

“POŽARI OTVORENOG PROSTORA OTOKA I PRIOBALJA – SLUČAJNOST ILI LOGIČAN SLIJED DOGAĐANJA?”

FIRES ON OPEN SPACES, ISLANDS AND THE LITTORAL –
AN ACCIDENT OR A LOGICAL SEQUENCE OF EVENTS

Jakov NODILO*

SAŽETAK: Zadnjih desetljeća svjedoci smo masovnog odlaska stanovništva s otoka, a u priobalju iz zaleđa u gradove i u turistička mjesta. Vinogradi, maslinici i doci postaju zapuštene poljoprivredne površine, mjesta najčešćeg izbijanja i najbržeg širenja požara otvorenog prostora.

Nepostojanje sustavnog osposobljavanja gasitelja požara otvorenog prostora u eumediteranu velik je problem, jer se često i vrhunski profesionalci iz unutrašnjosti teško snalaze kod gašenja u takvim uvjetima.

Šumarska struka se zapostavlja, često i marginalizira pri predlaganju preventivnih mjera zaštite od požara otvorenog prostora, a posebice kod gašenja. U stožerima za zapovijedanje gašenjem požara otvorenog prostora skoro da i nema inženjera šumarstva, već se njihova uloga uglavnom svodi na poslove procjene šteta.

Ključne riječi: raseljavanje domicilnog stanovništva, nedovoljna osposobljenost i opremljenost gasitelja, zaobilaženje šumarske struke.

1. UVOD – Introduction

Svake godine svjedoci smo brojnih požara na otocima i priobalju, nerijetko i s razmjerima elementarne nepogode. Na stotine profesionalnih i dragovoljnih vatrogasaca, pripadnika vojske i lokalnog stanovništva, uz angažiranje skupih vatrogašnih sredstava i opreme,

danima i tjednima bore se s vatrenom stihijom. Požari su često prioritet i čelnim ljudima države. Pitanje, je li tomu razlog samo splet nesretnih okolnosti uslijed promjena klime ili je to očekivana pojava koja se uz pravilan pristup može znatno ublažiti.

2. OSNOVNI RAZLOZI UČESTALOSTI POŽARA OTVORENOG PROSTORA NA OTOCIMA I PRIOBALJU

Basic reasons for the growing frequency of fires on open spaces
on islands and the littoral

Razmotrimo osnovne razloge nastanka i veličine požara na ovim prostorima:

2. 1. Zadnjih desetljeća dolazi do masovnog odlaska mlađeg stanovništva s otoka, a u priobalju iz zaleđa u gradove i u turistička mjesta uz more, te više nema onih koji su prvi, odmah po dojavi pristupali gašenju.

Prestaje obrada vinograda, maslinika, polja, dolaca, a na napuštene i zapuštene površine prodira najprije livadna, a potom i šumska vegetacija, u prvom redu alepski bor. Na ovim površinama izbija najveći broj požara otvorenog prostora i na njima se požar daleko najbrže širi.

Ono malo preostalih žitelja, uglavnom visoke starosne dobi, ali i mladi kad dođu u kratkotrajni posjet, nisu u mogućnosti obrađivati ni manje površine, pa pribjegavaju spaljivanju korova što je česti uzrok požara.

* Jakov Nodilo, dipl. ing. šum.
Javna ustanova Nacionalni park “Mljet”

Pogrešno je mišljenje da je spaljivanje korova i u ljetnjim mjesecima pojava novijeg datuma. To je oduvijek običaj na otocima i priobalju, samo se to nekad radilo pod drugim okolnostima. Na docima koji su okruživali ostale poljoprivredne površine, a koje su graničile sa šumom i šumskim zemljištem, uzgajale su se grahorice: bob, bobica, slanutak, zavrč, poljak i ostalo, a to je sve dozrijevalo i bilo uklanjano s poljoprivrednih površina sredinom lipnja, tako da je ostajao dovoljno širok koridor koji je sprječavao nekontrolirano širenje vatre. Bio je običaj da se nakon prve kiše sabere i uz nadzor spali korov, kako bi se pripremile površine za jesenje radove.

