

# SLUŽBENI GLASNIK OPĆINE OKRUG

---

GODINA XVI

Okrug Gornji, 31. svibnja 2012.

Broj 7/12

---

*SADRŽAJ:*

## ***OPĆINSKO VIJEĆE***

- 1. Procjena ugroženosti i Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Općine Okrug*

**OPĆINSKO VIJEĆE**

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine br. 92/10) i članka 26. Statuta Općine Okrug (“Službeni glasnik Općine Okrug” br. 9/09) uz prethodno pribavljeno pozitivno mišljenje Ministarstva unutarnjih poslova, Policijske uprave Splitsko-Dalmatinske, Sektora upravnih i inspeksijskih poslova, broj: 511-12-18-4823/2-2012-I.S od 04. svibnja 2012. godine,

Općinsko vijeće Općine Okrug na 21. sjednici održanoj 29. svibnja 2012. godine donijelo je

**Z A K L J U Č A K****Čl.1.**

Prihvaća se Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za Općinu Okrug (Revizija 1.) izrađena od tvrtke ZAST d.o.o., Split, studeni 2011.

Donosi se Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Okrug (Revizija 1.) izrađen od tvrtke ZAST d.o.o., Split, studeni 2011.

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije i Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Okrug (Revizija 1.) sastavni su dio ovog Zaključka.

**Čl.2.**

Ovaj Zaključak će se objaviti u Službenom glasniku Općine Okrug.

KLASA: 021-05/09-01/21

URBROJ: 2184/04-02/12-9

Okrug Gornji, 29. svibnja 2012.

**PREDSJEDNIK  
OPĆINSKOG VIJEĆA:**

*Marinko Kuzmanić, dipl. ing., v.r*

# PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE

## OPĆINA OKRUG

(revizija 1)

studeni 2011. g.

### SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	78
<b>A) OPĆI PRILOZI</b> .....	78
<b>B) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA</b> .....	78
<b>C) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA</b> .....	79
Položaj i površina .....	79
Broj pučanstva.....	79
Pregled naseljenih mjesta .....	79
Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama .....	79
Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara .....	79
Pregled industrijskih zona .....	80
Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti.....	80
Pregled turističkih naselja .....	80
Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije.....	80
Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari.....	80
Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojba .....	80
Pregled prirodnih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara .....	80
Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara .....	81
Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba (škole, vrtići, jaslice, đučki i studentski domovi, domovi umirovljenika, bolnice, športski objekti, kulturno-umjetnički i povijesni objekti i sl.).....	81

<b>Objekti u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba .....</b>	<b>81</b>
Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari.....	81
Pregled poljoprivrednih i šumskih površina.....	81
Pregled šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama .....	82
<b>Stupnjevi opasnosti od požara .....</b>	<b>82</b>
Odlagalište otpada .....	82
Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima .....	82
Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara .....	83
Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara .....	83
Klimatska obilježja.....	83
Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina.....	83
<b>Pregled požara zadnjih 10 godina.....</b>	<b>83</b>
<b>D) PROCJENE UGOŽENOSTI PRAVNIH OSOBA.....</b>	<b>84</b>
<b>E) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA .....</b>	<b>84</b>
Makropodjela na požarne sektore i zone uz ocjenu udovoljavaju li oni propisima glede sprječavanja širenja požara.....	84
Gustoća izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara.....	85
Etažnost građevina i pristupnosti prometnica i površina glede akcije evakuacije i gašenja .....	85
Starosti građevina i potencijalnim opasnostima za izazivanje požara .....	85
Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona.....	85
Stanju provedenosti mjera zaštite od požara za ostale građevine .....	85
Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara .....	86
<b>Minimalne količine vode u odnosu na veličinu naselja i broj požara.....</b>	<b>86</b>
Izvedene distributivne mreže energenata .....	86
Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama .....	86
Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina .....	87
Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba .....	87
<b>F) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU.....</b>	<b>87</b>
<b>G) ZAKLJUČAK.....</b>	<b>92</b>
<b>H) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI.....</b>	<b>92</b>

## UVOD

Sukladno članku 13. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) jedinice lokalne samouprave, dužne su izraditi Procjenu ugroženosti od požara, koju je potrebno usklađivati najmanje jednom u pet (5) godina.

Za Općinu Okrug 2001. godine, izrađena je Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, a ovom revizijom biti će obuhvaćena usklađenost sa promjenama (urbanističkim, graditeljskim, prometnim, vatrogastvo itd.) koje su se dogodile u odnosu na vrijeme izrade izvorne Procjene, kao i mjere koje su bile naložene istom.

Naime, izvornom Procjenom navedeno je da se ukazuje potreba za osnivanjem dobrovoljnog vatrogasnog društva na području općine, koje do dana današnjeg nije formirano. Općina ima ugovor sa DVD „Trogir“, ali obzirom na prioritetno djelovanje istog za svoje područje (Grad Trogir) kao i nemogućnost pravovremene intervencije na području općine u predviđenom roku od 15 minuta, potreba je za ustrojavanjem vlastitih vatrogasnih snaga Općine Okrug.

Procjenom će biti obuhvaćeni svi sadržaji koji su navedeni temeljem Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10) kako bi se ocijenilo stanje zaštite od požara za Općinu Okrug.

## A) OPĆI PRILOZI

## B) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara, N.N., br. 92/10,
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji, N.N., br. 76/07, 38/09, 55/11
- Zakonu o vatrogastvu N.N., br. 139/04, 174/04, 38/09, 80/10,
- Zakon o šumama, N.N., br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10
- Zakon o zaštiti prirode, N.N., br. 70/05, 139/08,
- Zakon o otpadu N.N., br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09,
- Zakon o zaštiti okoliša N.N., br. 110/07,
- Zakon o prijevozu opasnih tvari, N.N., br. 79/07,
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, N.N., br. 35/94, 110/05, 28/10,
- Pravilnik o sadržaju plana zaštite od požara i tehnološke eksplozije, N.N., br. 35/94, 55/94,
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara, N.N., br. 26/03,
- Pravilnik o uređivanju šuma, N.N., br. 111/06, 141/08,
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH, N.N. br. 61/94
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara, N.N., br. 62/94, 32/97,
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, N.N., br. 8/06,
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe N.N., br. 35/94, 55/94, 142/03,
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima N.N., br. 101/11,
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara, N.N., br. 56/99,
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja N.N., br.146/05,

- Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama N.N., br. 15/10, 25/11,
- Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za općinu Okrug,
- Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Okrug,
- Prostorni plan uređenja općine Okrug,
- Uredaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Šmejkal, Zagreb, 1991. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., Zagreb 2002. god.,
- Manuel de lutte contre les feux de foret, Ministere des terres et forets, Quebec, Canada,
- NFPA Fire Protection Handbook, Eighteenth Edition, 2009,
- Vatrogasne sprave i oprema, Baniček, Zagreb.

## C) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

### Položaj i površina

Općina Okrug (dalje općina) nalazi se na zapadnom dijelu otoka Čiovo (graniči sa Gradom Trogirom) i rasprostire se na površini od 1365 ha<sup>(1)</sup>, od čega Okrug Gornji zauzima 1098 ha, a Okrug Donji 267 ha te zaštićeni dijelovi prirode otočići Fumija površine 0.27 km<sup>2</sup> i Kraljevac 0.053 km<sup>2</sup>.

