcement | Կիրարկում



# Անտառային հրդեհների կանխարգելման եռանկյուն

---

**EDUCATION**

**ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ**



**ENGINEERING**

**ԻՆՃԵՆԵՐԱԿԱՆ  
ԼՈՒԾՈՒՄՆԵՐ**

**ENFORCEMENT**

**ԿԻՐԱՐԿՈՒՄ**

# Կրթություն



Կրթության նպատակն է ձևափոխել կամ փոխել մարդու վարքագիծը:

Հրդեհների կանխարգելման վերաբերյալ կրթությունը բաղկացած է հինգ հիմնական տարրերից, որոնք ուղղված են՝

- Իրազեկել հրդեհների հետ կապված խնդիրների մասին
- Տրամադրել անհրաժեշտ տեղեկություն անտառային հրդեհների հետ առնչվող ռիսկերը, վտանգները և արժեքները հասկանալու համար
- Առաջացնել խնդրի հանդեպ պատասխանատվություն
- Փոխել վերաբերմունքը
- Փոխել վարքագիծը

# SMOKEY BEAR | «ՄՄՈՔԻ» ԱՐՁԸ



# Պատմություն

---

- «Սմոքի» արջի հայեցակարգը ստեղծվել է 1944թ. որպես հրդեհների կանխարգելման նշան.
- 1947թ. «Միայն դու կարող ես կանխարգելել» կարգախոսի իրականացում:
- 1950թ. Նյու Մեքսիկոյում Քափթեյին լեռներում արջի քոթոթ գտան հրդեհի ժամանակ:
- Կենդանի սիմվոլն ապրում էր Վաշինգտոնը կենդանաբանական այգում մինչև 1976թ.-ը:
- Այժմ հանգչում է Քափթեյնում, Նյու Մեքսիկոյում, «Սմոքի» արջ պարկում:

## «Սմոքի»-ի հրդեհների կանխարգելման հինգ կանոն

- 1. ՄԻԱՅՆ ԴՈՒ կարող ես կանխարգելել հրդեհը
- 2. Հրդեհի հետ միշտ զգույշ եղի՛ր
- 3. Երբեք մի՛ խաղա լուցկու կամ կրակայրիչի հետ
- 4. Միշտ հետևի՛ր խարույկիդ
- 5. Համոզվի՛ր, որ հրդեհդ ամբողջությամբ մարել է նախքան հեռանալը