Stariji stanovnici koji su i u mladosti vatrom uklanjali korov, najčešće izazivaju požar, a vrlo često postaju i njegove žrtve.



Slika 1. Zapušteni dio polja Pomjenta
Fig. 1 Abandoned parts of a field in Pomjent

2. 2. Ovo područje je turistički vrlo zanimljivo te ima velik broj posjetitelja, posebno u požarno najopasnijem dijelu godine, ljeti. Mnogi posjetitelji ne shvaćaju da tu vladaju druge meteorološke prilike i da je ovdje vegetacija različita od vegetacije njihova kraja, pa pribjegavaju paljenju vatre radi roštiljanja, puše u šumi i slično.

2. 3. Nedovoljno je isticanje opasnosti i štetnih posljedica od požara otvorenog prostora u javnosti, nedovoljna je upućenost domicilnog stanovništva, a posebno posjetitelja. Premalo je promidžbenog materijala i predavanja, posebno po vrtićima i školama, a hvalevrijedna akcija "Mjesec zaštite od požara" je nedostatna.

2. 4. Zanimanje profesionalni vatrogasac je izuzetno zahtjevno i opasno, a loše plaćeno. To je itekako izraženo u godinama uspješnih turističkih sezona, tako da je vrlo mala zainteresiranost mladih za to zanimanje. Opremljenost je nedovoljna, dio opreme je zastarjela i ne odgovara potrebama.

Postoji još jedan veliki problem kojemu se ne posvećuje dovoljno pozornosti: gašenje požara otvorenog prostora u unutrašnjosti i gašenje požara na otocima i



Slika 2. Gusta šuma alepskog bora
Fig. 2 Dense forests of Aleppo pine

priobalju ima kudikamo više različitosti nego sličnosti, pa se i vrhunski profesionalci iz unutrašnjosti nerjetko teško snalaze kod gašenja požara na otocima i priobalju.

2. 5. Dragovoljno vatrogastvo na otocima i priobalju u zadnje vrijeme je u velikim problemima, dosta često na granici postojanja. Razloga je više: mali broj mladih ljudi, a i sve manja zainteresiranost, nedovoljna opremljenost i zastarjela oprema, a nemogućnost nabave nove.

2. 6. Zapovijedanje gašenjem požara često se povjerava nekompetentnim osobama, izabranim na temelju funkcije na kojoj se trenutno nalaze, a ne na temelju stručnosti, tako da zbog loših procjena bezazleni požari često prijeđu u katastrofalne.

2. 7. Šumarska struka koja je često najpozvanija za rješavanje ovih problema, posebice kada je riječ o šumi i šumskom zemljištu, nedovoljno je zastupljena, a često i marginalizirana u preventivi, a osobito kod gašenja požara otvorenog prostora, tako da se njena uloga uglavnom svodi samo na procjenu šteta. Nerjetko se događa da se ne prizna procjena koju rade šumari, već procjenu napravi netko drugi koji samo navede cijenu gašenja i štetu na izgorjelom drvu, tako da je na-



Slika 3. Turistički zanimljiv prostor
Fig. 3 Areas interesting for tourism

vedena cijena ponekad i mnogostruko niža od stvarne.

Kao primjer možemo uzeti prvu polovicu kolovoza 1998. godine kada su u isto vrijeme na području Dubrovačko-neretvanske županije danima harala četiri katastrofalna požara: Korčula, Lastovo, Pelješac i Konavle, a u nijednom stožeru za zapovjedanje gašenjem tih požara nije se našlo mjesta ni za jednog od 12 inženjera šumarstva koji žive i rade na području ove županije.

2. 8. Nabavka vatrogasne opreme, tehnike i sredstava za preventivu i gašenje požara otvorenih prostora iziskuje velika financijska sredstva, pa su mnoge vatrogasne postrojbe nedovoljno opremljene, a oprema je često zastarjela. Uz to, poneki kod nabavke nove opreme ne vode dovoljno računa o djelotvornosti te opreme za navedene prilike, pa kupljena skupa oprema nije dovoljno iskorištena, a ponekad ne služi svrsi.