(1) Izvor: PPU Općine Okrug

### Broj pučanstva

Prema popisu stanovništva iz 2011.g., općina broji 3849 stanovnika<sup>(2)</sup>, što se u odnosu na popisnu iz 2001. g., povećalo za cca. 20%.

(2) Izvor: Državni Zavod za statistiku

### Pregled naseljenih mjesta

Općina se sastoji od dva naselja- Okrug Gornji, koji broji 3505 stanovnika i Okrug Donji, sa 282 stanovnika<sup>(3)</sup> te otočići Fumija i Kraljevac bez stalno naseljenih. Bitno je napomenuti da se za vrijeme turističke sezone broj stanovnika poveća za cca. 5000 osoba.

(3) Izvor: Državni Zavod za statistiku

### Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

Sadašnji nivo i struktura općinskog gospodarstva ukazuje na vrlo skromnu i nerazvijenu osnovu. Gospodarstvo općine vezano je uz prirodnu komponentu mora i obale – danas ponajviše kao atrakcijskom osnovom različitih oblika turističkog gospodarstva i ugostiteljstva te ribarstvo i poljoprivredu (vinogradarstvu i maslinarstvu). Obzirom da se radi o pravnim osobama koje zapošljavaju do 20 radnika iste se neće navoditi jer bi dovelo do nagomilavanja podataka.

### Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara

U općini nema pravnih subjekata u kojima se odvijaju tehnološki procesi takvih karakteristika i/ili u takvom opsegu, a da bi se isti mogli razvrstati u kategoriju pravnih osoba s povećanom opasnosti za nastajanje i širenje požara.

Međutim, uzevši u obzir na broj osoba koja se okupljaju, kao i sastojinu koja prevladava (borovina), autokampovi (Rožac, Labudusa) za vrijeme ljetne sezone, mogu se ocijeniti kao prostori koji imaju povećanu opasnost za nastajanje i širenje požara.

Također, kao potencijalne opasnosti za nastajanje i širenje požara treba navesti prostore za parkiranje automobila i lučicu zbog spremnika goriva u vozilima i na brodovima.

## Pregled industrijskih zona

Iako su prostornim planom predviđene, industrijskih zona na području općine nema.

## Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Na području općine postoji županijska ceste Ž 6134 Trogir – Okrug Gornji i Ž6136 Žedno – Okrug Gornji te lokalne ceste L67109 Okrug Gornji – Okrug Donji, L67110 Okrug Gornji – Mavarčica. Na području općine, veći dio prometnica pripada kategoriji nerazvrstanih cesta.

Željezničkih prometnica na području općine nema.

## Pregled turističkih naselja

Od turističkih naselja bitno je napomenuti autokampove Rožac, sa kapacitetom za prihvat cca. 800 osoba i cca. 200 automobila te Labadusa sa kapacitetom za prihvat cca. 500 osoba i 100 automobila. Poduzete mjere zaštite od požara nisu poznate.

Osim autokampova, na području općine postoji lučica sa cca. 120 vezova te velik broj smještajnih kapaciteta u vidu apartmana i soba u privatnom vlasništvu.

Također potrebno je napomenuti otočiće Fumiju i Kraljevac koji se za vrijeme turističke sezone koriste u funkciji izletničkog turizma i rekreacije.

## Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Cijelo područje općine električnom energijom napaja se radijalno, preko samo jednog 10 kV kablenskog voda (uglavnom podzemni) iz TS 35/10 kV ČIOVO (koje se napaja iz TS 110/35 kV Trogir), tako da nema mogućnosti rezervnog napajanja u slučaju kvara ili prekida. Obzirom da vršno opterećenje u početnoj fazi prelazi 65% nazivne snage, ograničena je mogućnost potrošnje i povećanja istog.

## Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari

Na području općine za potrebe grijanja i domaćinstva koriste se manji spremnici (volumen do 6,4m<sup>3</sup>) i boce (od 10 do 35 kg plina) propan- butan plina te lož ulja, ali podaci o točnoj količini i pozicijama nisu poznati.

## Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojba

Vatrogasna postrojba na području općine nije formirana, iako je izvornom Procjenom bilo definirano. Protupožarna zaštita na području općine provodi se temeljem ugovora sa dobrovoljnim vatrogasnim društvom (dalje DVD) „Trogir“.

DVD „Trogir“ je smješteno u Gradu Trogiru na adresi Kard. A. Stepinca 110, broji 10 profesionalni i 58 dobrovoljnih vatrogasaca i raspolaže sa 10 vozila sa organiziranim 24- satnim dežurstvom.

Ugovorom je definirano, da se u periodu od 1.6. - 30.9. vrši redovna ophodnja i stacioniranje na pojedinim lokacijama sa vozilom i 3 vatrogasca, dok se u ostalom periodu vrši prema potrebi.

Pretpostavljeno vrijeme za uključivanje preostalih snaga iz sjedišta DVD- a „Trogir“ ovisno o lokaciji nastalog požara, kao i uvjetima gustoće prometa (posebno za vrijeme ljetne sezone) može preći 15 minuta, koje se smatra vremenom za pravovremenu i učinkovitu intervenciju.

## Pregled prirodnih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Izvor vode za gašenje požara omogućen je iz gradske vodovodne mreža, preko hidrantske mreže.

Postojeća vodoopskrba osigurana je iz vodospremnom i crpnom stanicom „Balan“ i „Okrug Gornji“, koji su povezani podzemnim cjevovodom na vodoopskrbni centralni sustav „Pantana“, sa kotom 74 m.n.v. Distribucija vode vrši

se cjevovodima  $\phi$  400 (Okrug Gornji) te  $\phi$  150 – 300 mm prema ostalom području općine. Iako je vodoopskrbni sustav izveden na gotovo cijelom području općine, poseban problem predstavlja povećana potrošnja vode u ljetnom periodu.

Osim gradske vodovodne mreže, za gašenje požara može se koristiti more kao neiscrpn izvor vode za gašenje prilikom uporabe vatrogasnih vozila, sa pristupima na pojedinim lokacijama koje je potrebno urediti.

### Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara

Na području Okruga Gornjeg izvedena je hidrantska mreža za gašenje požara, sa vanjskim nadzemnim i podzemnim hidrantima, dok je Okrug Donji djelomično pokriven istom (zapadni dio). Dokumentacija o hidrantskoj mreži na području općine nije dana na uvid te se stoga ne može utvrditi funkcionalnost, odnosno ispravnost iste.

### Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba (škole, vrtići, jaslice, đlački i studentski domovi, domovi umirovljenika, bolnice, športski objekti, kulturno-umjetnički i povijesni objekti i sl.)

Slijedećom tablicom prikazati će se građevine za koje se ocjenjuje da zbog svoje namjene i sadržaja te zbog značaja i položaja unutar urbane sredine predstavljaju potencijalnu opasnost za ljude kod izbijanja požara te da kod požara ili druge opasnosti postoji potreba za pravovremenom evakuacijom i spašavanjem korisnika i posjetitelja.

