



## Obrana sela, farmi i druge ruralne imovine od šumskih požara

Smjernice za ruralno stanovništvo, lokalne zajednice i općinske lidere u regiji Balkana



Izdavač: Global Fire Monitoring Center - GFMC (Globalni centar za praćenje požara)  
u ime European and Mediterranean Major Hazards Agreement - EUR-OPA (Evropski  
i Mediteranski sporazum o velikim opasnostima)  
Vijeće Evrope

© 2013 Global Fire Monitoring Center



## Obrana sela, farmi i druge ruralne imovine od šumskih požara

Smjernice za ruralno stanovništvo, lokalne zajednice i općinske lidere u regiji Balkana

### Glavni autori

**Johann Georg Goldammer**, Global Fire Monitoring Center (GFMC) – Globalni centar za praćenje požara  
**Ioannis Mitsopoulos**, Global Fire Monitoring Center (GFMC)  
**Oyunsanaa Byambasuren**, Global Fire Monitoring Center (GFMC)  
**Pete Sheldon**, Global Fire Monitoring Center (GFMC)

### Zahvalnost

Grupa autora dala je dragocijen doprinos ovog publikaciji:

**Nikola Nikolov**, Regional Fire Monitoring Center, FYR Macedonia – Regionalni centar za praćenje požara – BJR Makedonija  
**Sergiy Zibtsev**, Regional Eastern European Fire Monitoring Center, Ukraine – Regionalni istočnoevropski centar za praćenje požara, Ukrajina  
**Alex Dimitrakopoulos**, Aristotle University of Thessaloniki, Greece – Univerzitet Aristotel u Solunu, Grčka  
**Gavriil Xanthopoulos**, Hellenic Agriculture Organization “DEMETRA”, Greece – Grčka poljoprivredna organizacija „DEMETRA“, Grčka  
**Erturgul Bilgili**, Karadeniz Technical University, Turkey – Tehnički univerzitet Karadeniz, Turska  
**Andrey Eritsov**, Aerial Forest Fire Center Avialesookhrana, Russian Federation, Zračni centar za šumske požare, Ruska Federacija  
**Chrisilios Chrysiliou**, Cyprus Civil Defence, Cyprus – Civilna odbrana Kipra, Kipar  
**Goran Videc**, Ministry of Regional Development, Forestry and Water – Ministarstvo za regionalni razvoj, šumarstvo i vodoprivredu, Direkcija za šumarstvo, Hrvatska  
**Milt Statheropoulos**, European Center for Forest Fires, Greece – Evropski centar za šumske požare – Grčka  
**Sofia Karma**, European Center for Forest Fires, Greece – Evropski centar za šumske požare – Grčka

### Fotografije i ilustracije

#### Autori fotografija u Dijelu 1:

**Nikolas Giakoumidis**, Atena, Grčka (str. 3, 5, 7, 8)  
**Gavriil Xanthopoulos**, Atena, Grčka (str. 6, 9)

#### Ilustracije u Dijelu 2:

**Manina Dourali**, Groovy Graphics X @2011, Atena, Grčka.

Posebnu zahvalnost dugujemo **Fondaciji Maria Tsakos**, sa otoka Hios u Grčkoj za finansiranje projekta.

*Autori su odgovorni za mišljenja iznesena u ovom radu i ne odražavaju obavezno službenu politiku Vijeća Evrope.*

## Predgovor

U nekim regijama Evrope, ruralna naselja (sela, gradovi, raštrkana poljoprivredna dobra) i druga ruralna imovina (poljoprivredna polja/usjevi, infrastruktura i druge vrijednosti izložene riziku) sve više su ugrožene šumskim požarima. Ovaj trend je rezultat posljedica promjene u korištenju zemlje, regionalnih klimatskih promjena, te osobito ruralnog egzodusa, koji je rezultirao slabljenjem ruralne radne snage i sposobnosti samozaštite, a povećanjem hazarda od šumskog požara na napuštenom zemljištu.

Nasuprot tome, rast industrijalizacije i koncentracija stanovništva u nekim područjima vrši veliki pritisak na prirodne resurse radi promjene korištenja zemljišta, što se odražava u velikoj učestalosti paljevina i požara „nepoznatog“ uzroka u šumama. Kombinacija ljudskih naselja sa prirodnim ekosistemima i požari koji gore na mjestu gdje se dotiču šume i ruralna naselja u mnogim mjestima stvaraju ozbiljne probleme, što je postalo krupno pitanje političke debate i sučeljavanja.

Nedavne velike katastrofe sa požarima u Evropi otkrile su da su vlasti i civilno društvo, naročito ruralne zajednice, nedovoljno pripremljeni za sprječavanje i smanjenje rizika šumskih požara, kako bi odbranili ugrožene ruralne zajednice i ruralnu imovinu, i zaštitile ljudsko zdravlje te ukupnu čovjekovu sigurnost od negativnih direktnih i indirektnih efekata i posljedica šumskih požara.

Potrebne su smjernice kako bi se pružile informacije lokalnom življu (poljoprivrednicima, liderima u zajednici, lokalnim vatrogasnim jedinicama, vatrogascima dobrovoljcima te seoskim odborima za odbranu) sa savremenim informacijama o mjerama sprječavanja štete od požara, te pragmatičnim mjerama za odbranu naselja i ruralne imovine ugrožene šumskim požarima. Sa takvim smjernicama, lokalne zajednice će biti osposobljene da primijene sve propise vezane za sigurnost od požara radi zaštite građevina u zajednici (raščićavanje vegetacije, obezbjeđivanje ekstra izvora vode, primjena odgovarajućih građevinskih propisa i korištenje odgovarajućih materijala, itd.) kao i da zaštite ruralno stanovništvo od negativnih efekata zagađenja dimom od požara vegetacije ljudskog zdravlja i sigurnosti. Također, problem požara na terenu koji je izmijenjen ljudskim aktivnostima, kao što su požari koji utječu na raštrkane, ponekad napuštene, građevine, otpade smeća/deponije i na druge načine kontaminirano zemljište, trebaju se rješavati zbog veoma toksičnih emisija koje nastaju sagorijevanjem prirodne vegetacije i tehničkih/hemijskih proizvoda.

Usto, prijetnje koje izazivaju požari koji gore na teritorijama zagađenim neeksplođiranim ubojitim sredstvima (UXO) trebaju se rješavati, pošto su neki šumski i ne-šumski tereni u regiji Balkana kontaminirani nagaznim minama i neeksplođiranim ubojitim sredstvima kao rezultat nedavnih sukoba.

Kako bi se pojačale sposobnosti lokalnih ruralnih zajednica da se odbrane od šumskih požara, razrađen je set smjernica kako bi se:

- Pružio praktični tehnički dokument osmišljen kao alatka za podršku radi zaštite ljudi i lokalnih ruralnih zajednica u regiji Balkana od požara
- Poslužio kao polazište i osnova za razmjenu stručnog znanja i koncepata unutar država članica Vijeća Evrope/UNECE kako bi se kontinuirano povećavale sposobnosti upravljanja požarima u ruralnim krajevima.

Smjernice su pripremljene uz podršku Evropskog i mediteranskog sporazuma o velikim hazardima (EUR-OPA) koji je dogovorio Komitet ministara Vijeća Evrope. Centri za saradnju su Evropski centar za šumske požare (Atena), Globalni centar za praćenje požara (Njemačka), Regionalni centar za praćenje požara jugoistočne Evrope i Kavkaza (Skoplje) te Istočnoevropski centar za praćenje požara (Kijev). Članovi Tima specijalista za šumske požare UNECE/FAO i UNISDR Regionalne euroazijske i jugoistočno evropske te kavkaske mreže za šumske požare doprinijeli su izradi ovih smjernica.

Smjernice su podijeljene na tri dijela:

- Dio 1: Smjernice za općinske lidere  
Dio 2: Smjernice za lokalne zajednice i stanovništvo  
Dio 3: Materijal za obuku u upravljanju požarom za ruralne vatrogasne službe i lokalne zajednice na osnovu Standarda EuroFire

U organizaciji GFMC i Fondacije Maria Tsakos u februaru 2013. godine ispitani je koncept smjernica u toku terenske akcije preduzete na otoku Hios u Grčkoj. Cilj ove terenske akcije bio je istražiti izloženost, iskustva, i gledišta lokalnog stanovništva prije, tokom i nakon šumskih požara. Istraživanje čine razgovori sa 118 mještana u područjima pogodjenim velikim požarom u avgustu 2012. Rezultati ove terenske akcije mogu se dobiti na zahtijev upućen GFMC-u.

## Sadržaj

<b>Dio 1: SMJERNICE ZA LOKALNE VLASTI</b>	1
1 <b>Osnovne informacije i razlog.....</b>	2
2 <b>Neke činjenice o prijetnjama od šumskih požara.....</b>	4
2.1      Prijetnje od šumskih požara za društvo.....	4
2.2      Uzroci šumskih požara.....	10
2.3      Faktori koji utječu na ponašanje šumskog požara.....	11
2.4      Specijalna pitanja: Požari na kontaminiranom zemljištu.....	12
3 <b>Pripravnost za šumski požar.....</b>	13
3.1      Okupiti zainteresirane strane i donosioce odluka.....	13
3.2      Plan za zaštitu od požara u zajednici.....	13
3.3      Realizacija sprječavanja i pripravnosti za šumske požare u zajednici.....	15
<b>Dio 2: SMJERNICE ZA LOKALNO STANOVNIŠTVO</b>	1
1 <b>Uvod.....</b>	2
2 <b>Jeste li vaša kuća i vaša porodica izloženi riziku?.....</b>	3
3 <b>Priprema vaše imovine.....</b>	4
3.1      Kako učiniti da vaš dom i okolina budu sigurni od šumskog požara.....	4
3.2      Kontrolna lista za sigurnost doma od požara.....	4
3.3      Poljoprivredna imovina i zaštita od požara.....	9
4 <b>Hitne situacije u vezi sa šumskim požarom.....</b>	12
4.1      Priprema građevina za šumski požar.....	12
4.2      Evakuacija.....	14
4.3      Preživljavanje prilikom šumskog požara.....	16
4.4      Zaštita od zagađenja dimom od požara.....	18

## **Dio 3: MATERIJALI ZA OBUKU O UPRAVLJANJU POŽAROM ZA RURALNE VATROGASNE SLUŽBE I LOKALNE ZAJEDNICE NA OSNOVU STANDARDA EUROFIRE**

### **Korisne reference i dalja građa za čitanje**

#### **Web izvori**

FireSmart Canada: <https://www.firesmartcanada.ca>

FireWise Communities: <http://www.firewise.org>

Prepare - Act - Survive: <https://esa.act.gov.au/community-information/bushfires/prepare-act-survive>

National Fire Protection Association: <http://www.nfpa.org>

Understanding bushfires to protect lives and property:

<http://www.csiro.au/en/Outcomes/Safeguarding-Australia/BushfireBehaviour.aspx>

EuroFire Standards: [http://www.fire.uni-freiburg.de/eurofire/about\\_intro\\_en.html](http://www.fire.uni-freiburg.de/eurofire/about_intro_en.html)

Ready, Set, Go! <http://www.wildlandfirersg.org/index.cfm>

Wildfire is coming. Are you ready? [http://www.readyforwildfire.org/getting\\_set](http://www.readyforwildfire.org/getting_set)

Wildfire Smoke: A Guide for Public Health Officials:

[http://www.ehib.org/papers/wildfire\\_smoke\\_july\\_2008.pdf](http://www.ehib.org/papers/wildfire_smoke_july_2008.pdf)

#### **Druge reference**

CFS. 2007. Farming Guidelines for the Reduction of Bushfire Risk. Government of South Australia. str. 16.