2. 9. Dostupnost mnogih ugroženih površina zbog malog je broja i dužine, a često i lošeg rasporeda protupožarnih prometnica, izuzetno teška.

3. PRIJEDLOG MJERA ZA SPRJEČAVANJE NASTAJANJA POŽARA OTVORENOG PROSTORA TE USPJEŠNO GAŠENJE AKO DO NJEGA DOĐE

Proposal of measures for the prevention of fires in open spaces and their successful control when they occur

3. 1. Zadržavanje preostalih stanovnika na otocima i priobalju te osiguravanje uvjeta za početak povratka odseljenih ili njihovih potomaka, jedan je od prioriteta, jer je to preduvjet za naseljavanje onih zainteresiranih koji ne vuku korijene iz tog kraja, a to znači da će uvijek imati potrebne snage za gašenje požara neposredno nakon nastanka.

Kao primjer može se navesti gašenje požara koji je izbio 19. kolovoza 1999. godine u predjelu iznad Babinih Kuća na Mljetu, u oko 120 godina staroj sastojini alepskog bora, s jakom podstojnom etažom makije u

2. 10. Gašenje požara otvorenog prostora iziskuje velike psihofizičke napore, pa i najmanji propust ljudi zaduženih za zapovijedanje gašenjem i potrebnom logistikom, može vrlo negativno utjecati na moral gasitelja i uspješnost gašenja. Nepravodobna i neravnomjerna dostava hrane i bezalkoholnih pića ili zakašnjela zamjena umornih gasitelja, često su uzroci ponovnog aktiviranja već lokaliziranih požara. Ako analiziramo požare većih razmjera, neće biti malo onih u kojima ćemo pronaći ove propuste.

2. 11. Zakoni koji reguliraju ovo područje u nekim segmentima su nedorečeni, a rad inspekcijских službi i sudstva zbog dugotrajnosti rješavanja pojedinih slučajeva često je nedjelotvoran.

kojoj su od vrsta prevladavale tršlja, zelenika, veliki vrijes, somina i šmrijek. Dežurni motritelj s motrionice Montokuc je u 16,32 sati dojavio o požaru na navedenom mjestu. Domicilno stanovništvo i djelatnici Nacionalnog parka "Mljet" odmah su pristupili gašenju i požar je lokaliziran dvadesetak minuta nakon dojava. Šteta je bila neznatna, izgorjela je samo makija na površini od 0,022 ha, jer je sprječeno širenje vatre u krošnje borova. Specijalna vatrogasna postrojba koja je helikopterom prebačena u rekordnom vremenu iz Splita, stigla je na mjesto već ugašenog požara u 18,10 sati. Možemo samo nagađati kolika bi bila izgorjela površina i šteta da nije bilo domicilnog stanovništva i djelatnika NP "Mljet", već da je navedena postrojba prva započela s gašenjem.

3. 2. Stvaranje pozitivnog odnosa prema vegetaciji kako kod domicilnog stanovništva, tako i kod posjetitelja, a posebno kod djece, izuzetno je važno za zaštitu od požara otvorenog prostora. Nerijetko čujemo da navedene šume i šumska zemljišta ne vrijede ništa, da od njih nema nikakve materijalne koristi pa je često i odnos prema istima u skladu s takvim razmišljanjima. Samo stalna cjelogodišnja promidžba; razna predavanja, edukacija djece svih uzrasta, plakati, razne znanstveno-popularne i turističke brošure, natjecanja i kvizovi, a posebno promidžba putem elektronskih medija, najdjelotvorniji su način za prevladavanje navedenih zabluda.



Slika 4. Promatračnica Montokuc
Fig. 4 Observation post Montokuc

3. 3. Izobrazba stručnjaka, u prvom redu šumara, za definiranje i provođenje preventivnih mjera te zapovijedanje gašenjem u slučaju požara otvorenog prostora.