Objekti u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

Objekt	Br. osoba (cca.)
Osnovna škola	100
Sportska dvorana	100
Crkva uzvišenja sv. Križa	100
Crkva sv. Karla Boromejskog	100
Crkva sv. Tudora	100
Dječji vrtić	50
Dom za starije i nemoćne	30
Trgovina Tommy	30
Trgovina Kerum	30
Trgovina Konzum	30

Izvor: Općinska služba

Napomena: U ljetnom periodu na plažama se može zateći veći broj kupaća (do cca. 1000) te posjetitelja ugostiteljskih objekata- restorana (do cca. 100).

### Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari

Preko teritorija općine, povremeno se cestom prevoze opasne tvari (plinske boce za domaćinstvo, cisterne za punjenje spremnika UNP-a).

### Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Poljoprivredne površine

Poljoprivredne površine u ukupnom udjelu površina čine 60%, a gotovo su u cijelosti u privatnom vlasništvu. Obradive površine (oranice, voćnjaci, vinogradi, livade) prostiru se na oko 1/3 ukupne poljoprivredne površine, a najveći dio zauzimaju pašnjaci.



Obzirom da su poljoprivredne površine uglavnom neobrađene, obrasle makijom, predstavljaju povećanu opasnost od nastanka i širenja požara, posebno za vrijeme ljetne sezone.

#### Šumske površine

Kao i poljoprivredne, šumske površine su također velikim dijelom u privatnom vlasništvu te su uglavnom zapuštene (neobrađena borovina). Šumske površine zauzimaju u ukupnom udjelu površina cca. 20%.

### Pregled šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama

Šume se nalaze u sklopu gospodarske jedinice „Marina“ s kulturama alepskog bora, crnog bora, šikare, makije i gariga.

Šumske površine uglavnom su u zapadnom djelu općine, a sadašnje stanje vegetacije ukazuje da prevladava srednjedobna sastojina (40 godina) gdje dominira sastojina alepskog bora uz makiju i garig.

#### Zapaljivost šume

Monokultura alepskog bora dominira ovim područjem i kao takva znatno povećava opasnost od nastanka i širenja požara.

Prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara razlikuju se četiri stupnja opasnosti od požara, a najznačajniji čimbenici prema kojoj se šume svrstavaju u pojedinu kategoriju su:

- vegetacija (zastupljenost vrsta drveća)
- antropogeni (opasnost od čovjeka)
- klima
- podloga (matični supstrat i tip zemljišta)
- orografija i
- uređenost šuma.

Stupnjevi opasnosti od požara

Stupanj	Opasnost	Ukupan broj bodova	Boja
I	jako velika	preko 480	crvena
II	velika	381- 480	narančasta
III	srednja	281- 380	svijetlo žuta
IV	mala	do 280	svijetlo zelena

Šumske sastojine na području općine uglavnom su razvrstane u I i II stupanj opasnosti od požara.

### Odlagalište otpada

Na području općine nema organiziranog deponija otpada i nema evidentiranih nelegalnih otpada. Za odlaganje otpada osigurane su posebne posude i kontejneri, iz kojih se otpad redovito odvozi specijaliziranim vozilima, tako da je opasnost od požara svedena na minimum.

### Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima

Prilaz vatrogasnim vozilima u centralne predjele naselja uglavnom je zadovoljavajući, međutim ima i prometnica među stambenim i ostalim objektima koji svojim parametrima (širinom, radijusom i dr.) ne zadovoljavaju.

Neprikladna konfiguracija terena kod gašenja šumskih požara (posebno na području Okruga Donjeg) na pojedinim mjestima djelomično pristup vatrogasnim vozilima što dodatno otežava intervenciju odnosno gašenje požara.

Poseban problem javlja se za vrijeme ljetne sezone, zbog nedovoljnog broja parkirnih mjesta, kada uz plaže bude parkirano i do više stotina auta uz cestu.

Napomena: Pristup otočićima Fumiji i Kraljevcu moguće je jedino plovilom.

## Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara

Već je navedeno da Okrug Donji nije pokriven hidrantskom mrežom, a obzirom je na području autokamp Labadusa, kao i mnoga kupališta na kojima se za vrijeme ljetne sezone okuplja veliki broj osoba te da je sastojina alepskog bora zastupljena na gotovo cijelom području, zasigurno to područje čini visokim rizikom za nastajanje i širenje požara jer isti nemaju adekvatnu zaštitu.

## Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara

### HPT – telefonski sustav

Telekomunikacijsku mrežu u općini čine nepokretna i pokretna mreža. Dostupnost pokretne mreže uglavnom je svugdje moguća, dok nepokretna zadovoljava potrebe za telekomunikacijskim uslugama u općini. Za vezu sa čelnicima općine, radi podnošenja izvješća i zahtjeva, Zapovjednik DVD „Trogir“ posjeduje mobilni uređaj, kao i vozilo koje obavlja ophodnju na području općine.

### Radio veza

Radio stanice- stabilne i prijenosne posjeduje DVD „Trogir“, u dobrom stanju i dovoljnom broju, kao i mobilne linije .

## Klimatska obilježja

Klima je jedan od bitnih čimbenika koji utječu na reljef, vodni režim, genezu i plodnost tla, a samim time i na rasprostranjenost, raznolikost i dobro uspijevanje biljnog pokrivača.

Blaga mediteranska klima, čini područje općine sa slijedećim karakteristikama:

- prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca 30 °C,
- srednja temperatura zraka je 16,3 °C
- 2670 sunčanih sati godišnje,
- 900 mm oborina.

Od ostalih klimatskih čimbenika važnih u razvoju i suzbijanju požara bitni su dominantni vjetrovi ovoga prostora. Vjetar, naime, djeluje mehanički, prenoseći plamen i iskre i uništava posebno velike komplekse šuma u tzv. visokim požarima ili požarima u krošnjama, gdje se vatrena stihija širi s jedne krošnje na drugu, izazivajući tzv. leteći požar. Uz to je za primorske krajeve karakteristična česta i nagla smjena vjetrova, što pogoduje širenju požarišta i otežava suzbijanje i gašenje vatrene stihije. Smjer vjetrova ovisi i o pružanju i konfiguraciji obale stoga je jugo najčešće u

Najčešći vjetrovi na području općine su sjeverni vjetar (bura) sjevernog i sjeveroistočnog smjera i to do 35% ukupnih vjetrova na ovom području. Od ostalih vjetrova koji su zastupljeni na ovom području su jugozapadni i jugoistočni.

## Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina

Pregled požara zadnjih 10 godina

Godina	Otvoreni prostor	Objekt i vozila	Kontejneri	Tehnička intervencija	Broj požara (bez intervencija)
2001.	4	1	0	17	5
2002.	1	2	0	22	3
2003.	3	2	0	15	5

2004.	3	1	0	24	4
2005.	1	2	0	12	3
2006.	6	3	0	2	9
2007.	3	2	5	5	10
2008.	26	5	2	5	33
2009.	5	4	3	9	12
2010.	3	3	2	2	8
UKUPNO	55	25	12	113	205

Izvor: DVD „Trogir“

Temeljem službene evidencije intervencija kojom raspolaže DVD „Trogir“ vidljivo je da su najučestaliji požari otvorenih prostora. Prosječno godišnje na području općine rada izbije 10-tak požara, sa iznimkom 2008.g., kada ih je bilo 30- tak

## D) PROCJENE UGOŽENOSTI PRAVNIH OSOBA

Na području općine nema pravnih osoba u gospodarstvu koje su razvrstane u I ili II kategoriju ugroženosti od požara i eksplozije, sukladno “Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara” (NN 35/94, 62/97).