DEFS. 2012. Prepare, Act, Survive. 4<sup>th</sup> Edition. Government of Western Australia. str. 21.

FEMA. 2009. Wildfire! Are you prepared? U.S. Fire Administration. str. 9.

FESA. 2007. Bush Fire Survival Manual. 5<sup>th</sup> Edition. Government of Western Australia. str. 44.

Goulette N. 2012. Living with Wildfire; the State of Practice in Western Communities. The Watershed Research and Training Center. str. 49

McLennan J. and Elliott G. 2011. Community members' decision making under the stress of imminent bushfire threat – Murrindindi Fire, School of Psychological Science La Trobe University, Bundoora and Bushfire CRC, East Melbourne.

U.S. Department of Agriculture. 2001. Urban Wildland Interface Communities within the Vicinity of Federal Lands That are at High Risk from Wildfire. Federal Register 66, 751.

U.S Department of Agriculture. 2011. Best Management Practices for Creating a Community Wildfire Protection Plan. Northwest Research Station, General Technical Report 89, str. 33 .

**Odbrana sela, poljoprivrednih dobara i druge ruralne imovine od šumskih požara:**

**Smjernice za lokalne zajednice i općinske vlasti u regiji Balkana**

**DIO 1**

**SMJERNICE ZA LOKALNE VLASTI**

## DIO 1 – Osnovne informacije i razlog

Diljem Balkanskog poluotoka i ostalih otoka u Egejskom, Jonskom i Jadranskom moru, ruralna naselja (sela, gradovi, poljoprivredna dobra i stočne farme) te druga ruralna imovina (poljoprivredna polja i usjevi, infrastrukture i druge vrijednosti izložene riziku) sve više su ugrožene šumskim požarima. Ta sve veća prijetnja od šumskih požara je posljedica:

- Interne imigracije ruralnog stanovništva u urbane centre, koja je rezultirala smanjenjem ruralne radne snage i, uslijed toga, smanjenjem sposobnosti samozaštite od šumskih požara
- Promjene u korištenju zemlje od napuštanja poljoprivrednog zemljišta i pašnjaka, što je rezultiralo smanjenjem prirodne vegetacije (grmlje, drveće, itd.) te velike akumulacije prirodne gorive tvari
- Manje intenzivnih praksi upravljanja šumama (sječa drveća, prikupljanje smole, izgradnja puteva, itd.) te smanjeno prikupljanje drva za loženje sa šumskih terna kao rezultat smanjenja ruralnog stanovništva i ekonomskih odluka
- Regionalnih klimatskih promjena koje karakteriziraju visoke ljetne temperature, produžene sušne periode i smanjenje kišnih padavina tokom godine.

Urbanizacija velikih djelova ruralnog stanovništva i koncentracija industrije oko urbanih centara stvorila je veliku potrebu za stambenim obezbjeđivanjem te lokacijama za industrijski razvoj i, uslijed toga, povećanim pritiskom da se mijenja korištenje zemljišta u područjima prekrivenim prirodnom vegetacijom u mjestima gdje se sastaju ruralna i urbana područja. Ovaj trend se odražava kroz povećanu učestalost namjernih paljevina u tim područjima.

Kombinacija ljudskih naselja sa prirodnim ekosistemima i požari koji gore na mjestima gdje se sastaju šumski požari i ruralna naselja i, u nekim slučajevima, također u prigradskoj zoni većih gradova na mnogim mjestima stvaraju ozbiljne probleme, što je postalo krupno pitanje političke debate i sučeljavanja.

Nedavne velike katastrofe sa šumskim požarima u regiji Balkana otkrile su da vlasti i civilno društvo, posebno ruralne zajednice, nisu dovoljno pripremljeni za sprječavanje i smanjenje rizika od šumskih požara, za odbranu ruralnih zajednica i ugrožene ruralne imovine, te zaštitu ljudskog zdravlja i ukupne čovjekove sigurnosti od negativnih direktnih i indirektnih efekata i posljedica šumskih požara.

Ove Smjernice pružaju informacije liderima lokalne zajednice, lokalnim vatrogasnim jedinicama, vatrogascima dobrovoljcima i seoskim odborima za odbranu, o potrebi saradnje sa lokalnim životom kako bi se razvile efikasne mjere u pogledu

- Sprječavanja šumskih požara
- Pripravnosti za vanredne situacije izazvane šumskim požarima, uključujući velike šumske požare
- Zaštitu naselja i ruralne imovine ugrožene šumskim požarima.

Lideri lokalne zajednice (načelnici ili rukovodioци lokalne uprave) i šefovi javne službe na nivou općine ili pokrajine, trebaju odmah/bryo informirati stanovnike lokalnih zajednica koji žive u selima i na raštrkanim poljoprivrednim dobrima, o prijetnjama od šumskih požara i kako da zaštite sebe i svoju imovinu.

Ove smjernice imaju za cilj informiranje i omogućavanje pripadnicima lokalne zajednice da provode osnovne propise o sigurnosti od požara radi zaštite svoje imovine i, što je najvažnije, svojih porodica od direktnih i indirektnih efekata (npr. posljedica zagađenja dimom od požara po zdravlje i sigurnost ljudi i vatrogasaca) od šumskih požara.

Problem šumskih požara koji gore na otvorenom zemljištu koje se koristi kao odlagalište otpada ili je kontaminirano industrijskim otpadom treba da se rješava zbog veoma toksičnih emisija proizvedenih istovremenim gorenjem prirodne vegetacije i hemijskih nusproizvoda.

Usto, prijetnja koja nastaje zbog požara koji gori na teritorijama kontaminiranim neeksplođiranim ubojitim sredstvima (UXO) treba se rješavati pošto su neki šumski i nešumski krajevi u regiji Balkana još uvijek kontaminirani nagaznim minama i neeksplođiranim ubojitim sredstvima kao posljedica historijskih i nedavnih oružanih sukoba.

Uz ove Smjernice, jedan drugi set ilustriranih materijala obezbijeđen je za distribuciju pojedinačnim vlasnicima kuća ili poljoprivrednih dobara te ruralnim preduzećima. Sa tim ilustriranim materijalima, lokalni stanovnici će postati svjesni prijetnji od šumskih požara za sigurnost i zdravlje njihovih porodica, prijetnje po privatnu imovinu i javnu infrastrukturu te će naučiti kako smanjiti ili ublažiti te potencijalne smetnje.



## DIO 2 – Neke činjenice o prijetnji od šumskih požara

## **2.1 Prijetnje od šumskih požara za društvo**

Mnogi domovi, građevine, i druga ruralna imovina, kao što su mehanizacija i usjevi, raštrkani su po šumama, pašnjacima i poljoprivrednom zemljištu. Tako, postoje mnoge različite zone između potencijalno zapaljivih pejzaža i imovine ruralnog društva. Ova zona kontakta između prirodnih pejzaža i ljudskih građevina i imovine povećava rizike od katastrofalnih šumskih požara koji prijete životu, imovini i infrastrukturi hiljadama zajednica diljem Balkana. Borba protiv šumskih požara u ovoj zoni može biti komplikirana, skupa i opasna zbog kompleksnosti situacije s kojom su suočeni vatrogasci i civili. Osim efekata šumskih požara na prirodni okoliš, glavne prijetnje od šumskih požara za ruralne zajednice su:

- Gubitak života i negativni efekti po zdravlje zbog topote i dima
- Gubitak privatne i javne imovine i vrijednosti
- Šteta i gubitak poljoprivrednih proizvoda, produktivnosti i stoke
- Uništavanje šuma
- Negativan efekat na turizam.

Osim ruralnih zajednica, šumski požari prijete također i obodima gradova, i čak i velikim gradovima.

Sveukupno gledano, direktni i indirektni efekti šumskih požara na život i imovinu društva i finansijske gubitke koje oni izazivaju mogu biti veći i veoma disproportionalni štetama izazvanim na prirodne ekosisteme, pogotovo s obzirom na to da će se mnogi ekosistemi na Istočnom Mediteranu i Jugoistočnoj Evropi prirodno oporaviti nakon požara.

### **Ljudske žrtve**

Smrt ili povreda izazvana šumskim požarom je rizik i za vatrogasce i za građane.

- Širenje šumskih požara često je veoma brzo i nepredvidljivo
- Ljudi se mogu naći zarobljeni plamenom i stradati od direktnih opekotina
- Udisanje dima od požara direktno utječe na čovjekov respiratorični sistem. Tako, mnogi ljudi se mogu ugušiti od dima kada se bore ili pokušavaju pobjeći od požara
- Požari mogu dovesti do žrtava među profesionalnim i dobrovoljnim vatrogascima zbog iscrpljenosti od topote, udisanja dima i tjelesnog stresa tokom gašenja šumskog požara
- Iscrpljenost od topote i stres, u kombinaciji sa radom vatrogasnih vozila i druge vatrogasne opreme može dovesti do udesa
- Čak i manje povrede u tim okolnostima mogu rezultirati gubitkom života.

Efekat zagađenja dimom po ljudsko zdravlje može pogoditi vatrogasce i ljude u blizini požara, ali također i ljude koji žive u krajevima daleko od požara. Udisanje dima ima opasne posljedice po ljudsko zdravlje:

- Dim koji izazivaju šumski požari je kompleksna mješavina gasova i čestica koje su opasne za ljudsko zdravlje
- Udisanje dima od požara može izazvati jedan broj akutnih, kratkoročnih ili dugoročnih zdravstvenih efekata

- Simptomi se kreću od glavobolje i pečenja očiju i grla, kao posljedica kratkoročnog izlaganja dimu, do iscrpljenosti uz koju idu respiratori i srčani problemi
- Negativni efekat udisanja dima se pogoršava ako žrtva već boluje od astme, alergija ili bolesti srca. U tim slučajevima, udisanje dima može biti fatalno.

Posebna pažnja se treba posvetiti požarima koji gore na terenu gdje još postoji neeksplodirana municija (neeksplodirana ubojita sredstva) i nagazne mine koje su ostale iz ranijih oružanih sukoba. Takvi požari stalno rezultiraju pogibijom i povredama ljudi (vidjeti Dio 2.4).



### **Gubitak imovine**

Domovi, poljoprivredna dobra i cijele ruralne zajednice ugrožene su šumskim požarima na dva načina:

- Direktna šteta može se desiti kada plamenovi ili zračeća toplota iz požara pregrije i zapali obližnje građevine
- Leteće žeravice vjetar može prenositi na velike razdaljine i odlagati na krovove kuća ili čak u kuće, te paliti zapaljive dijelove zgrade, kao što su namještaj, zavjese, itd.

Važan faktor koji značajno utječe na gubitak imovine je zapaljivost materijala od kojih su zgrade gradene:

- U zemljama gdje su seoski domovi i poljoprivredna dobra obično napravljena od drveta ili improviziranih materijala, gubici tokom šumske požare često dostižu stotine građevina koje izgore od jednog jedinog požara
- Nasuprot tome, tamo gdje su kuće građene od nezapaljivih materijala, kao što je prirodni kamen, cigla ili beton, gubici su mnogi manji.