# Engineering | Ինժեներական լուծումներ



www.stemy.com - JS2K3M



concealed sprinkler



pendant sprinkler



concealed sidewall sprinkler



sidewall sprinkler

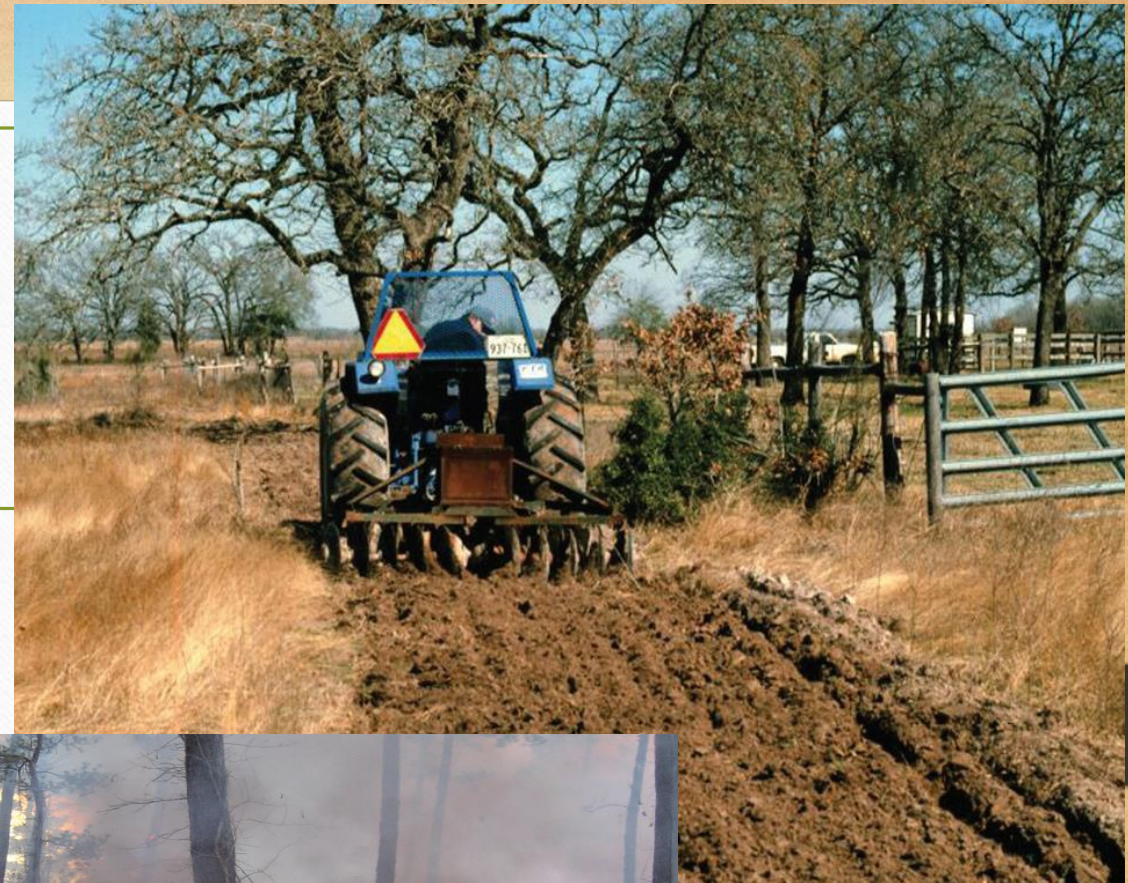
## Ճարտարագիտությունը ներառում է կրակի աղբյուրը վառելիքից հեռացումը

- Սա ներառում է նմանատիպ գործողություններ՝
  - Վտանգավոր իրավիճակի պատճառով տարածքի փակում
  - Խարույկի պատշաճ մաքրման ապահովում
  - Հրակայուն տանիքների տեղադրում
  - Վառելանյութի քչացում



# Անտառային հրդեհների մեղմացում

- Հրդեհապաշտպան պատնեշներ
- Մեխանիկական բուսականություն
- Կառավարվող հրդեհ
- Արածեցում



# Enforcement Կիրարկում



Grand Canyon

National Park Service  
U.S. Department of the Interior  
Grand Canyon National Park  
Grand Canyon, AZ

**Extreme Fire Danger!**  
**FIRE RESTRICTIONS** are in effect:

Due to Extreme fire danger, extended fire restrictions will be in effect in all areas of Grand Canyon National Park except the Colorado River corridor, beginning Wednesday, June 20, 2012. The following is PROHIBITED until significant precipitation has occurred and fire danger levels have subsided:

 All wood burning AND charcoal fires, including campfires, warming fires and charcoal BBQs, are prohibited in all areas of the park, including campgrounds and residential areas. *Pressurized liquid or gas stoves, lanterns and heaters possessing shut-off devices are allowed.*

The purpose of these restrictions is to ensure the safety of park visitors and employees, and to protect the park's natural and cultural resources. These restrictions are dependent upon fire activity and weather conditions, and will remain in effect until conditions improve. These restrictions are pursuant to the authority contained in Title 36 of the Code of Regulations, section 1.5(a)(1) and 1.5(a)(3). Violation of these restrictions is punishable by a fine of not more than \$5,000, or imprisonment for no more than six months, or both.

June 20, 2012



## Կիրարկումն իրականացվում է հետևյալների միջոցով՝

- Իրականացնել անտառային հրդեհների հետաքննություններ և ստուգումներ
- Թույլտվությունների ծրագրերի և պայմանագրերի ստեղծում և ապահովում
- Տրամադրել նախազգուշացումներ և հղումներ
- Այրման արգելափակումների և կարմիր դրոշի նախազգուշացումներ
- Անտառային և խոտհարքային տարածքների պարեկություն

# Անտառային հրդեհների կանխարգելման պլանի տարրեր

---

- Տեղանքի ակնարկ
- Հրդեհի պատմություն՝ պատճառները
- Հրդեհի կանխարգելման ծրագրի նպատակները
- Պատասխանատվություններ