## E) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

Makropodjela na požarne sektore i zone uz ocjenu udovoljavaju li oni propisima glede sprječavanja širenja požara

Požarne zone predstavljaju površine zemljišta, za koje se pretpostavlja da će se požar odvijati unutar granice iste, odnosno da se neće prenijeti i širiti na susjedne zone.

U naseljenim mjestima takve požarne zapreke čine ulice, trgovci, poljane itd. Efekt zapreka ovisi o širini zaštitnog pojasa, o visini objekata koji se nalaze uz rub zapreka i količini razvijene toplinske energije koja može nastati u požaru.

Također, požarnu zonu, obzirom na reljefne karakteristike zemljišta može predstavljati i cjelina gdje granicu zone ne predstavlja prirodna ili umjetna prepreka širenju požara (golet, protupožarna prosjeka i sl.) već je ista određena pristupom ugroženoj površini, odnosno pozicijom sa koje se može organizirati sprječavanje daljnjeg širenja požara.

Uzevši u obzir prethodno navedeno, izvršena je podjela na požarne zone vodeći računa o gravitiranju područja urbanom karakteru i o karakteristikama pojedinih zona (npr. poljoprivredno i šumsko zemljište, neuređeni pašnjaci itd.)

Požarna zona 1

Požarnu zonu 1 čini naselje Okrug Donji sa naseljenim dijelovima te šumskim i poljoprivrednim površinama, a uz rubne dijelove zone (istočne) objekti naselja Okrug Gornjeg.

Požarna zona 2

Požarnu zonu 2 obuhvaća gotovo cijeli urbani dio Okrug Gornjeg.

Požarna zona 3

Požarna zona 3 obuhvaća otvoreni prostor odnosno šumske i poljoprivredne površine, uz manji broj interpoliranih objekata na granicama iste.

Za sve prethodno navedene zone procjenjuje se da širenje požara neće biti van granica istih.

Napomena: Otočići Fumija i Kraljevac se promatraju zasebno.

## Gustoća izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara

Općinu karakterizira veća gustoća izgrađenost u požarnoj zoni 2- naselje Okrug Gornji (gotovo 70% cijele općine) i nešto manja požarnoj zoni 1 (zapadni dio)- naseljeni dio Okrug Donjeg, dok se ostali dijelovi mogu ocijeniti sa relativno malom izgrađenost, posebno požarna zona 3 (šumsko i poljoprivredno tlo).

Stambeni objekti su mediteranskog obilježja, sa uglavnom kamenim kućama i okućnicama između kojih se provlače uske, vijugave ulice. Materijali korišteni za gradnju dijelom su gorivi, sa raznolikom vatrootpornosti, obzirom da ima je većina objekta adaptirana i novoizgrađenih.

Obzirom da su pojedini objekti interpolirani na šumskim odnosno poljoprivrednim površinama, postoji mogućnost prijenosa odnosno širenja požara. Posebno se to odnosi za objekte na rubnim dijelovima naselja.

Također, bitno je napomenuti da je prisutna bespravna gradnja (bez odgovarajuće dokumentacije) u neutvrđenom obujmu.

## Etažnost građevina i pristupnosti prometnica i površina glede akcije evakuacije i gašenja

Etažnost objekata na području općine je do P+2, a izgrađenost prometnica i pristup za vatrogasna vozila, uglavnom se može ocijeniti zadovoljavajućom.

Obzirom da okosnicu građevina na području općine čine uglavnom stambeni objekti, većina prenamijenjena u privatne (apartmani, sobe za iznajmljivanje itd.) te da se radi uglavnom o manjim objektima sa malom zaposjednutosti osoba, nema problema za sigurnu i brzu evakuaciju osoba iz ugroženih prostora.

Što se tiče javnih objekata (navedeni u poglavlju C, točka 14.), kojima je temeljna značajka da u njima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba, nije poznato imaju li razrađen sustav evakuacije i opremljenost sa protupožarnim instalacijama za dojavu i gašenje požara.

Posebno se to odnosi na u krugu kampa u Okrug Donjem gdje obzirom na uske prometnice te gustoću i vrstu sastojine koja prevladava (alepski bor), evakuacija je upitna i treba se detaljno razraditi.

## Starosti građevina i potencijalnim opasnostima za izazivanje požara

Prosječna starosna struktura objekata je cca. 50 godina, a isti su građeni pretežno u kamenu i ne predstavljaju potencijalnu opasnost za požar.

Sadašnje stanje objekata sa stanovišta zaštite od požara ne predstava posebnu kategoriju u grupi požarno opasnih objekata, odnosno objekti obzirom na namjenu tretiraju se kao niska požarna ugroženost obzirom na količinu zapaljivih tvari.

Eventualnu opasnost zbog starosti objekata i načina gradnje predstavljaju dimovodni kanali, koje je potrebno redovito održavati.

## Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona

Na području općine nema industrijskih zona.

## Stanju provedenosti mjera zaštite od požara za ostale građevine

### Autokampovi

Na području općine postoje dva kampa- Rožac- Okrug Gornji i Labudusa- Okrug Donji, u sklopu kojih se pružaju različite usluge gostima. Obzirom da je vegetacija na području kampova borovina, isti predstavljaju povećanu opasnost i zahtijevaju posebne mjere zaštite od požara sukladno Pravilniku o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN 99/00). Podaci o provedenim mjerama zaštite od požara nisu poznati.

Pristupi kampovima nisu uređeni sukladno pravilniku o vatrogasnom pristupu (posebno Labadusa), iako je pristup vozilima moguć.

Lučica

U naselju Okrug Gornji postoji športska lučica „Toć“ sa cca. 120 vezova, u sklopu kojih su ugostiteljski sadržaji (restorani). Mjere zaštite od požara potrebno je uskladiti sa zakonskim propisima, kako bi se opasnost za nastajanje požara svela na minimum.

### Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara

U poglavlju C, točka 12. i 13. navedena su izvorišta vode, hidrantska mreža, kao i pristupi moru za gašenje požara.

Obzirom da postojeća hidrantska mreža djelomično izvedena za područje Okruga Donjeg (posebno opasno područje kampa), ukazuje se potreba za izvođenjem iste, barem na pojedinom mjestu, koju je potrebno uskladiti sa važećim Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 8/06), odnosno Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije- izmjena (NN br. 110/05) pri čemu voditi računa o:

Minimalne količine vode u odnosu na veličinu naselja i broj požara

Veličina naselja	Minimalne količine vode za jedan požar			Ukupna količina (za 2 h)
	l/s	= l/min*	= m <sup>3</sup> /h	
5000-10000	15	900	54	108

\*200 l/min isporučuje grupa od dva (2) vatrogasca na jednom C mlazu

Napomena: Prethodni podaci navedeni su kada se na području općine očekuje porast gostiju (do cca. 5000, uz domicilne do cca. 4000), za vrijeme ljetne sezone

Podaci o ispitivanju hidrantske mreže za područje općine nisu predočeni te se ne može reći da li ista zadovoljava tehničke uvjete (tlak, kapacitet).