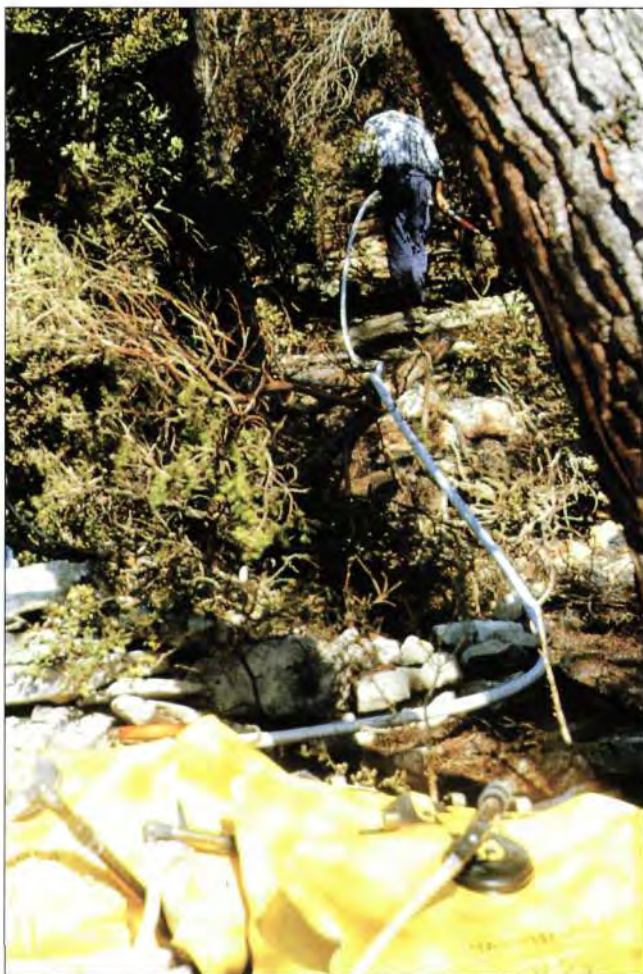
Nedopustivo je da se tako specifični i važni poslovi često povjeravaju laicima.

3. 4. Gašenje požara otvorenog prostora na otocima i priobalju, posebice u gustim sastojinama isprepletenim tetivikom i kozokrvinom, uz velike napore djeluje i zastrašujuće, posebno za gasitelje koji nisu navikli na gašenje u takvim uvjetima. Zbog toga bi trebalo tijekom jeseni, zime i proljeća potencijalne gasitelje iz unutrašnjosti osposobljavati za djelovanje u takvim uvjetima, kako bi što pripremljeniji dočekali ljeto.

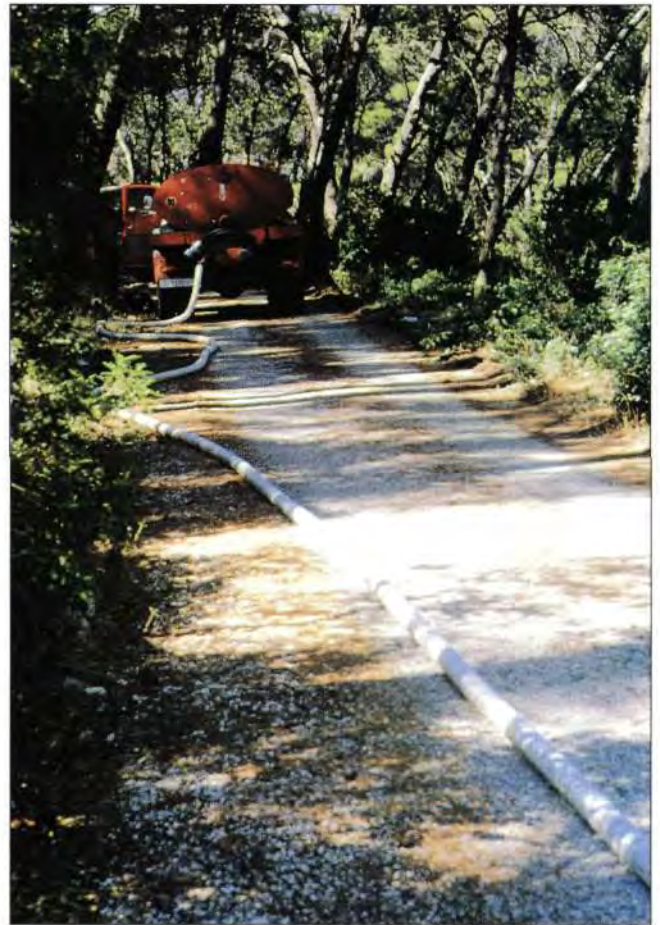
3. 5. Iznaci načine za osposobljavanje što većeg broja dragovoljnih vatrogasaca iz redova domicilnog stanovništva, posebice mladih muškaraca.