Անտառային հրդեհի կանխարգելման ռազմավարության  
օրինակ (խորոված, խարույկներ)

Education

Կրթություն

Engineering

Ինժեներական լուծումներ

Enforcement

Կիրարկում

Administration

Կառավարում

# Կանխարգելման ռազմավարության օրինակ (խորոված, խարույկներ)

## Կրթություն

- Իրականացնել հրդեհների կանխարգելման հանրային կրթական ծրագրեր տեղական սպասարկման ակումբներում
- Կամավոր հրշեջների համար կազմակերպել վերապատրաստումներ
- Համադրել գործողությունները ամենամյա հրդեհների վերաբերյալ իրազեկվածության միջոցառումների համար (գարնանային շաբաթօրյակ, firewise)

- Լրատվամիջոցներ՝ հեռուստատեսություն, ռադիո, սոց. ցանց
  - Պատրաստել հանրային ծառայությունների սեզոնային հայտարարություններ
  - Կազմակերպել հեռուստատեսային և ռադիո շոուներ
- Նշաններ
  - Տեղադրել հրդեհի կանխարգելման նշաններ անհրաժեշտ վայրերում

## Ճարտարագիտություն

- Տեղադրել և պահպանել ճամբարներում խարույկների համար նախատեսված տեղեր
- Որոշել վտանգավոր տարածքները և իրականացնել մեղմացման աշխատանքներ
- Իրականացնել խարույկների անվտանգության ծրագրեր



## Կիրարկում

- Սահմանել հանրային օգտագործման սահմանափակումներ և արգելքներ
- Շարունակել խարույկների կազմակերպման թույլտվությունների տրամադրումը

## Վարչական կառավարում

- Ապահովել թարմացված հրդեհի կանխարգելման պլան
- Ապահովել հրդեհի պատճառի մասին պատշաճ տեղեկություն
- Մասնակցել անտառային հրդեհների կանխարգելման հանձնաժողովներին
- Ոչ-հրշեջ անձնակազմի վերապատրաստում

# Կանխարգելման ռազմավարության օրինակ (գյուղատնտեսական այրում)

---

## Կրթություն

- Մշակել կառավարվող հրդեհների իրականացման որակավորման դասընթաց
- Ստեղծել կառավարվող հրդեհների խորհուրդներ
- Տարածել հանրային ծառայությունների հայտարարություններ
- Հրդեհների ամենամյա իրազեկման գործողությունների համակարգում (գարնանային շաբաթօրյակներ)

## Ինժեներական լուծումներ

- Գյուղատնտեսական այրումների ժամանակ հրականացնել կառավարման լավագույն փորձը
- Որոշել վտանգավոր տարածքները և հրականացնել մեղմման միջոցառումներ

## Կիրարկում

- Ստեղծել գյուղատնտեսական այրում իրականացնելու թույլտվության համակարգ
- Ներգրավել տեղական իրավապահ մարմիններին
- Տրամադրել այրումների արգելքներ (պարտադիր է ունենալ վստահելի հրդեհների կանխատեսում)

## Վարչական կառավարում

- Պահել անօրինական կամ թույլատրված գյուղատնտեսական այրման դեպքերի վերաբերյալ թարմացվող տվյալներ
- Պահել հրդեհների պատճառների վերաբերյալ տեղեկատվություն
- Թույլատրող ծրագրի վարչական կառավարումն ապահովող աշխատակազմի համար վերապատրաստում անցկանցնել



# Համագործակցություն

- Համայնքներում ռիսկերի նվազեցումը և հողի որակի բարելավումը որոշակի համագործակցություն է ենթադրում
- Հրդեհները բռնկվում են տարբեր իրավական սահմաններում
  - Դաշնային և պետական մարմիններ
  - Տեղի կառավարություններ
  - Հրդեհների ստորաբաժանումներ
  - Համայնքներ և հողերի սեփականատերեր

# FEDERAL LANDS AND INDIAN RESERVATIONS

- Bureau of Indian Affairs
- Bureau of Land Management / Wilderness
- Bureau of Reclamation
- Department of Defense (Includes Army Corps of Engineers Inland)
- Department of Energy
- Fish and Wildlife Service / Wilderness
- Forest Service / Wilderness
- National Park Service / Wilderness

Some small sites are not shown, especially in urban areas.