### Izvedene distributivne mreže energenata

U poglavlju C. točka 9. navedene su elektroenergetske građevine, sa uglavnom podzemno položenim električnim vodovima, ali i nadzemnim vodovima (većinom niskonaponski) koji predstavljaju povećanu opasnost za nastajanje požara od elektroenergetskih vodiča.

Kako bi se smanjila mogućnost nastajanja požara, potrebno je redovno održavanje krošnji i dionica nadzemnih elektroenergetskih vodova (uklanjanje grana u blizini vodova i košnja trave).

Nadležna elektroprivreda obavezna je za održavanje elektroenergetskih objekata, a samim time i prostora ispod trasa vodova.

### Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama

#### Šumske površine

Analiziranjem šumskog područja obzirom na prisutnu vegetaciju (uglavnom alepski bor), kao i lokacija na kojima se zadržavaju veći broj osoba (posebno autokamp Labadusa), potrebno je provođenje posebnih mjera zaštite od požara.

Posebne preventivne i operativne mjere za šumske površine provode se u razdoblju od 1.6. – 30.9, sukladno Preventivno- operativnom planu zaštite od požara otvorenih prostora i to:

- održavanje na elektroenergetskim objektima i trasama,
- čišćenje pojasa uz cestovne pravce,
- uklanjanje otpada
- ophodnja od strane DVD „Trogir“, više puta dnevno za vrijeme ljetne sezone.

Ukupno stanje opterećuje i činjenica da su na šumskom području interpolirani objekti koji povećavaju rizik za prijenos odnosno širenje požara.

Osmatračnice na području općine nema, odnosno pokrivanje općine je iz susjednih općina- osmatračnice na brdu Vlaška (Seget) i otoka Šolta.

#### Poljoprivredne površine

Ove površine su uglavnom u privatnom vlasništvu, velikim dijelom zapuštene i neuredne te kao takve čine potencijalnu opasnost od nastanka požara.

Potrebno je čistiti rubne kontaktne površine ispod samog puta kako bi se spriječio prelazak potencijalnog požara na šumski dio.

## Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina

Od uzroka požara najčešće se javlja toplinska energija, električna energija te kemijska i mehanička energija. Po načinu izazivanja prisutno je namjerno izazivanje, izazivanje požara iz nehata – nepažnje, zatim dječja igra i prirodna pojava.

Primjeri požara uzrokovanih paljenjem korova i drugih poljodjelskih aktivnosti ukazuju na povišen rizik od požara u okolici obrađenog zemljišta te manjim dijelom uslijed kućnih aktivnosti (loženja radi grijanja, kuhanja ili aktivnosti vezanih za uporabu plina, zapaljivih tekućina, iskrećeg alata).

## Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba

U poglavlju C točka 11. navedeno je da vatrogasna postrojba na području općine nije formirana te da se protupožarna zaštita na području iste provodi temeljem ugovora sa dobrovoljnim vatrogasnim društvom (dalje DVD) „Trogir“.

Obzirom da ovisno o lokaciji nastalog požara, kao i uvjetima gustoće prometa (posebno za vrijeme ljetne sezone), vrijeme od 15 minuta, koje se smatra za pravovremenu i učinkovitu intervenciju, može preći, ukazuje se potreba za formiranjem dobrovoljnog vatrogasnog društva.

U prilog spomenutom ide da prioritet djelovanja DVD „Trogir“ ima u svom području te obveza lokalne samouprave za formiranje DVD-a sukladno izvornoj Procjeni.

Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara

Obzirom da ne postoje hrvatske metode izračuna potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara objekta i otvorenog prostora, isti će se izvršiti na temelju iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara, razrađenih u okviru stručnog tima poduzeća, kao i primijenjenih pravila tehničke prakse, a koji su prihvaćeni od strane Odjela za inspeksijske poslove zaštite od požara MUP-a RH.

Navedeni izračuni koristiti će se samo kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije, a dobiveni rezultati smatraju se orijentacijskim.

Potrebna broj vatrogasaca za područje općine određuje se na način da se izračuna potreban broj vatrogasaca temeljem taktičke pretpostavke gašenja požara na najnepovoljnijem objektu ili karakterističnim objektima koji se nalaze na području općine, pri čemu je potrebno voditi računa o broju istovremenih požara. Ovako dobiveni broj vatrogasaca po smjenama uvećava se za operativnog dežurnog- dispečera te za zapovjednika postrojbe ili zamjenika ili voditelja. U prilogima će se prikazati primjer izračuna broja vatrogasaca za otvoreni prostor kao i karakteristični objekt na području općine.

## **F) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU**

U ovom poglavlju predlažu se organizacijske i tehničke mjere obzirom na trenutno stanje protupožarne zaštite za područje općine, polazeći od stvarnih potreba te mjerila i kriterija za ustroj vatrogasnih snaga.

- Sagledavajući postojeći nivo zaštite od požara za općinu Okrug, a uzevši u obzir vrijeme kao ključan faktor za pravovremenu intervenciju može se utvrditi da nije zadovoljavajući te se ukazuje potreba za ustrojavanjem dobrovoljnog vatrogasnog društva (DVD) sa minimalno 20 osposobljenih vatrogasaca, sukladno Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH, (NN broj 61/94), članak 13.
- Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) imalo bi definirano područje djelovanja i područje odgovornosti za općinu Okrug, čime bi se na cijelom području općine moglo intervenirati u predviđenom vremenu od 15 minuta. Naime, najbliža vatrogasna postrojba je DVD „Trogir“, koja ugovorom vrši protupožarnu zaštitu, nije u mogućnosti na cijelom području općine djelovati u vremenu od 15 minuta, koje se smatra za pravovremenu intervenciju. U korak

sa europskim standardima, važno je napomenuti da će se vrijeme za pravovremenu intervenciju umjesto dosadašnjih 15 minuta, smanjiti na 10 minuta.

- Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) organiziralo bi se na slijedeći način:

Od 1. 6. – 30. 9.- 24- satno dežurstvo (12-24-12-48)

I smjena / III smjena (7<sup>00</sup>-19<sup>00</sup>) - 3 vatrogasca + operativni dežurni (dispečer)

II smjena / IV smjena (19<sup>00</sup>-7<sup>00</sup>) - 3 vatrogasca + operativni dežurni (dispečer)

Od 1. 9. – 31. 5.

I smjena (8<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>) - 3 vatrogasca + operativni dežurni (dispečer)

Napomena: Prethodno navedeni broj su operativni vatrogasci, od čega je jedan voditelj- Svaki poziv bio bi preusmjeren na zapovjednika DVD-a, koji bi se odmah uključio i podigao ostale vatrogasce u intervenciju.

- U periodu od 1.6. – 30.9., ustrojiti ophodnju po utvrđenom rasporedu, sukladno internim operativnim planovima, a posebnu pažnju obratiti na područje Okrug Donjeg;
- Za vrijeme ljetnog perioda (od početka lipnja do kraja rujna) predvidjeti zapošljavanje sezonskih vatrogasaca, a broj istih odrediti prema procjeni zapovjednika operativnog područja;
- Dobrovoljno vatrogasno društvo potrebno je opremiti i nadopuniti sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95) i Pravilnika o zaštitnoj i drugoj osobnoj opremi pripadnika vatrogasnih postrojbi (NN br. 61/94) slijedećom tehničkom opremom i sredstvima.