### ***Ekonomski efekti***

Ekonomski gubitak od šumskih požara uključuje štetu kako na privatnoj tako i na javnoj imovini. Osim velikog uništavanja kuća i infrastrukture, sljedeći veliki gubici su zabilježeni u regiji Balkana:

- Gubitak godišnjih poljoprivrednih usjeva zbog šumskih požara može biti veoma veliki, pogotovo kada se šumski požari dese pred samu žetvu. Zapravo, iskre koje proizvodi mehanizacija za žetvu potpale vatru.
- Uništavanje trajnica kao što su maslinici, plantaže voća ili područja sa drvećem koje luči smolu ekonomski su značajnije zbog vremena koje je potrebno da se ti voćnjaci obnove, što je proces koji često zahtijeva nekoliko godina
- Dim od velikih požara koji se zadržava u vinogradima utječe na kvalitet vina pošto proizvedeno vino rezultira „okusom dima“ i time smanjuje njegov kvalitet i komercijalnu vrijednost. Nadalje, efekat nakupljenog pepela na zemljištu ostaje problem cijeli niz godina
- Poseban slučaj je uništavanje staklenika i drugih građevina (npr. mreža za navodnjavanje) koje podrazumijevaju znatne gubitke kapitala koji poljoprivrednici ne mogu lako ponovno steći; drugi gubici uključuju ograde i poljoprivredne pomoćne zgrade
- Gubici u stoci mogu se desiti na otvorenim pašnjacima, ergelama, torovima i štalama
- Telefonski i električni stubovi i kablovi mogu biti oštećeni šumskim požarom te tako izazvati prekid komunikacija i električne struje. Njih je također skupo obnoviti.



### ***Gubici u šumskim proizvodima***

Značajne ekonomski štete u šumama uključuju gubitak šumskih proizvoda, npr:

- Drvo: Obim štete ovisi o tipu (površinski, u krošnjama, kombinovani) i ozbiljnosti požara, karakteristike osnovice i stabla izgorjelih šumskih područja i njihove praktične upotrebe (stubovi, drvenarija, iverica, itd.)
- Drvo za loženje i sirovine za obnovljivu energiju (peleti)
- Ne-drveni šumski proizvodi kao što je smola, sjemenke, trave i medicinske biljke.



### **Turizam**

Šumski požari imaju često štetne i skupe efekte na lokalni turizam. Evakuacije turista iz kampova ili drugog smještaja opasne su i skupe. Negativni imidž koji turistička područja pogođena ili vidno ugrožena požarom ostavljujaju obično rezultira otkazivanjem kratkoročnih rezervacija. Efekti šumskih požara na rekreatiju u prirodi često su štetni i mogu trajati nekoliko godina. Stoga je od najvećeg interesa lokalnih vlasti da poduzmu sve mjere predostrožnosti kako bi osigurale bezbjednost posjetilaca i izbjegle dugoročne gubitke prihoda u turističkim područjima pogođenim požarima.



**Gubici netržišnih šumskih vrijednosti**

Lokalne zajednice i općine imaju značajnu etičku obavezu da doprinesu zaštiti zajedničkih globalnih vrijednosti kao što je bioraznovrsnost i vezivanje ugljika:

- Bioraznolikost: Šumske požare često izazivaju ozbiljne gubitke u bioraznovrsnosti u ekosistemima osjetljivim na požar
- Gubitak ugljika: Sadašnje međunarodne politike podržavaju vezivanje ugljika koje vrše šume u nastojanjima da se izbore sa efektima staklenika. To pruža motiv zemljama da povećaju svoje pošumnjeno područje, uključujući i novčane subvencije prema Kyoto protokolu. Šumske požare oslobađaju ugljik u atmosferu, prvenstveno u obliku ugljičnog dioksida, a to se onda direktno prevodi u novčane gubitke.

### ***Drugi sekundarni efekti***

Značajni sekundarni efekti šumskih požara izazvani su uništavanjem površinskog sloja vegetacije i sloja trule vegetacije, što je važno za zaštitu tla od erozije, pogotovo u planinskim regijama. Intenzivni šumske požare koji lišavaju tlo zaštitnog pokrivača vegetacijom mogu rezultirati:

- Povećanom erozijom te time gubitkom plodnog i produktivnog tla
- Klizištima zemlje i blata ili koja ugrožavaju građevine i infrastrukturu (uključujući ceste) i čak ljudske živote
- Razvoj brzih poplava (iznenadnih poplava), koje su najopasnije za naselja i ljudsku sigurnost.

Drugi sekundarni efekti rezultat su gorenja objekata, infrastrukture i „nasljeđa industrijalizacije“, tj. deponija i drugih nekontroliranih odlagališta industrijskog otpada. Građevine, preduzeća i deponije sadrže otpad iz domaćinstva, električne aparate, sintetički i industrijski proizvedene materijale, uključujući baterije, i eventualno radioaktivne baterije. Sagorijevanje tih materijala generira značajne količine zagađivača zraka koji su izuzetno opasni po ljudsko zdravlje.



**2.2 Uzroci šumskih požara**

Prema statističkim podacima, više od 98% svih požara u regiji Balkana izazvani su aktivnostima čovjeka. Većina šumskih požara rezultat je nemara i korištenja vatre kao alatke u poljoprivrednim praksama. Vrlo često prakse paljenja u poljoprivredi smatraju se tradicijom, ali danas u većini zemalja ovog regiona, to je protuzakonito. Primjeri dolje navedenih uzroka šumskih požara uključuju druga korištenja i izvore vatre koji su također vrlo uobičajeni u ovom regionu.

► U nastavku, dajemo savjet upravama lokalnih zajednica o tome kako smanjiti pojavu ili posljedice požara koje izazivaju ljudi.

### ***Paljenje u poljoprivredi***

Paljenje vatre u poljoprivrednom sektoru je uobičajena praksa u cijeloj Jugoistočnoj i Istočnoj Evropi. Vatra se uglavnom pali radi:

- Raščišćavanja poljoprivrednih dobara od žetve ili od podrezivanja granja i paljenja stratišta
- Poboljšanja kvaliteta pašnjaka.

Vrlo često ova vatra se ne nadzire na ispravan način. Unatoč tome što je paljenje u poljoprivredi u većini zemalja nezakonito, ipak mnogi poljoprivrednici pale vatu i odmah napuste to mjesto kako ih policija ne bi uhapsila. To je jedan od glavnih razloga zašto ova namjerna paljevina često izmakne kontroli i širi se na šume i naselja.

► *Lokalne rasprave za okruglim stolom treba redovno održavati na nivou zajednice kako bi obavijestili lokalne korisnike zemlje i zemljovlasnike o zakonskoj situaciji u pogledu korištenja vatre; rizicima koje sa sobom nosi nezakonito paljenje ili nepoštivanje zakona i propisa; Smjernice treba predložiti da se tradicionalno paljenje zamjeni drugim metodama kojima će se postići isti ciljevi (raščišćavanje poljoprivrednih polja, poboljšanje pašnjaka) na sigurniji način.*

### ***Deponije i druga odlagališta otpada***

Deponije predstavljaju značajan izvor širenja šumskih požara zbog:

- Spontanog paljenja fermentiranog otpada koji proizvodi metan
- Otpad se često zapali da se smanji njegov obim i veličina deponije
- Otpad iz domaćinstva i vrtova zapaljen u zajednicama gdje nema komunalnih službi za odlaganje otpada, zbog nepostojanja alternativa.

► *Upravljanje ili zatvaranje otvorenih odlagališta otpada ili deponija mora postati prioritet kako bi se ispoštovali zakonski i okolišni propisi, uključujući spriječavanje samopaljenja ili paljenja od strane lokalnog življa.*

► *Lokalne diskusije za okruglim stolom treba redovno održavati na nivou zajednice da se lokalno stanovništvo obavijesti da je paljenje otpada na privatnom posjedu nezakonito zbog toga što uključuje veliki rizik od šumskih požara, a također proizvodi toksične zagađivače zraka.*

### ***Cestovni i željeznički saobraćaj, poljoprivredna i šumarska mehanizacija***

Cestovni i željeznički saobraćaj su značajan izvor paljenja šumskih požara. Iskre sa kočnica na vozovima i toplota auspuha na vozilima te katalitički konverteri mogu zapaliti suho gorivo. Poljoprivredna i šumarska mehanizacija također su u bliskom kontaktu sa zapaljivim materijalima i predstavljaju značajan izvor paljenja. Odbačeni opušci cigareta su vrlo čest izvor paljenja duž ceste.

► *Lokalne vlasti u saradnji sa vladinim agencijama ili privatnim kompanijama treba da sarađuju kako bi se smanjio zapaljivi materijal uz ceste i željezničke tračnice radi smanjenja potencijala za paljenje. To bi zahtijevalo redovno zapošljavanje lokalnih radnika da raščiste suhu vegetaciju, potkresivanje drveća i stvore otvorene, dostupne tampon zone sa manje drveća, grmlja ili slojeva trave. Željezničke kompanije treba smatrati odgovornim ako ne primjenjuju tehnički adekvatne mjere kao što su „hvatalke“ iskri na auspusima svojih motora ili odgovarajuće materijale za kočnice kako bi se na minimum svela proizvodnja iskri.*

### ***Električni dalekovodi***

Električni dalekovodi su uobičajen uzrok šumskih požara. Snažan vjetar može izazvati električno pražnjenje i kratki spoj između električnih vodova što izaziva iskrenje koje može zapaliti fine, suhe gorive tvari kada one padnu na tlo. Neadekvatno očišćeni i neodržavani izolatori mogu također izazvati kratki spoj u vlažne dane. Dalekovodi koje obori jak vjetar ili padnu uslijed lošeg održavanja stubova mogu također proizvesti iskre. Požar u tako vjetrovitim uslovima može se proširiti i vrlo brzo postati veliki.

► *Apsolutno je neophodno raščistiti vegetaciju odmah bar 10 m oko dalekovoda. Mada je taj zadatak obaveza elektropreduzeća, ipak lokalne vlasti treba da nastoje sarađivati sa tim kompanijama kako bi se redovno provjeravali i održavali pojasi ispod dalekovoda oslobođeni od vegetacije.*

### ***Paljevina***

Paljevina je veliki uzrok šumskih požara na Balkanu. Požari se često pale kako bi se sakrila nezakonita sječa šuma, prikrilo nezakonito uzbijanje narkotičkog bilja ili stvorile spaljene šume gdje normalno drveće ne može biti sječeno, ali bi bilo dozvoljeno odvlačenje balvana nakon požara. U nekim slučajevima, šumski požari se pale namjerno kako bi se raščistile šume i druga prirodna vegetacija, čime se pojačava smanjivanje javnih šumskih područja kako bi se kasnije zemljište koristilo u druge svrhe (izgradnju kuća, poljoprivredu, itd.).

► *Lokalne diskusije za okruglim stolom na nivou zajednice treba da se provode radi informiranja vlasnika zemlje da smanjivanje i kasnija promjena korištenja zemljišta na javnim spaljenim šumskim područjima je nezakonita, čak iako je u tim područjima uništena šumska vegetacija.*

## **2.3 Faktori koji utječu na ponašanje šumskog požara**

Postoje tri glavna faktora koja utječu na ponašanje požara: Količina i karakteristike zapaljivih vegetacijskih materijala, vremenski uslovi i topografija.

### ***Zapaljivi vegetacijski materijali***

Organska goriva – živa (zelena) ili mrtva – su zapaljiva i nosioci su šumskih požara:

- **Šume:** Lišće, iglice, grančice i travnata vegetacija i trula vegetacija i otpad na tlu šume
- **Poljoprivredna područja i pašnjaci:** Poljoprivredne ostatke, stratišta, suha i nejestiva trava i krčenje grmlja i drveća.