Dragovoljne vatrogasce nakon kvalitetne obuke sve više izjednačivati i u pravima s profesionalnim vatrogascima.

U dogovoru s Ministarstvom obrane, što prije dio vojnih obveznika u pričuvi osposobiti i rasporediti u pričuvne postrojbe za gašenje požara otvorenog pros-



Slika 5. Vatrogasci u akciji gašenja
Fig. 5 Firefighters in action



Slika 6. Vatrogasna oprema; cisterna i cijevi
Fig. 6 Fire fighters' equipment, a tank and water hoses

tora, s ciljem da ponajprije djeluju na području stalnog boravka.

3. 6. Zakonom prisiliti neodgovorne koji još uvijek nisu izradili kvalitetne procjene ugroženosti od požara i planove gašenja da to naprave u najkraćem roku, te da se kroz navedene dokumente precizno odredi uloga svih koji su se dužni uključiti u preventivu i gašenje



Slika 7. Šumski protupožarni put
Fig. 7 Forest fire line

(Sve foto: M. Nodilo)

(MUP, MORH, MPŠ, Hrvatske šume, Hrvatska vatrogasna zajednica, Državni hidrometeorološki zavod, tijela lokalne uprave i samouprave ...).

Vrlo je važno da svi gradovi i općine što prije izrade navedene procjene, jer je to preduvjet za kvalitetnu zaštitu od izbijanja požara na zapuštenim poljoprivrednim zemljištima koja graniče sa šumama i šumskim zemljištem.

3. 7. Održavanje i podizanje kvalitete postojećih protupožarnih prometnica i izrada novih koje će biti sukladne prijedlozima Procjene ugroženosti od požara, bitan je čimbenik uspješnosti.

Naročito skrbiti o tome da što veći broj novoizgrađenih protupožarnih prometnica bude provozan za vatrogasna vozila.

3. 8. Nabavka protupožarne tehnike i opreme zahtijeva izdvajanje znatnih materijalnih sredstava, pa treba voditi računa o najprikladnijoj tehnici i opremi za navedeno područje.

3. 9. Osposobljavanje ljudstva za kvalitetno motrenje i ophodarenje uz mogućnost trenutne dojave.

Od svih sredstava veze, najkvalitetnija i najjeftinija je radio-veza. Mobitele izbjegavati zbog česte nedjelotvornosti, jer su zbog prenatrpanosti mreže u određenim dijelovima dana nedostupni. Uz to, kod prijenosa poruka mobitelom sužen je broj onih koji tu poruku ili zapovjed primaju neposredno, dok kod radio-veze, po-

ruke ili zapovjedi primaju svi koji su na određenoj frekvenciji, što olakšava komuniciranje.

3. 10. Izuzetno je važno, posebno na područjima udaljenim od mjesta sjedišta profesionalnih vatrogasnih postrojbi, da se unaprijed zna tko je zapovjednik gašenja, a tko njegov zamjenik odnosno pomoćnik. Zapovjedništvo je potrebno odrediti i zbog toga da se zna tko može do dolaska nadležnog vatrogasnog zapovjednika pozivati u pripomoć dodatno ljudstvo, zrakoplove i drugo.