### Abbreviations

- AFB Air Force Base
- IR Indian Reservation
- NAS Naval Air Station
- NF National Forest
- NH-P National Historic Park
- NHR National Historical Reserve
- NM National Monument
- NP National Park
- NRA National Recreation Area
- NWR National Wildlife Refuge



CANADA  
BRITISH COLUMBIA

ID



# Համայնքներին պատրաստել հրդեհներին

- Համայնք, որը մինչ հրդեհն իրականացվող մեղմացման գործողությունների միջոցով կարող է բարձրացնել հրդեհներից փրկվելու շանսերը՝ առանց լրացուցիչ պաշտպանության անհրաժեշտության: Այլ կերպ ասած՝ անտառնային հրդեհներին դիմակայելու պատրաստվածություն:



# Կամավոր հրդեհաշիջում

- Տեղի հրդեհների ստորաբաժանումներն օգնում են ԱՄՆ Անտառային ծառայությանը հրդեհի մեկուսացման գործում:
- Կամավոր հրշեջներն աշխատում են տեղի հրդեհների ստորաբաժանումների հետ և նրանց տրամադրվում է՝
  - Անտառներում և շինություններում հրդեհների վերաբերյալ վերապատրաստում
  - Սարքավորումներ և պարագաներ
  - Պարտականություններն իրականացնելիս վնասվածների դեպքում՝ բժշկական օգնություն
  - Պատասխանատվության ապահովագրություն
  - Որոշ դեպքերում՝ որոշակի գումար

## ՀԿ-ների և ակադեմիական հաստատությունների դերը անտառային հրդեհների վերաբերյալ վերապատրաստման գործում

---

- Իրականացնում է վերապատրաստում՝ հրդեհները կառավարելու, անտառային հրդեհների ռիսկերը մեղմացնելու և հրդեհների մեկուսացման տակտիկայի հետ աշխատելու վերաբերյալ
- Օգտագործում են ազգային կրթակարգ և ստանդարտացված դասընթացներ
- Վերապատրաստողներն ունեն որակավորում և հրդեհներ մարելու փորձ

# Հարցեր ելույթի վերաբերյալ



# ԽԱՄՔԱՅԻՆ ԱԶԽԱՏՈՒՄ և քննարկում

Ստորև բերված չորս խնդիրներից յուրաքանչյուրի համար խնդրում ենք տալ Ձեր պատասխանը՝ օգտագործելով հետևյալ մեթոդը.

- Ստորև նշված խնդիրներից որո՞նք են առաջնահերթ ոլորտներ ԱՄՆ Անտառային ծառայության հետ համագործակցության տեսակետից:
- Ի՞նչ է արվում ներկայումս յուրաքանչյուր խնդրի շուրջ և որ կազմակերպությունների կողմից:
- Ի՞նչ գաղափարներ ունեք յուրաքանչյուր խնդրի ուղղությամբ հետագա ծրագրերի մշակման կամ գոյություն ունեցողների բարելավման վերաբերյալ: Հայկական ո՞ր գործող և/կամ ստեղծման կարիք ունեցող կազմակերպությունները կարող են դեր ունենալ նոր ծրագրերի մշակման կամ գոյություն ունեցողների կատարելագործման գործում:

# Խնդիրներ

---

1. Անտառային հրդեհների պատճառների որոշում և փաստագրում
2. Անտառային հրդեհների կանխարգելման պլանի մշակում մասնավոր պատճառի համար.
  - եթե այո, ապա ո՞ր պատճառի (պատճառների)
3. Կրթական ծրագրերի մշակում
  - ծրագրեր երեխաների համար
  - սոցիալական ցանցեր և մամուլ
  - ցուցանակներ
4. Համայնքների ներգրավվածություն անտառային հրդեհների կանխարգելման գործում
  - բուսականության կառավարում (անտառի նոսրացում, հակահրդեհային պատնեշներ, արածեցումն ինչպես վառելանյութի նվազեցման գործիք)