Postoje određeni parametri za zapaljive organske materijale koji određuju kako će se požar ponašati:

- **Veličina gorivih čestica:** Mali listovi, grančice i trava lakše gore

- **Sadržaj vlage:** Sadržaj vlage ili suhoća zapaljivih organskih materijala se određuje po
- **Temperatura zraka:** Visoke temperature ubrzavaju sušenje i zapaljivost organskih materijala. Manja energija je potrebna da se ti materijali dovedu do temperature paljenja
- **Relativna vlažnost zraka:** Smanjena relativna vlažnost doprinosi sušenju i većoj zapaljivosti mrtvih organskih materijala
- **Vrijeme od posljednje kiše i količina padavina:** Ovo određuje sadržaj vlažnosti i stopu sušenja gorive tvari.

### **Vremenski uslovi**

Vremenski uslovi su možda dominantni faktor koji utječe na ponašanje šumskog požara. Pored temperature zraka i relativne vlažnosti, vjetar je najvažniji faktor koji utječe na širenje šumskog požara:

- **Brzina vjetra** ima jak utjecaj na intenzitet požara, brzinu kojom se on širi i njegov oblik. Vjetar također može podizati žeravice, kao što je zapaljena kora drveta, i prenijeti ih ispred glavnog požara, što rezultira novim požarima na pojedinim tačkama. Što je jači vjetar, to je brže širenje požara
- **Pravac vjetra/promjena pravca** je veoma važan za procjenu ponašanja šumskog požara i za odluku o odgovarajućem metodu stavljanja požara pod kontrolu ili proceduru evakuacije. Ljudski životi i gubici imovine od šumskega požara uglavnom su rezultat iznenadnih i neočekivanih promjena pravca vjetra. Promjene pravca vjetra će izazvati pomjeranje prednjeg dijela požara. Ta pomjeranja su opasna ako se iznenadno i neočekivano događaju i mogu pretvoriti relativno mirne bočne strane požara u aktivne prednje strane požara, i to iznenada. Vatrogasci i lideri zajednice stoga trebaju stalno ažurirati pouzdane vremenske prognoze u pogledu pomjeranja pravca vjetra.

### **Topografija**

Treći važan faktor koji utječe na rizik i širenje šumskega požara je topografija, pogotovo u planinskim regijama:

- **Nagib:** Šumski požari koji se kreću uzbrdo, kretat će se brže od onih koji se šire nizbrdo. Dok se požari koji napreduju nizbrdo šire polako i mogu lako biti kontrolirani, požari koji napreduju uzbrdo brzo gore i obično ih je teško kontrolirati. Požari koji gore uzbrdo su najvažniji uzrok udesa i pogibija
- **Ekspozicija:** Južne i zapadne ekspozicije sunčaniji su, topliji i suhlji nego sjeverne i istočne ekspozicije. Požari koji gore na tim sunčanim padinama će napredovati mnogo brže od onih na sjevernim i istočnim padinama zbog toga što su gorive tvari tu suhlje.

► *U vezi sa pripremom za izradu „Plana zaštite od požara u zajednici” (vidjeti Dio 3.2), lokalne vlasti u planinskim regijama sa zgradama ili selima sa planinskim grebenima, padinama i dolinama, treba da budu svjesni opasnosti za ljudske živote i imovinu na takvim lokacijama.*

### **2.4 Specijalna pitanja: Požari koji gore na kontaminiranom zemljištu**

U mnogim zemljama regije Balkana postoje područja šuma i drugih tipova zemljišta koja su kontaminirana raznim vrstama industrijskih, hemijskih i radioaktivnih zagađivača, ili ostacima oružanih sukoba kao što su neeksplodirana municija (UXO) i nagazne mine.

Šumski požari koji se dese u takvim područjima mogu rezultirati kolateralnom štetom kao što je hemijsko i radioaktivno zagađenje zraka i eksplozije.

Sprječavanje požara ili aktivnosti na njegovom suzbijanju na takvom terenu veoma su opasni i zahtijevaju specijalizirano stručno znanje i opremu. Lokalno stanovništvo koje živi unutar ili na obodima takvih kontaminiranih područja moraju dobiti specijalna uputstva o tome kako se nositi sa ovim rizicima.

► Područja kontaminirana neeksplođiranim ubojitim sredstvima i nagaznim minama treba da budu mapirana kao *crvene zone* na kojima mehaničke mjere sprječavanja požara i vatrogasno djelovanje na terenu mora biti ograničeno i mogu ga provoditi samo za to obučeno osoblje sa odgovarajućom opremom. Lokalne uprave i lokalne vatrogasne službe odgovorne su da označe ta opasna područja vidljivim, jasnim oznakama.

## DIO 3 – Pripravnost za šumski požar

Potrebno je vodstvo za ruralne zajednice kako bi se pripremile za odbranu svojih domova, poljoprivrednih dobara i sela od šumskih požara. Dobra pripravnost će pojačati otpornost na šumske požare i također će olakšati rad vatrogascima kada budu pozvani na gašenje požara. Pripravnost na šumske požare uključuje:

- Konsultacije sa lokalnim ekspertima i vlastima odgovornim za upravljanje požarima u šumama, na poljoprivrednom zemljištu, prirodnim rezervatima, nacionalnim parkovima i mjestima prirodnog/kulturalnog naslijeđa
- Izrada plana upravljanja požarom u zajednici
- Nastojanja pojedinaca na smanjenju rizika od požara na vlastitoj imovini.

### 3.1 Okupite zainteresirane i donosioce odluka

► Na početku procesa planiranja, treba formirati ključni tim i to u sastavu

- Predstavnika lokalne vlasti i uprave, lokalne vatrogasne službe, i državne agencije odgovorne za upravljanje šumama i poljoprivredu
- Lokalnih predstavnika sela (treba ih identificirati i aktivno angažirati)
- Drugih zainteresiranih organizacija i strana (treba ih ohrabriti na učešće).

### 3.2 Plan zaštite od požara u zajednici

► S obzirom na faktore koji utječu na ponašanje požara, koji su opisani u Dijelu 2, važno je prvo identificirati rizik od šumskog požara kojemu zajednica može biti izložena. Izrada „Plana zaštite od požara u zajednici“ uključuje nekoliko koraka sa različitim ciljevima:

- Direktno učešće lokalnog stanovništva: Učešće lokalnog stanovništva u izradi Plana zaštite od požara u zajednici će stvoriti svijest o riziku od šumskog požara, stimulirati aktivno učešće i vjerovatno će navesti vlasnike kuća i zemljišta da preuzmu odgovornost i pripremaju se da odbrane svoju imovinu od šumskih požara

- Analiza požara u prošlosti: Studija o prošlim požarima, uzrocima i šteti u zajednici i okolnim područjima dovest će do uspješnih zaključaka o tome šta učiniti i šta izbjegavati unaprijed te tokom šumskog požara
- Procjena rizika: Identifikacija lokalnih područja sa visokim rizikom od šumskih požara u okviru zajednice omogućit će uspostavu prioritetnih mjera koje treba poduzeti radi sprječavanja požara i pripravnosti.

### ***Historijat požara i sezona požara***

► *Konsultiranje historijske evidencije i narativa o požarima u prošlosti može omogućiti široku procjenu o tome*

- Koliko često i u koje doba godine su se u regionu dešavali požari
- Tipičnu veličinu požara
- Glavne tipove vegetacije koja je gorjela
- Uzroke prošlih požara.

Ove informacije će pomoći prilikom planiranja ciljanih mjera smanjenja opasnosti kako geografski tako i sezonski.

### ***Pripreme Plana zaštite od požara u zajednici***

► *Pripreme plana upravljanja požarom na nivou zajednice treba da ima aktivno učešće vlasnika zemljišta/korisnika zemljišta, i ljudi koji žive na obodima sela ili naselja na dodirnoj tački sa okolnom šumom, grmljem i poljoprivrednim zemljištem. Druge zainteresirane organizacije i pojedinci treba također da se ohrabre da učestvuju.*

► *Osnov za Plan zaštite od požara u zajednici je izrada Mape upravljanja požarom. Jedna metodologija za izradu takve mape je Transect Walk tokom koje specijalista za upravljanje požarom, lideri lokalne zajednice i stanovnici prikupljaju informacije na terenu. Tokom Transect Walk procijenit će se opasnosti od požara i zone osjetljive na požar uz topografiju terena.*

Sljedeće informacije treba da budu uključene u mapu:

- Opis karakteristika vegetacije: Mapa treba da opiše tip zapaljivih materijala tokom sezone požara, npr. trava i grmlje na otvorenim pašnjacima, poljoprivredne ostatke, šume, ali također i zapaljive materijale unutar i na obodu šuma i voćnjaka. Posjeta šumama i pašnjacima koji okružuju zajednicu tokom Transect Walk će dati ideju o vrsti vegetacije koja preovladava. Konsultacije sa lokalnim upraviteljima zemljišta, kao što su lokalni šumari i planeri pejzaža, pomoći će da se shvate obrasci vegetacije, kao što je koliko brzo raste i odumire fina vegetacija i u kojim se periodima taj proces dešava
- Mjesto kontakta između zajednice i vegetacije: Procjena kuća, štala, hambara ergela i druge imovine koja je izložena riziku od požara treba da uzme u obzir njihovu blizinu zapaljivoj vegetaciji. Lična imovina i vlasnici zemlje treba da budu svjesni da su odgovorni za zaštitu vlastite imovine preuzimanjem mjera zaštite sprječavanja od požara. Lokalne vlasti ili uprava će odrediti nivo rizika od šumskog požara u cijeloj zajednici, a također će identificirati rizike i moguća ograničenja za budući razvoj pejzaža sa vegetacijom.
- Teren: Ako su selo ili pojedinačna poljoprivredna dobra ili vikendice locirane u području kosog terena, prijetnje od šumskog požara su mnogo veće. To je posebno

slučaj sa građevinama izgrađenim na grebenima, kosim padinama i kosim vododerinama. Ta područja mogu biti posebno opasna zbog visokog intenziteta vatre koja gori uzbrdo. Nadalje, na takvom terenu može biti ograničen pristup vatrogasnim službama, ili ograničenje u pogledu puteva za nužni izlaz.

- Stanje cesta: Područja sa malo uskih cesta mogu se smatrati izloženijim riziku u slučaju šumskih požara zato što jednostavno palo drvo može ozbiljno onemogućiti stanovnike u bijegu ili sposobnost vatrogasaca da pristupe vatri kako bi je stavili pod kontrolu. Također rijetko korištene ceste mogu postati vitalni transportni putevi u slučaju požara. Stanje takvih cesta treba razmotriti pogotovo tokom perioda pred samu sezonu požara.

Ova osnovna mapa će onda pokazati rizik od požara

- Prema tipu vegetacije
- Šumskih i poljoprivrednih područja izloženih riziku velike štete od požara
- Individualne kuće/poljoprivredna dobra razbacana unutar ruralnog pejzaža
- Stambena područja na mjestu gdje se zajednica dodiruje ruralnom vegetacijom
- Druga kritična infrastruktura
- Područja kontaminirana neeksplodiranim ubojitim sredstvima, nagaznim minama, ili deponijama.

Dok će izrada ove mape kroz aktivan participatori proces sa lokalnim življem biti osnovica za sprječavanje i planiranje pripravnosti, ova mapu mogu također koristiti vatrogasne službe tokom operacija kontrole požara. Mapa može pomoći vatrogascima da identificiraju rizike tokom gašenja.