<b>minimalni broj i vrsta vatrogasnih vozila za dobrovoljno društvo</b>
- autocisterna ili navalno vozilo- kom 1
- vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom (u daljnjem tekstu: kombi vozilo) kom. 1



<b>minimalna oprema i sredstva za autocisternu</b>	<b>količina</b>
lopata pobirača	1
mlaznica dubinska "koplje"	1
mlaznica univerzalna $\phi$ 52 mm	2
mlaznica univerzalna $\phi$ 75 mm	1
ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	1
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO <sub>2</sub> -5"	1
ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
metlanica	2
uže penjačko	2
ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	2
pijuk i sijekira	1
radio-stanica prijenosna i radio-stanica ugradbena	po 1
oprema za dobavu vode iz izvora vode (5xcijev usisna $\phi$ 110 mm, 2xključ za cijevi, sitka usisna $\phi$ 110 mm, 2xuže za usisne cijevi) - komplet	1
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi (7xcijev tlačna $\phi$ 52 mm, 5xcijev tlačna $\phi$ 75 mm, 2xpodvezica za cijev, prijelaznica $\phi$ 110/75 mm, 2xprijelaznica $\phi$ 75/52 mm, razdjelnica trodjelna, sakupljač 2x75/110 mm, ublaživač reakcije mlaza) - komplet	1

<b>minimalna oprema i sredstva za navalno vozilo</b>	<b>količina</b>
električna kružna pila	1

komplet za pružanje prve pomoći	1
ljestva rastegača	1
mlaznica univerzalna $\phi 52$ mm	2
mlaznica univerzalna $\phi 75$ mm	1
nosila sklopiva	1
prijenosni generator za proizvodnju električne struje 3,5 kW	1
produžni kabel za el. struju dužine 25 m, 222 V	2
radiostanica prijenosna	1
radiostanica ugradbena	1
reflektor (na vozilu)	1
ručna akumulatorska svjetiljka u "S" izvedbi	2
ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9" i "CO <sub>2</sub> - 5"	Po 1
ručni aparat za gašenje požara vodenom i zračnom pjenom (brentača)	1
uže penjačko	2
ventil za ograničenje tlaka	1
zaštitne rukavice – kožne i gumirane	2 para
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode (5xcijev usisna $\phi 110$ mm, 2xključ za cijevi, sitka usisna $\phi 110$ mm, 2xuže za usisne cijevi) - komplet	1
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi (7xcijev tlačna $\phi 52$ mm, 5xcijev tlačna $\phi 75$ mm, 2xpodvezica za cijev, prijelaznica $\phi 110/75$ mm, 2xprijelaznica $\phi 75/52$ mm, razdjelnica trodjelna, sakupljač 2x75/110 mm, ublaživač reakcije mlaza) - komplet	1
oprema i sredstva za gašenje požara pjenom (1xcijev za međumješalicu, 1 x međumješalica, 1x mlaznica za srednje tešku pjenu, 1x mlaznica za tešku pjenu, 5x posuda s pjenilom)	1
oprema za zaštitu organa za disanje (2x izolacijski aparat, 2x pričuvna boca s komprimiranim zrakom za izolacijske aparate)	1
razvalni alat i oprema (10 x željezna kuka, 1 x žica za namotaj, 1x škare za željezo, 30 x čavli, 2 x čekić, 10 x čepovi za zatvaranje vode i plina, 1 x bat drveni, 1x dijeto za drvo, 1x dubač za beton, 1x kliješta stolarska, 1 x kliješta švedska, 1x ključ francuski, 1x metar, 2 x mulda za šutu, 2x odvijači različiti, 1 x pila za željezo, 1 x pila za rupe, 2x poluga, 1x poluga S za vađenje čavla, 1x probijač za željezo, 1x sjekač za željezo, 1x sjekira, 1x strugalica za drvo, 1x strugalica za željezo, 1 x svrdlo pužasto)	1
električarski alat - (1x ispitaivač za struju, 1x kombinirana kliješta, 1x naočale-zaštitne, 1x odvijač, 1x zaštitne gumene rukavice, 1x traka za izoliranje) komplet	1
alat (čaklja, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri) – komplet	1

<b>minimalna oprema i sredstva za kombi vozilo</b>	<b>količina</b>
komplet za pružanje prve pomoći	1
mlaznica univerzalna $\phi 52$ mm i $\phi 75$ mm	po 1
cijev tlačna 52 mm i 75 mm	6 i 3
ručni aparat za gašenje požara prahom "S-9"	1
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom "CO <sub>2</sub> -5"	1
ručni aparat za gašenje vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
metlanica	2
ljestva kukača i ljestva prislanjača	po 1
uže čelično za vuču s ušicom	1



uže penjačko	2
dizalica 8t	2
rukavice zaštitne kožne – pari	2
ručna akumulatorska svjetiljka u “S” izvedbi	2
pijuk i vile za sijeno	po 1
radio-stanica prijenosna	2
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
podvezica za cijev	2
prijelaznica 75/52 mm	2
razdjelnica trodjelna	1
oprema za gašenje čađe u dimnjaku (ključ, ogledalo, žica i strugač za dimnjak; lanac s kuglom; 2x lopatica i mulda za čađu; zaštitne rukavice) - komplet	1
razvalni alat i oprema (10xželjezna kuka; namotaj žice za vezanje; škare za lim; čavli razni; 2xčekić; bat; 10xčep za vodu i plin; dubač za beton; kliješta “švedska” i stolarska; ključ francuski; metar; 2xmulda za šutu; 2xodvijač; pila, probijač, sjekač i strugalica za željezo; sjekira, dlijeto i strugalica za drvo; pila za rupe; 2xpoluga; poluga”S”;svrdlo pužasto) – komplet	1
električarski alat i oprema (ispitivač napona, kliješta kombinirana izolirana, naočale zaštitne, odvijač, zaštitne rukavice gumirane, izolir-traka) - komplet	1
alat (čaklja, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri) – komplet	1

<b>minimalna oprema u vatrogasnom spremištu dobrovoljnog društva</b>	<b>kom</b>
cijev tlačna 52 mm i 75 mm	po 12
prijelaznica 75/52	4
mlaznica univerzalna $\phi$ 52 mm	2
mlaznica univerzalna $\phi$ 75 mm	1
razdjelnica trodjelna	1
ručni aparat za gašenje požara prahom “S-9”	2
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom “CO <sub>2</sub> -5”	1
međumješalica	1
potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220 V i produžnim kabelom	1
potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 380 V i produžnim kabelom	1
punjač akumulatora prijenosne radio stanice i ručne svjetiljke	po 1
ručna akumulatorska svjetiljka u “S” izvedbi	2
plinska maska s obrazinom i kombiniranim filterom ili izolacijski aparat	20
podvezica za cijev	4
posuda s pjenilom 20l	3
prijelaznica 110/75 mm	1
prijelaznica 75/ 52 mm	2
ručni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjače za vodu 25 l)	4
ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	2
metlanica	4
motorna pila	1
ljestva mornarska, prislanjača, kukača	po 1
nosila sklopiva	2
uže penjačko	2
univerzalni uređaj za vuču i dizanje tereta	1
rukavice zaštitne gumirane i kožne - pari	po 5