3. 11. Unaprijed odrediti ljude zadužene za ravnomjernu dostavu bezalkoholnih pića (po mogućnosti mineralne vode) i hrane na požarište te za organiziranje zamjene umornih gasitelja.

Posebice voditi računa o tome da se s dostavom bezalkoholnih pića mora započeti najkasnije sat nakon početka gašenja, da se na požarište ne smije dostavljati lako pokvarljiva hrana i da bi trebalo kod gašenja požara po danu gasitelje mijenjati nakon najviše šest sati, jer zbog velikih vrućina učinak njihova rada opada, a postoji i veća mogućnost povreda. Također je vrlo važno da u svakoj grupi gasitelja ima netko tko dobro poznaje teren.

3. 12. Zakonski regulirati problem požara otvorenog prostora i omogućiti provođenje zakonskih sankcija.

Voditi računa o tome da djelotvornost sankcije najviše ovisi o brzini njezinog provođenja.

4. ZAKLJUČAK – Conclusion

Umjesto zaključka biti će naveden primjer pućinskog otoka Mljeta, koji unatoč slaboj naseljenosti (ispod 10 stanovnika/km²) i nepovoljnoj starosnoj strukturi stanovništva (prosječna starosna dob je preko 50 godina) još uvijek odolijeva katastrofalnim požarima.

U razdoblju 1980 – 2002. na Mljetu je bilo 90 požara otvorenog prostora:

- 31 požar u Nacionalnom parku i
- 59 požara na ostalom dijelu Mljeta.

Prosječna izgorjela površina po požaru iznosila je :

- na cijelom Mljetu – 11,757 ha,
- u Nacionalnom parku – 0,668 ha,
- na području izvan Nacionalnog parka – 17,584 ha.

Zapovjednik kod gašenja najvećeg broja tih požara bio je inženjer šumarstva.

Tablica 1. – Table 1

	Nacionalni park <i>National park</i>	Izvan NP <i>Outside the NP</i>	Cijeli Mljet <i>Whole Mljet</i>
Broj požara – <i>The number of fires</i>	31	59	90
Izgorjela površina (ha) – <i>Burnt area (ha)</i>	20,708	1037,456	1058,164
Prosječno izgorjela površina (ha) <i>Average of burnt area (ha)</i>	0,668	17,584	11,757

Tablica 2. – Table 2

	Broj požara <i>The number of fires</i>	Izgorjela površina (ha) <i>Burnt area (ha)</i>	Izgorjela površina po požaru (ha) <i>Burned area per fire (ha)</i>
Ukupno – <i>Total</i>	59	1037,456	17,584
Požari preko 100 ha <i>Burned area above 100 ha</i>	3	873,000	281,000
Požari ispod 100 ha <i>Burned area above 100 ha</i>	56	164,456	2,937

5. LITERATURA – References

- Dimitrov, T., V. Jurčec: Šumski požari i vremenske prilike na Jadranu u 1989. i 1990. godini, Šumarski list br. 10 – 12/91.
- Grupa autora: Osnove zaštite šuma od požara, Centar za informacije i publicitet, Zagreb, 1987.
- Nodilo, J., J. Bilandžija: Požari otvorenog prostora, Simpozij: Prirodne značajke i društvena valorizacija otoka Mljeta, Pomena, otok Mljet 4. – 10. rujna 1995.
- Zakon o vatrogastvu, N.N. 106/99.
- Zakon o zaštiti od požara N.N.58/93.
- Zakon o šumama N.N. 52/92.
- Zakon o zaštiti prirode N.N. 30/94.
- Pravilnik o uređivanju šuma N.N. 11/97.

SUMMARY: We have witnesses of mass migrations from islands, and a coast areas from hinterland, to towns. Vineyards, olive-groves and fields had become run-downs and places where the open fires mostly started and fastest spread.

Training fire-fighters for open areas of eumediterranean is very big problem.

Top-grade professionals have many difficulties with managing in conditions of open fires.

Forester professionals is set a side and marginalized in proposing prevention standards and specially at time of fighting with forest fires.

In fire-fighting headquarters usually there is no any of forestry. They only assess a damage.