#### ***Ocjena sa svim zainteresiranim faktorima: Postizanje sporazuma o prioritetima***

► *Vođe zajednice treba da koriste Plan zaštite od požara u zajednici kako bi omogućili diskusiju u zajednici u kojoj će učestovavati svi, a koja dovodi do identifikacije lokalnih prioriteta za smanjenje zapaljivih materijala, zapaljivost zgrada i druga pitanja od interesa, kao što je poboljšanje sposobnosti za odgovor na požar.*

► *Nakon izrade plana zaštite, rezultati će biti prenijeti zajednici i drugim uključenim stranama i zainteresiranim organizacijama. Vatrogasna služba mora imati primjerak aktualnog Plana zaštite od požara u zajednici prije sezone požara. Čak je bolje ako predstavnik te organizacije učestvuje u izradi Plana.*

### ***3.3 Realizacija sprječavanja i pripravnosti za požare na nivou zajednice***

Kada se provodi Plan zaštite od požara u zajednici, neke od akcija sprječavanja i pripravnosti za požare na nivou zajednice trebaju biti koordinirane od strane lokalne vlasti. Lokalna vlast je također odgovorna da pruži savjete i usmjerava lokalni život i omogućava mјere za zaštitu privatne imovine od strane vlasnika. To treba da se obavi u ono doba godine kada je nizak rizik od šumskih požara

Detaljne tehničke upute za vlasnike privatne imovine date su u zasebnoj knjižici Smjernica. Tako su sljedeće tehničke i organizacijske mјere u sprječavanju i pripravnosti za požar, u situaciji šumskog požara, one za koje uprava lokalne zajednice treba preuzeti odgovornost.

## ***Stvaranje tampon zona protiv požara***

Povećavanje razdaljine između zapaljive vegetacije i imovine rezultirat će smanjenjem rizika da se imovina zapali tokom šumskih požara. Stvaranje tampon zone protiv požara u kojima su vegetacija i lako zapaljivi materijali smanjeni ili uklonjeni smanjuje intenzitet požara koji se približava (smanjenje dužine plamena i zračeće toplote) i vremenom usporava ili čak zaustavlja širenje požara. U tako raščišćenim tampon zonama lakše se je boriti protiv požara i također to omogućava pristup ugroženim ljudima (npr. tačka za spašavanje i evakuacije).

► *Stoga, sljedeće akcije se moraju uzeti u obzir, ovisno o tipu vegetacije koja okružuje selo ili pojedinačnu kuću ili poljoprivredno dobro:*

- Perimetri sela treba da budu raščišćeni od fine vegetacije na razdaljini od 25 metara kako bi se stvorile tampon zone protiv požara, na kojima je uglavnom uklonjena ili smanjena zapaljiva vegetacija. Neka stabla mogu ostati, ali treba da budu na velikoj razdaljini i podrazani. Sav mrtvi biljni materijal na zemlji treba redovno uklanjati
- Izolirane kuće i zgrade treba također zaštititi sličnim tampon zonama, ali to je odgovornost samih stanara ili vlasnika
- Vrtovi ili zasađeni prostori unutar ograda stana ili druge imovine stanar ili vlasnik treba na sličan način raščišćavati
- Napuštena imanja unutar stambenih naselja gdje često raste divlja vegetacija mora raščistiti vlasnik ili lokalna vlast
- Ceste se mogu integrirati i koristiti kao tampon zone raščišavanjem zapaljive vegetacije 5-10 metara sa svake strane.

## ***Pristupne ceste***

► *Pristupne ceste su potrebne za borbu protiv požara i evakuaciju lokalnog stanovništva. U novoj gradnji, savjetuje se planirati da sve kuće ili imovina budu dostupni iz dva pravca. To smanjuje šansu da se stanari nađu zarobljeni cestovnim barijerama. Nadalje, sljedeće mjere će poboljšati sigurnost vatrogasaca i lokalnog življa:*

- Ceste svih veličina treba da se održavaju u svakom trenutku kako bi se po njima moglo voziti i treba da budu oslobođene prepreka kao što su pala stabla. Ovo će omogućiti bolji pristup vatrogascima i više opcija za bijeg za civile u slučaju šumskog požara
- Nazivi cesta treba da budu postavljeni jasno i dosljedno kako bi se smanjila zbrka u toku potencijalnih aktivnosti gašenja požara
- Brojevi kuća treba da budu jasno vidljivi i dosljedno postavljeni iz istog razloga
- Parkiranje treba da bude zabranjeno na zaobilaznicama ili uskim ulicama tako da vozila hitne pomoći mogu proći
- Stabla koja rastu uz ulice ne treba da sprječavaju prolaz vozila hitne pomoći na bilo koji način. To znači da treba biti dovoljno prostora od ceste do grana, a grane treba da budu skresane na visinu 3-4 metra od tla
- Tačke za okretanje treba da budu izgrađene na redovnim intervalima na uskim cestama kako bi omogućili prolaz dva vatrogasna vozila. To je potrebno kako bi se

izbjegla potreba za dugim i komplikiranim manevrima rikverca – operacija koja može biti opasna u slučaju šumskog požara.

- Vatrogasni hidranti treba da budu ugrađeni u nove zgrade te ih treba produžiti što je moguće više duž glavnih cesta mimo granica sela. To će omogućiti brže punjenje vatrogasnih vozila jer se izbjegava potreba da vozila treba da prelaze duge razdaljine kako bi se opskrbila vodom.

### ***Hitna oprema i druge nespecijalizirane vatrogasne alatke***

Pored specijalizirane vatrogasne opreme koju koriste profesionalni i dobrovoljni vatrogasci, lokalna uprava može biti u stanju pomoći u operacijama gašenja požara podržavanjem nabavke i održavanjem druge vanredne protupožarne opreme kao što su pumpe za vodu, električni generatori, traktori i cisterne i skladišta za vodu.

Dok lokalne vatrogasne brigade mogu biti dobro pripremljene za gašenje požara u zgradama i/ili vegetaciji, gotovo sav rad na sprječavanju požara može se obaviti alatkama koje nisu specifično dizajnirane za gašenje požara.

Glavni cilj gotovo cjekupnog rada na pripravnosti u pogledu požara u vegetaciji je smanjiti količinu i kontinuitet lako zapaljive vegetacije u blizini imovine, kao što je gore objašnjeno.

► *To se može postići alatkama - od jednostavnih ručnih alatki do teške mehanizacije – što su alatke koje se generalno koriste u svakodnevnom radu, u poljoprivredi, održavanju puteva ili građevinarstvu – kako privatnom tako i javnom.*

- Ručne alatke koje se mogu koristiti u ovu svrhu uključuju grablje, motike i lopate. Pojedinačna domaćinstva i poljoprivredna dobra, kao i lokalne agencije koje upravljaju šumama i parkovima, vjerovatno će imati takve alatke. Kako bi se izgradila mjesta gdje nema gorivih tvari, možda će biti moguće saradivati sa njima kako bi se izbjegla potreba nabavke imovine specifično za ovu svrhu
- Električne alatke uključujući motorne pile i rezače grmlja će također vjerovatno imati poljoprivrednici i agencije za upravljanje zemljištem
- Teška mehanizacija koja se redovno koristi u poljoprivredi, kao što su traktori sa plugovima i sjekirama, ili mehanizacija koja se normalno koristi za izgradnju puteva, kao što su graderi i buldožeri, mogu se koristiti za izgradnju kontrolnih linija protiv požara.

Saradnja i koordinacija između lokalnih vlasti, agencija za upravljanje zemljištem i vlasnika zemljišta o korištenju opreme može omogućiti da se mjere pripravnosti za požar preduzmu uz relativno nizak trošak za sve uključene strane.

### ***Pripravnost za ograničavanje efekta šumskog požara***

Unatoč najboljoj mogućoj pripremi, ostaje velika vjerovatnoća da će se region koji ima iskustvo sa šumskim požarima i dalje s tim suočavati. U tom slučaju, bit će potreban veliki napor oko navedenih mjera da se ograniči šteta izazvana šumskim požarom.

► *Međutim, postoje dodatne mјere koje se mogu preuzeti, a koje će ograničiti izloženost zajednice šumskom požaru kroz poboljšanje pripravnosti na požare na organizacijskom nivou.*

- Plan komunikacije: Sva tehnička sredstva koja su danas na raspolaganju treba da se koriste za pripremu sistema za upozoravanje/kako bi se informirali stanovnici o opasnoj situaciji sa šumskim požarom. Pošto mobilni telefoni postaju uobičajeni, čak i u udaljenim ruralnim područjima, treba razmotriti mogućnost da se stvori

sistem upozoravanja u vanrednim situacijama na nivou cijele zajednice (SMS porukama)

- **Vruća telefonska linija:** Pored državnih telefonskih brojeva za hitne situacije (npr. 112) članovi zajednice također trebaju biti u stanju pozvati lokalnu upravu da aktivno da informacije o situaciji sa požarom, ili da daju uputstva o tome šta činiti u slučaju požara.
- **Plan za hitne operacije:** Plan za hitne situacije u slučaju velike katastrofe sa požarom treba izraditi i uključiti mjere pripravnosti u pogledu evakuacije i skloništa.

#### **Posebna pažnja za ljudi sa invaliditetom:**

Ljudi sa invaliditetom i mnogi od onih koji nisu sposobni da se evakuiraju sami, da vide opasnost koja prijeti ili čuju najave evakuacije, oni su posebno ugroženi od šumskih požara. Ljudi koji su slijepi i/ili gluhi nisu u stanju čuti najave na lokalnom radiju, i vjerovatno neće gledati (ili slušati) televiziju. Usto, oni obično nisu u stanju sami voziti i na ispravan način se evakuirati.

Pripravnost na nivou zajednice treba također da uključi:

- Vanredne planove sa ažuriranim saopćenjima za štampu i brošurama u vezi sa koracima koje trebaju preuzeti pojedinci sa invaliditetom u pripremi za šumske požare i/ili evakuaciju
- Pojačane „vruće“ telefonske linije i sistemi koji upozoravaju, a koji omogućavaju tijelima zaduženim za javnu sigurnost da pristupe listi pojedinaca koji mogu trebati specijaliziranu pomoć nekog tipa u vanrednoj situaciji ili prilikom evakuacije
- Programi dobrovoljaca koji mogu pomoći pojedincima tokom evakuacije kada se oni ne mogu sami evakuirati
- Programi javne sigurnosti koji mogu pomoći pojedincima sa invaliditetom da završe procjenu svog doma u vezi sigurnosti
- Preporučena lista ključnih predmeta koje treba evakuirati u slučaju šumskog požara tako da ljudi sa invaliditetom mogu te predmete imati na dohvrat ruke
- Televizijske stanice sa pisanim najavama o vanrednim situacijama kad god se takva najava objavi u stvarnom vremenu.