čizme gumene niske i visoke - pari	po 5
alat (čaklja, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri)-komplet	1

- Predvidjeti malo plovilo za brzu intervenciju na otočice Fumiju i Kraljevac jer se radi o zaštićenim dijelovima prirode.
- Radi nesmetanog pristupa vatrogasnih vozila objektima na području općine, poduzeti potrebne mjere da se prometnice i javne površine održavaju prohodnima, a pristupne puteve za vatrogasna vozila, treba vidno obilježiti, shodno Pravilniku u vatrogasnim pristupima (NN broj 35/94, 142/03). Posebno se to odnosi za vrijeme ljetne sezone kada se na velik broj automobila parkira nepropisno uz centralnu a i ostale plaže.
- Neadekvatna širina prometnica (ne mogu se dva vozila mimoići), posebno na području Okrug Donjeg gdje su makadamski putevi (posebno prema kampu) ukazuje potrebu za proširenjem prometnica svakih 50- tak metara kako bi se osigurao prolaz vatrogasnog vozila.
- U poglavlju C, točka 15., navedeno je da se cestama prevoze opasne tvari. Temeljem Odluke o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (NN 15/10, 25/11) definirane su ceste na kojima je dopušten tranzitni prijevoz opasnih tvari. Navedenim popisom cesta i prometnih pravaca, dionicom ceste koja prolazi kroz općinu nije dozvoljen prijevoz opasnih tvari. Međutim, može biti iznimka u slučaju opskrbe gospodarskih subjekata i stanovništva, ali je potrebno prethodno odobrenje nadležne ustanove.
- Nema podataka o funkcionalnosti hidrantske mreže na području općine pa se ne može se reći da su zadovoljeni propisom traženi tehnički uvjeti upotrebe iste, za slučaj gašenja požara. Stoga se predlaže slijedeće:
  - nadležno poduzeće za održavanje vodovodne mreže treba izraditi projekt izvedenog stanja hidrantske mreže za područje općine, koji bi trebao biti izrađen kao rekapitulacija podataka o vodovodnim i vanjskim hidrantskim mrežama, na temelju izvješća od ovlaštene ustanove koja je izvršila ispitivanje iste;
  - na zapadnom dijelu naselja Okrug Donji predvidjeti još hidranata;
  - postojeću hidrantsku mrežu koja ne udovoljava propisima i mjerama tehničke prakse, odnosno lokacije na kojima se ne može osigurati potreban dinamički tlak i protok, naći tehničko rješenje za izvedbom istog;
  - mjesta gdje su neispravni i oštećeni hidranti, potrebno je sanirati i dovesti u uporabno stanje;
  - na mjestima gdje je vatrogasnim vozilima nije moguć pristup, potrebno je na krajnjem mjestu pristupa postaviti nadzemni hidrant, kako bi se osiguralo napajanje vozila vodom- odvojak prema kampu Labadusa- Okrug Donji;
  - mjesta gdje su postavljeni vanjski podzemni hidranti, trebaju biti obilježena i prohodna, odnosno onemogućiti parkiranje vozila na mjestima gdje nije to predviđeno. Eventualne prepreke moraju biti izvedene na način, da se u slučaju intervencije mogu lako ukloniti;
  - urediti crpilišta iz mora, na za to pogodnim lokacijama.
- Pravne osobe koje upravljaju autokampovima Rožac i Labadusa te lučicom dužni su poduzeti mjere zaštite od požara te podnijeti izvješće o istom jedinici lokalne samouprave.
- Fizičke osobe u čijem su vlasništvu poljoprivredne i šumske površine odnosno korisnici istih dužni su poduzimati i dodatne preventivno uzgojne mjere u rubnom pojasu prema susjednim parcelama ukoliko su iste obrasle raslinjem višeg stupnja ugroženosti (čišćenje od biljnog otpada, pošumljavanje sa raslinjem otpornijim za izbijanje i širenje požara),
- Voditi permanentnu brigu o otpadu (redovito odvoženje), posebno za vrijeme ljetne sezone,
- Redovito održavanje i čišćenje dimovodnih kanala rješavati temeljem ovlasti o dimnjačarskoj službi, uz obavezu izricanja zabrane uporabe neispravnih dimovodnih kanala, ili onih koji se ne čiste,
- Pučanstvo, osposobljavati za provedbu preventivnih mjera za zaštitu od požara temeljem Pravilnika o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom (NN br. 61/94),
- Na temelju Procjene ugroženosti donositi godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara,

- Redovno pratiti razvoj i dostignuća u vatrogasnoj tehnici, ažurirati sve dokumente u skladu sa promjenama zakona i podzakonskih akata, te iste planske provoditi radi unaprjeđenja sustava zaštite od požara.

## G) ZAKLJUČAK

Prikazom postojećeg stanja, stručnom obradom činjeničnih podataka i prijedlogom organizacijskih i tehničkih mjera za smanjenje opasnosti od nastajanja požara i tehnoloških eksplozija za područje Općine Okrug stručna grupa zaključuje slijedeće:

- Trenutno stanje problematike protupožarne zaštite, ne može se ocijeniti zadovoljavajućim (infrastruktura, vatrogastvo, edukacija);
- Na području općine djeluje dobrovoljno vatrogasno društvo- DVD „Trogir“, koje nije u mogućnosti intervenirati na cijelom području općine u vremenu od 15 minuta, a osim toga i umanjuje se operativnost istih, stoga se ukazuje potreba za formiranjem DVD-a;
- Vatrogasni pristupi na pojedinim lokacijama nisu prohodni;
- Autokampovi moraju podnijeti izvješće o poduzetim mjerama zaštite od požara, jer obzirom na broj gostiju koji boravi u istima i sastojinu tla (borovina), smatraju se kao mjesta sa povećanom opasnošću za nastajanje i širenje požara;
- Za hidrantsku mrežu nema dokumentacije o ispravnosti i funkcionalnosti iste, a na nekim područjima je slabo pokrivena (Okrug Donji);
- Potrebno je donijeti operativni plan u primjeni aktivnosti za provedbi posebnih mjera zaštite od požara, koji proizlazi iz ove procjene ugroženosti i plana zaštite od požara za općinu Okrug.

Prijedlogom mjera u poglavlju D, upućuje se na određivanje istih, kojima bi se opasnost za nastajanje požara na području općine Okrug svelo na najmanju mjeru, uz ulaganje financijskih sredstava i ljudskog potencijala.

## H) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

### PRILOG 1 - IZRAČUN BROJA VATROGASACA

Obzirom da ne postoje hrvatske metode izračuna potrebnog broja vatrogasaca za gašenje otvorenog prostora, isti će se izvršiti na temelju iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara, razrađenih u okviru stručnog tima poduzeća, kao i primijenjenih pravila tehničke prakse, a koji su prihvaćeni od strane Odjela za inspeksijske poslove zaštite od požara MUP-a RH.