**Odbrana sela, farmi i drugih ruralnih dobara od požara na otvorenom prostoru:**

**Smjernice za čelnike lokalnih zajednica i opština u regionu Balkana**

## **DRUGI DIO**

### **SMJERNICE ZA LOKALNO STANOVNIŠTVO**

Do većine požara na otvorenom prostoru u regionu Balkana dolazi tokom uobičajenog ljetnog vremena. U umjerenim vremenskim uslovima većinu ovih požara mogu kontrolisati pripadnici vatrogasnih službi upotreborom opreme svojih službi. Međutim, u slučaju požara koji izbiju na otvorenom prostoru u jako vrućim, suhim i vjetrovitim danima i znaju se brzo proširiti, vatrogascima može biti teško ili nemoguće da ih kontrolišu. Ovi požari mogu spaliti velike površine šumskog i poljoprivrednog zemljišta, uništiti domove i stoku, a ponekad i povrijediti ili čak ubiti ljude. U posljednjih nekoliko godina, vidjeli ste da su mnoge šume, njive i sela u vašoj blizini oštećeni ili uništeni požarima. Na primjer, 2007. godine u Grčkoj su požari prouzrokovali smrt mnogih ljudi i ostavili hiljade ljudi bez krova nad glavom i bez posla. Pored toga, tokom proteklih godina na prostoru Balkana je u požarima uništeno na hiljade hektara poljoprivrednog zemljišta, zajedno sa značajnim površinama naseljenih područja i drugog obradivog zemljišta.

Tokom požara na otvorenom prostoru, vatrogasci su obično preokupirani usporavanjem i kontrolisanjem požara, međutim njegova obim i intenzitet znaju biti takvi da resursi za suzbijanje požara možda nisu dovoljni da zaštite vas i vaš dom. Požari mogu naglo izbiti i može se desiti da ne dobijete upozorenje od strane nadležnih organa, jer su oni možda previše obuzeti aktivnostima na gašenju velikog broja požara koji se javljaju u isto vrijeme. Zbog toga je vaša odgovornost da budete spremni da branite svoju imovinu i živote članova vaše porodice. Ako svoj dom pripremite na odgovarajući način, on će imati veće šanse da preživi požar, a te šanse će biti značajno veće ako su tu prisutni ljudi sa adekvatnim znanjem o zaštiti od požara, uključujući i vas, da štite vaš dom. Poznavanje osnovnih principa zaštite od požara će vam pomoći da smanjite rizik da budete zahvaćeni požarom dok ste u automobilu ili da zadobijete povrede zbog udisanja dima ili uslijed ekstremnih temperatura.

Ova brošura sa smjernicama će vam pomoći da preduzmete važne i neophodne preventivne mjere koje mogu vam pomoći da preživite i zaštite svoju imovinu od požara.

### *Jesu li vaš dom i vaša porodica u opasnosti?*

U vašem je interesu da budete pripremljeni i da zaštite svoju imovinu, svoju porodicu i susjede dok ne stigne pomoći. Važno je napraviti plan za ono što ćete uraditi u slučaju da požar ugrozi područje na kojem se nalazite. Plan spašavanja biste trebali redovno uvježbavati sa vašom porodicom. Vaš plan i informisanost bi mogli biti presudni za spašavanje vašeg života i života vaših najmilijih.

Molimo vas da se upoznate sa sljedećim činjenicama i pitanjima. To će vam pomoći da razumijete opasnost od požara na otvorenom prostoru u vašem području:

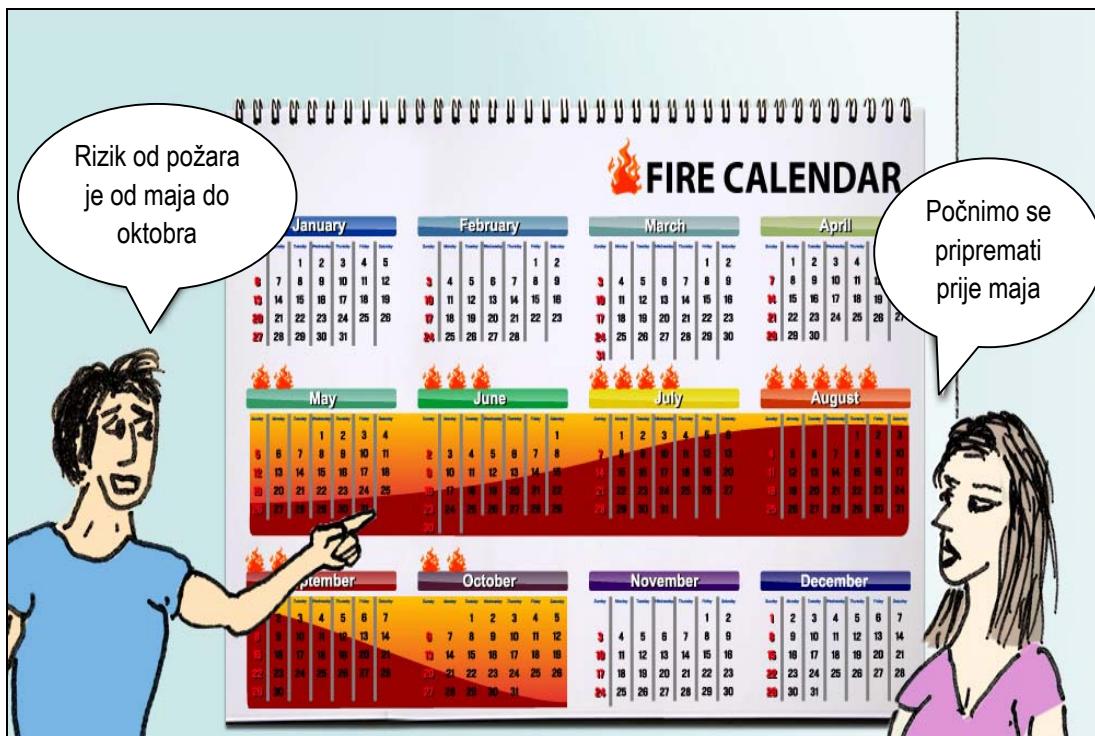
- **Istorijat požara na otvorenom prostoru - Gdje i koliko često je do njih ranije dolazilo?** Na nekim mjestima je često dolazilo do požara na otvorenom prostoru. Što su požari bili češći u prošlosti, to je veći rizik da će do njih ponovo doći.
- **Vegetacija - Količina?** Ako je u vašoj blizini veliki prostor obrastao visokom travom, šumom i zapaljivim grmljem, vi se nalazite u području visokog rizika. Na području sa niskim rizikom bi bilo manje gorive materije, ili je ne bi nikako bilo.
- **Vegetacija - Suhoća?** Što je vegetacija više suha, to je veća opasnost od požara. Vegetacija se isušuje tijekom ljeta, ali isto tako ona svakodnevno dobiva i gubi vlagu. Generalno, vlažnost vazduha i sadržaj vlage mrtve vegetacije su najviši ujutro (nizak rizik od požara), dok na najnižem nivou sredinom poslijepodneva (visoki rizik od požara)
- **Putevi - koliko su dobri?** Područja s malim brojem uskih puteva bi mogli predstavljati problem prilikom požara na otvorenom prostoru, jer jednostavna prepreka (na primjer, oboren stablo) može blokirati put za evakuaciju ili onemogućiti vatrogasce da se bore protiv požara ili da vam pomognu.

## **Pripremanje vaše imovine**

### ***Kako sačuvati vaš dom i njegovo okruženje od požara na otvorenom prostoru***

Sezona požara je doba godine kada postoji velika mogućnost da se uslijed paljenja malih vatri izazovu veći požari. To se dešava najčešće tijekom ljeta, kada topli i suhi vremenski uslovi sasuše travu i drugi fini vegetacijski pokrov. Međutim, važno je zapamtiti da požari mogu početi u bilo koje doba godine, kada je prisutna suha goriva materija.

Tokom mjeseci u kojima je veća mogućnost izbijanja požara na otvorenom prostoru, rizik od oštećenja ili gubitka života od požara može se smanjiti održavanjem zgrada i okolne imovine u stanju koje će ublažiti uticaj požara. Velik dio ovog posla treba uraditi u proljeće, prije početka sezone požara, kako bi se izbjeglo da se sav posao radi odjednom ili da se odlaže dok ne bude prekasno.



Vaša porodica bi trebala planirati pripremu za sezonu velike opasnosti od šumskih požara na otvorenom prostoru

### **Kućna lista za provjeru sigurnosti od požara**

#### **OKOLINA**

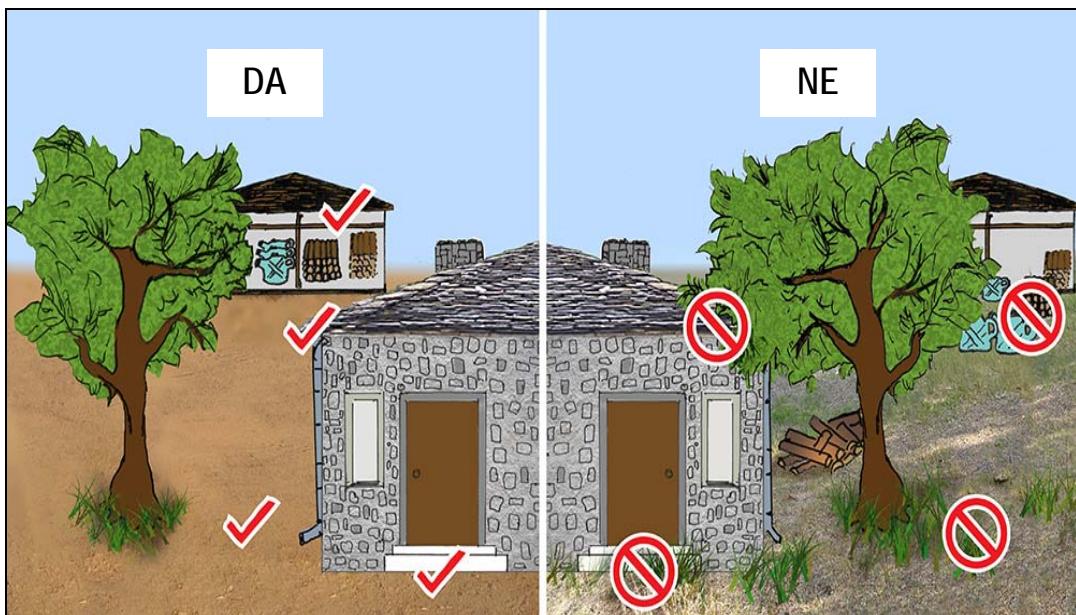
##### **1. Projekat / Izgradnja**

- Budite svjesni da vrhovi grebena, kanjoni i područja između vrhova grebena predstavljaju veću opasnost u slučaju požara.
- Koristite građevinski materijal koji je nezapaljiv: za krovove (metal, crijeplje, cement), za oluk (metal), za ventilacione otvore (prekrijte otvore sitnom metalnom mrežom), za vanjske zidove (cement, cigla, armirani beton), za prozore (metalni okvir) i za vrata (metalna osnova). Prozori s duplim staklima su generalno otporniji na vatru. Pored toga, mogu se koristiti specijalizovane roletne otporne na vatru, ako su isplative.
- Pokrijte donju stranu strehe, balkona i krovne ploče materijalima otpornim na vatru, kao što su cementne ploče ili gipsane ploče otporne na vatru. Lak ili boje otporne na vatru mogu se koristiti za drvene površine.
- Izbjegavajte korištenje zapaljivih materijala, kao na primjer upotrebu ter papira pod krovom, plastični namještaj, drveni pod ili drvene okvire prozora, ploče od iverice, itd.

- Čuvajte drva za ogrjev dalje od kuće, po mogućnosti zaštićene, tako da se ne zapale u slučaju požara.
- Čuvajte tečna goriva u ventiliranim i zaštićenim kućištima, po mogućnosti u posebnim betonskim spremištima, udaljenim najmanje 5 metara od kuće.
- Napravite mesta za roštilj od cigle i odstranite vegetaciju u prečniku od 2 metra oko roštilja. Požutjela trava se može zapaliti od iskri čak i na većim udaljenostima.
- Obavijestite preduzeća koje se bavi prenosom električne energije ako u prečniku od 3 metra od električnih vodova raste drveće i ima grana.

## 2. Krov i dvorište

- Odstranite mrtvu gorivu materiju (lišće, iglice, itd) sa svog krova i iz oluka
- Odstranite sve što visi iznad vašeg krova i vodite računa da drveće i grane ne budu na udaljenosti manjoj od 5 metara od dimnjaka
- Odstranite mrtve (suhe) niske grane drveća koji se nalaze na visini do 3 metra od tla i redovno kosite travu i potkresujte žbunje
- Održavajte sve biljke redovnim zalijevanjem i uklanjanjem mrtvih grančica, lišća i iglica, po potrebi.



Odstranite živu i mrtvu vegetaciju, kao i drvo za ogrjev koje se nalazi u blizini kuća i objekata oko kuće

### **3. Snabdijevanje vodom u hitnim slučajevima**

- Crijevo treba biti dovoljno dugo da pokriva cijelu površinu vašeg imanja, da biste mogli ugasiti žar, zalijevati vegetaciju oko kuće i vlažiti krov, u slučaju potrebe
- Rezervoar s vodom treba da u svakom trenutku bude napunjen
- Ako koristite vodu iz bunara, bilo bi jako korisno imati rezervni generator za rad pumpe u slučaju nestanka električne energije.



Skupljajte kišnicu ili vodu iz bunara i potoka u cisternama ili u rezervoarima u svrhu zaštite vaše kuće i baště od požara na otvorenom prostoru

### **4. Pristup**

- Odredite najmanje dvije rute za izlazak iz vašeg susjedstva
- Pobrinite se da naziv vaše ulice bude jasno vidljiv na svakoj raskrsnici
- Istaknite kućni broj, tako da bude lako vidljiv sa ulice, čak i noću
- Odstranite zapaljivu vegetaciju u pojasu od najmanje 3-4 metra od ulice i prilaza kući
- Odsijecite grane koje vise sa drveća iznad pristupnih puteva
- Pobrinite se da na prostoru oko električnih vodova ne bude drveća i grana. Ako je moguće, koristite električne kablove sa izolacijom.

Očistite pristupne puteve i prostor oko električnih vodova od drveća i grana koje vise  
Pobrinite se da saobraćajni znakovi i brojevi kuća budu istaknuti i da se dobro održavaju

## **UNUTRAŠNOST**

### **1. Dnevni boravak**

- Postavite metalnu pregradu ispred kamina ili peći na drva
- Pepeo iz vašeg kamina stavite u metalno spremište i odložite ga tek kada je ohlađen
- Očistite dimnjak kamina najmanje jednom godišnje. Prekrijte dimnjak sitnom metalnom mrežom
- Za drvene površine unutar kuće mogu se koristiti lakovi ili boje koje su otporne na vatru.

### **2. Zaštitna odjeća**

- Obezbijedite zalihu zaštitne odjeće koja će biti dovoljna za sve članove porodice. Preporučena odjeća uključuje: debelu, pamučnu odjeću koja pokriva tijelo od glave do pete; kožne čizme sa pertlama; kožne radne rukavice; zaštitne maske.

### **3. Garaža i poljoprivredni objekti**

- Postavite u garaži najmanje jedan aparat za gašenje požara prahom, redovno provjeravajte njegovo stanje i naučite ga upotrebljavati
- Obezbijedite se alatkama, kao što su lopata, motika, grablje i kanta, koji će vam biti na raspolaganju za korištenje u slučaju opasnosti od požara na otvorenom prostoru. Naprtnjače, poput onih koje koriste vatrogasci, ili čak poljoprivredne prskalice, napunjene vodom i spremne za upotrebu, su također jako korisne

- Sklonite sve što je zapaljivo daleko od izvora vatre, kao što su grijaci vode
- Utikače električnih alata i uređaja izvadite iz utičnice kada nisu u upotrebi.



U vašoj radionici ili garaži često se nalaze električni aparati, instalacije grijanja i mašine  
Pobrinite se da sva tehnička infrastruktura bude instalirana u skladu sa sigurnosnim mjerama  
Aparat za gašenje požara i ručni alat treba da budu spremni za upotrebu

### ***Poljoprivredna dobra i zaštita od požara***

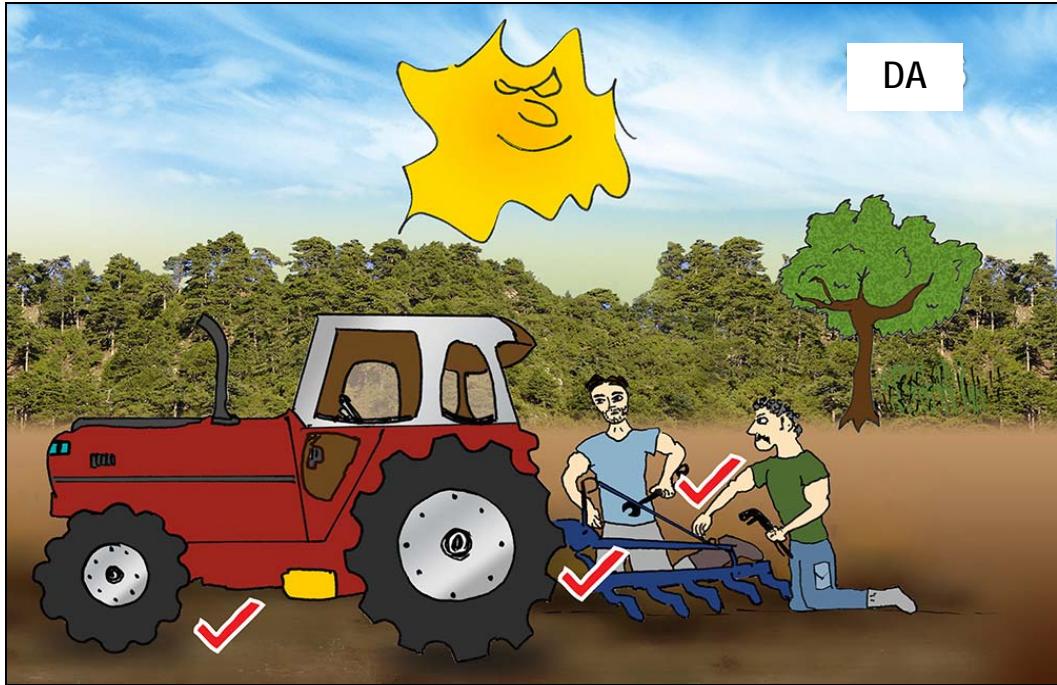
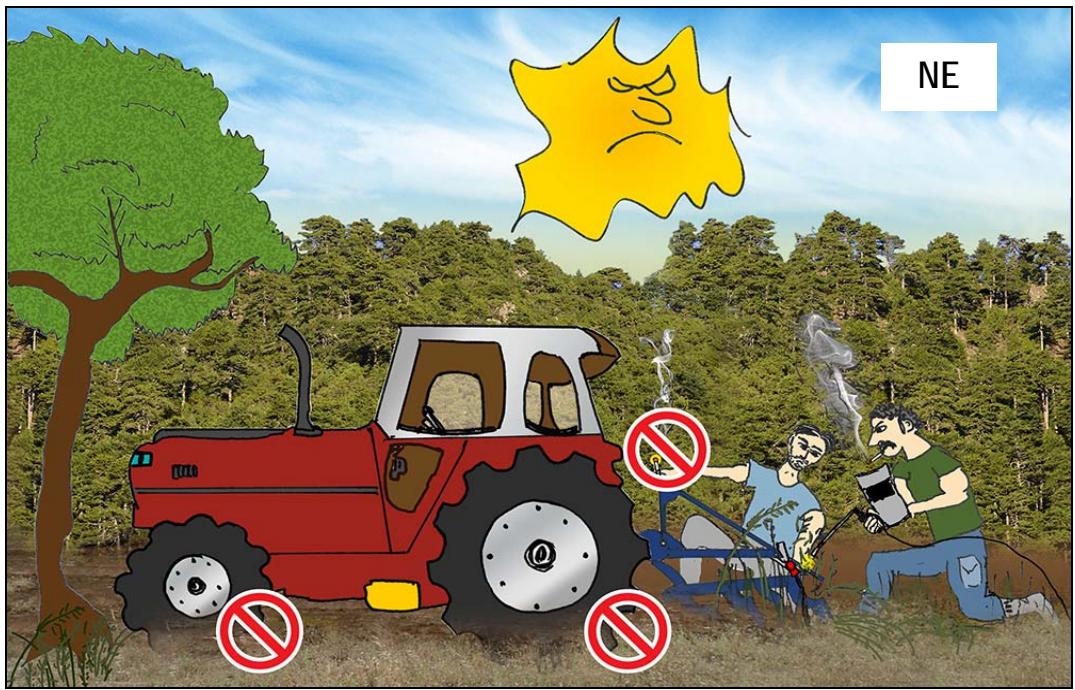
#### ***Poljoprivredna mehanizacija i njen rad***

Dobro planiranje, održavanje i vođenje su ključ zaštite vaše imovine na poljoprivrednom gazdinstvu i oni sprečavaju mogućnost da vaša poljoprivredna mehanizacija zapali vatru koja bi mogla izmaći kontroli.

- Postavite odgovarajuće aparate za gašenje požara na mašine
- Provjerite da li su sve mašine bez mehaničkih defekata, koji bi mogli dovesti do požara, kao i da li imaju odobreni izduvni sistem i hvatač varnica
- Čistite sve mašine redovno da biste osigurali da u donjem dijelu oklopa i u prostoru oko motora nema ulja, prašine, masti, trave i slame
- Do požara može doći kada se vozite kroz ili blizu zapaljive vegetacije, zbog vrućih izduvnih cijevi, pokretnih dijelova mašine ili ako traktorski raonik udari u kamenje ili žicu. Rukovaoci mašina trebaju biti svjesni svega što se dešava

izvan kabine i moraju uvijek provjeravati da se na prostoru iza njih možda nije zapalila vatra

- Vodite računa da ograđeni pašnjaci oko staja, poljoprivrednih objekata i dvorišta budu dobro popašeni ili pokošeni, da biste smanjili opasnost od požara
- Spremanje sijena u bale i slaganje u stogove radite kada je sijeno suho, a ne vlažno, da biste spriječili spontano zapaljenje
- Varenje i ugaono brušenje vršite jedino u praznom prostoru. Namočite okolni prostor i neka vam pribor za gašenje požara bude pri ruci. Ove aktivnosti ne treba raditi u vremenskim uslovima kada postoji velika opasnost od požara.

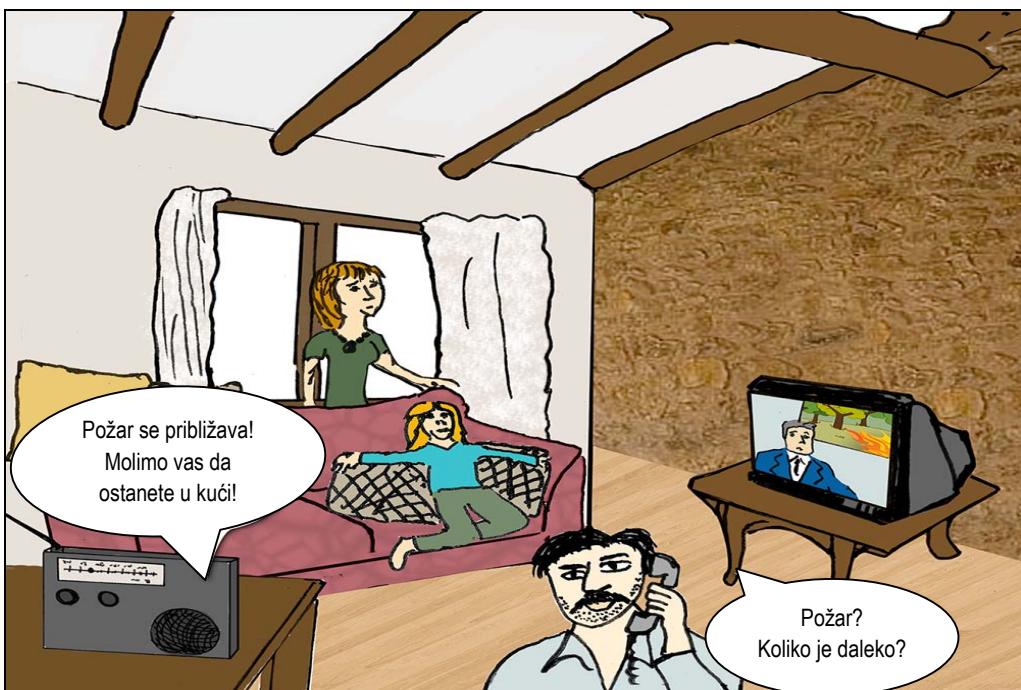


Popravljajte vaše traktore i poljoprivredne mašine na komadu zemljišta očišćenom od vegetacije  
Budite oprezni kada koristite aparate za varenje i izbjegavajte pušenje

## Iznenadna opasnost od požara na otvorenom prostoru

Kada se šumski požar približava vašoj kući ili selu, upozorenja i informacije mogu se dati na različite načine:

- Pokretni sistemi zvučnika na policijskim vozilima i vozilima za hitne intervencije, posebno u stambenim naseljima
- Lokalne radio stanice, posebno javne, kao i lokalne i regionalne televizijske stanice
- Lično, od vrata do vrata, ili telefonom, u slučaju poljoprivrednih gazdinstava ili izolovanih kuća
- Mogu se uključiti drugi sistemi, kao na primjer sirene upozorenja. Moderni informacioni sistem pretplatnicima šalju SMS poruke.



Slušajte radio i TV emisije da biste dobili informacije o požarima u vašoj blizini  
Nazovite policiju i vatrogasnu službu ako ste otkrili vatu, ili ako trebate informacije o požaru

## Preparacija objekta za požar na otvorenom prostoru

U slučaju požara, kuća ili sličan objekat može obezbijediti odgovarajuće sklonište od iskri, žara, zračenja toplove, vrućih plinova ili plamena. Takva zgrada bi nakon nekog vremena mogla izgoriti, ali vas može zaštiti tokom najkritičnijeg vremenskog perioda, dok ne prođe ozbiljna opasnost od požara.

*Ako su u vašem području data upozorenja na požare, a vi odlučite ostati na vašem imanju*

Sljedeće aktivnosti trebaju preduzeti samo odrasle osobe koje se mogu uhvatiti u koštač sa vatrom:

- Postavite crijeva za vodu na takav način da možete dosegnuti bilo koji dio kuće
- Po mogućnosti koristite pumpe koje pokreću motori sa unutrašnjim sagorijevanjem
- Zaštitite se pamučnom odjećom dugih rukava, zatvorenim cipelama i maskom da biste spriječili udisanje dima. Možete koristiti šalove i maramice kao alternativu, ali će vam oni pružiti minimalnu zaštitu
- Uklonite sve zapaljive predmete iz okoline kuće
- Napunite vodom kadu i umivaonike ili sudopere i natopite peškire za gašenje malih požara
- Ako vam vrijeme dozvoljava, očistite sitnu vegetaciju koja se nalazi odmah uz kuću pomoću grablji, motike, itd.
- Ostanite vani što je moguće duže da biste ugasili male požare, počevši od žara koji pada.

Leteće užarene čestice iz žbunja i šumskih požara su čest uzrok požara koji zahvataju kuće

One neće zapaliti vašu baštu i kuću ukoliko su zapaljivi materijali uklonjeni prije požara

Užarene čestice mogu se lako ugasiti dok padaju na vašu baštu ili krov kuće

### *Ako se požar približava vašoj kući*

- Uđite u kuću zajedno sa cijelom porodicom. Važno je ostati zajedno u grupi
- Ostanite u kući ako je vatra već stigla do nje ili se približava velikom brzinom. U ovakvim slučajevima, uvijek je sigurnije ostati u kući, osim ako vam nadležni organi ne daju druge upute
- Zatvorite sva vrata i sve prozore, navucite roletne
- Zavrnite propusne ventile za plin, plinsko ulje i drugo gorivo; isključite električnu energiju
- Temeljito pokvasite sva područja kojima prijete plamenovi
- Pazite i ugasite sve lokalne požare, posebno na krovu, stropu, prozorskim kapcima i balkonima ili drvenim terasama.



Kamene kuće u središtu sela pružaju dobru zaštitu od požara  
Kad se požar približava dajte prioritet dovođenju starijih osoba, djece i osoba sa invaliditetom u sigurnu zgradu

### ***Evakuacija***

Glavna razmatranja tokom evakuacije:

- Hodajte u suprotnom pravcu od požara dok ne stignete do sigurnog mjesto, označenog od strane nadležnih organa, što može biti čistina, parkiralište ili lokacija u blizini mora

- Ako ste u automobilu, nemojte paničariti, vozite što je moguće mirnije i budite pripremljeni na panično ponašanje drugih vozača. Budite posebno oprezni kada se pojavi dim, jer se vozila hitnih službi i automobili drugih ljudi koji vrše evakuaciju mogu naglo pojaviti u vašem vidokrugu. Upalite farove i stražnje svjetlo za maglu. Koristite klima uređaj u automobilu i uključite recirkulaciju unutrašnjeg vazduha
- Prvo evakuišite djecu, osobe sa invaliditetom, starije osobe i osobe koje imaju poteškoće sa disanjem, kao i anksiozne osobe
- Omogućite slobodan prolaz vozilima hitnih službi, tako da mogu nesmetano raditi
- Olakšajte hitnim službama ulazak u vaš dom i prostorije
- Uvijek slijedite gore navedeni savjet, ali također ozbiljno razmotrite upute nadležnih organa
- Međutim, ne ostavljajte svoju imovinu ako ste prosudili da je vaša kuća (napravljena od kamena, itd) dovoljno sigurna i/ili da ćete morati proći blizu vatre ili kroz vatru da biste se evakuisali.



Rana odluka - sigurna evakuacija



Kasna odluka često ima za rezultat haos i nekoordiniranu ili nepotpunu evakuaciju

### **Preživljavanje u požaru**

Ponekad može da ne bude nikakve šanse da se lako pobegne od požara koji se približava. U slučaju da vam neposredno prijeti požar, ako se pridržavate određenih osnovnih principa i procedura možete smanjiti ili izbjegći povređivanje i otkloniti mogućnost gubljenja života. Postoje četiri jednostavna koncepta kojih morate nastojati da se pridržavate u svakom trenutku:

- Odaberite područje sa malo ili bez vegetacijskih goriva i držite se što bliže tlu, poželjno je biti u jarku ili udubljenju u tlu
- Zaštitite se od topote sklanjanjem iza čvrstih predmeta, kao što su kameni blokovi, izdanci stijena, velika oborena debla, stabla, itd.
- Zaštitite od topote svoje disajne puteve na svaki način i pokušajte smanjiti izloženost dimu pomoću maramice, šala ili sličnih predmeta
- Pokušajte ostati što je moguće mirniji.

### *Kako se zaštитiti od požara na otvorenom prostoru*

- Hodajte u suprotnom pravcu od vatre i pokušajte doći do površine koja je već spaljena i na kojoj nema vegetacije

- Nemojte trčati kroz plamenove, osim ako niste u stanju da vidite tlo na drugoj strani i ako plamenovi nisu dovoljno niski da možete sigurno proći kroz njih (prekidi se mogu pojaviti na mjestima gdje ima manje gorive materije)
- Koristite šal ili maramicu i pokrijte lice da biste izbjegli udisanje dima
- Izbjegavajte kosine i uske doline, nemojte se skrivati u bunarima i pećinama
- Ako ste u blizini mora ili rijeke, držite se blizu vode, i ako je potrebno, uđite u vodu.



Ako se približava požar - odmah izađite iz šume ili zemljišta obraslog grmljem  
Sigurna je plaža ili površina bez vegetacije



Ako se vi i vaša porodica nađete okruženi požarom:  
Potražite nezapaljivo mjesto, poput rijeke ili prostora ispod kamenog mosta  
*Kako se zaštитiti ako vas požar zatekne dok ste u automobilu*

- Zaustavite automobil na zaštićenom prostoru sa što je moguće manje vegetacije. Ako je moguće, privucite se na onu stranu puta koja je što dalja od plamenova koji se približavaju
- Zatvorite vrata i prozore i isključite ventilaciju u automobilu
- Ako imate klima uređaj u automobilu, uključite ga i neka unutrašnjost automobila bude što je moguće hladnija. Provjerite da li ste uključili recirkulaciju unutrašnjeg vazduha, da biste izbjegli ulazak dima u automobil
- Upalite farove da bi vaš automobil bio lakše vidljiv u dimu
- Koristite sirenu da biste privukli pažnju hitnih službi.



Ako se vaš automobil nađe okružen vatrom i dimom:  
Pobrinite se da se vas vatrogasna i služba za spašavanje mogu vidjeti i čuti

### **Zaštita od zagađenja dimom od požara**

Čak i kada plamen nije direktna prijetnja, dim od požara može biti izuzetno opasan. Ako se pojavi dim od požara:

- Ako nemate masku za zaštitu od dima, dišite kroz maramicu da pomognete filtriranje dima
- Ostanite unutra, sa zatvorenim prozorima i vratima i koristite mokre peškire da biste sprječili ulazak dima iz vana kroz otvore
- Uključite recikliranje ili recirkulaciju vazduha na klima uređaju u vašem domu ili automobilu, tako da dim ne može ući iz vana

- Izbjegavajte kuhanje i usisavanje. Te aktivnosti mogu da povećaju zagađivanje u zatvorenom prostoru
- Osobe sa zdravstvenim problemima treba da budu posebno oprezne, da izbjegavaju intenzivnu fizičku aktivnost i treba da cijelo vrijeme koriste maramice za disanje
- Posavjetujte se sa vašim ljekarom ako imate bolove u prsima, stezanje u prsima, otežano disanje ili ozbiljan zamor. Ovo je važno za osobe sa hroničnim bolestima pluća i srca te za osobe kojima su ranije dijagnosticirane takve bolesti. Dim može "razotkriti" ili izazvati pojavu simptoma bolesti
- Održavajte disajne puteve vlažnim pijući velike količine vode. Dišite kroz topao, vlažan peškir da biste se oslobodili suhoće.



Držite prozore i vrata zatvorena ako je vaše područje obuhvaćeno dimom pod požara  
Pripremite zaštitu za disanje i nazovite svog ljekara i kola hitne pomoći ako osjećate bol i imate problema sa disanjem