Navedeni izračuni koristiti će se samo kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije, a dobiveni rezultati smatraju se orijentacijskim.

Izračun broja vatrogasaca na temelju pretpostavljenog požara otvorenog prostora

Broj potrebnih vatrogasaca  $N_v$  izračunava se kriterijem jedan (1) vatrogasac na svakih 15 m požarne fronte uz moguć pristup tehnike, i dovoljnu količinu sredstava za gašenje. Ulazne veličine su brzina vjetra  $v_v$  (km/h), i o njoj ovisna brzina širenja gorenja  $v_p$  (m/min) te požarna površina u trenutku otkrivanja  $P_0$  (m<sup>2</sup>). Izračunavaju se požarna fronta za požarnu površinu (elipsu) u trenutku dojava te po dolasku vatrogasne postrojbe.

$$F = \frac{O}{2} \quad F - \text{duljina požarne fronte (m)}$$

$$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)} \quad O - \text{opseg požarne površine (m)}$$

$$P_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot \pi \quad P_0 - \text{površina u trenutku otkrivanja požara (m}^2\text{)}$$

$$P = a \cdot b \cdot \pi \quad a_0, b_0 - \text{poluosi elipse u trenutku otkrivanja požara (m)}$$

$$P - \text{površina elipse (požara) (m}^2\text{)}$$

$$a, b - \text{poluosi elipse (m)}$$

$$\frac{a_0}{b_0} = \frac{a}{b} = 1,1 \cdot v_v^n$$

$$a = a_0 + \frac{v_p \cdot t}{2}$$

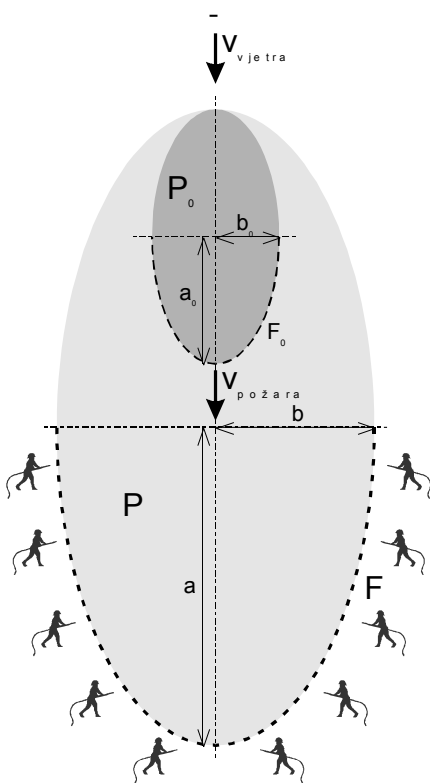
$$N_v = \frac{F}{15}$$

$n = 0,464 = \text{konst}$   
 $v_v$  - brzina vjetra (km/h)

$v_p$  - brzina napredovanja požara (m/min)  
 $t$  - vrijeme do početka intervencije

$N_v$  - potreban broj vatrogasaca

brzina vjetra $v_v$ (km/h)	brzina napredovanja požara $v_p$ (m/min)
10	1
20	2,5
30	9
40	32
50	65

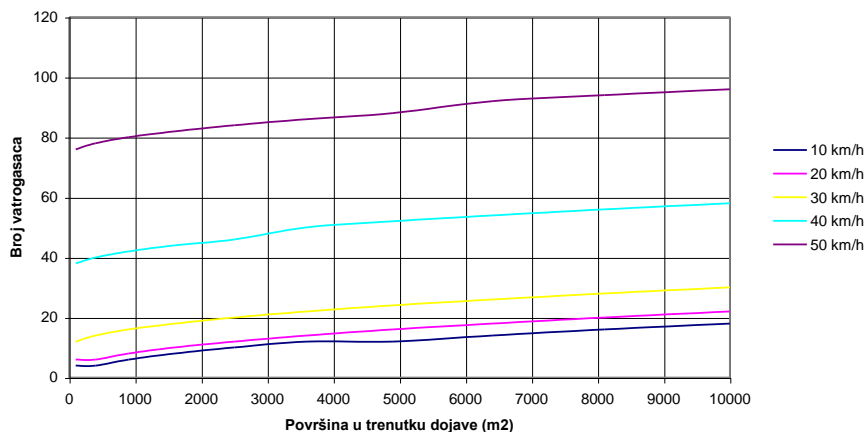


### ODREĐIVANJE BROJA VATROGASCA

$v_v$ (km/h)	10	20	30	40	50
$P_0$ (m <sup>2</sup> )	vatrogasaca za intervenciju u vremenu $t=15$ min				
100	4	6	12	38	76
400	4	6	14	40	78
900	6	8	16	42	80
1600	8	10	18	44	82
2500	10	12	20	46	84
3600	12	14	22	50	86
4900	12	16	24	52	88
6400	14	18	26	54	92
8100	16	20	28	56	94
10000	18	22	30	58	96

Dijagrami uz prethodnu tablicu:

Broj vatrogasaca koji sudjeluju u akciji gašenja ako se intervenira za 15 minuta ovisno o površini u trenutku dojava i brzini vjetra



Dobiveni rezultati prikazuju broj vatrogasaca potrebnih za spriječavanje širenja i gašenje požara pri vremenu intervencije od 15 minuta, što se još uvijek smatra maksimalnim vremenom za pravovremenim dolaskom i uvjetom za uspješnost intervencije (prijedlog je, da se vrijeme intervencije smanji na 10 minuta).

Iz gore navedenog može se zaključiti da se najveći učinak (uspješna intervencija s manjim brojem vatrogasaca) postiže uz pravovremenu dojavu, odnosno uz što manju požarnu površinu u trenutku dojava. S porastom brzine vjetra odnosno kašnjenjem intervencije značajno raste požarna površina, kao i potreban broj vatrogasaca.

Uz pretpostavku da se požar ne može uspješno zaustaviti bez sječe i raščišćavanja terena ispred fronte požara i paljenja susretne vatre, slijedeće jednadžbe daju okvirne podatke o broju ljudi potrebnih za te poslove pri određenim uvjetima (brzina vjetra, požarna površina).

$$D = v_p \cdot t$$

$$D_{sp} = v_p \cdot t + L \cdot \frac{v_{sp} + v_p}{v_p}$$

D – udaljenost od fronte  $F_0$  do mjesta radova

$v_p$  – brzina napredovanja fronte požara

t – vrijeme potrebno za početak radova

$D_{sp}$  - udaljenost od Fronte  $F_0$  do mjesta radova ako se pali susretna vatra

L – duljina linije paljenja susretne vatre

$v_{sp}$  – brzina napredovanja fronte susretne vatre

Vrijeme gašenja za vatrogasne snage pri određenim uvjetima (brzine vjetra, požarnoj površini), temelji se na potrebnom broju dana po čovjeku za gašenje požarne površine.

potreban broj dana po čovjeku:

gustoća šume	potreban broj dana po čovjeku za gašenje 1 ha pri vjetru			
	slabom	umjerenom	jakom	vrlo jakom
<b>slaba</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>srednja</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>
<b>velika</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>

Za praktičnu primjenu, navedeni podaci mogu se iskoristiti za organizaciju sustava vatrozaštite. U konkretnoj situaciji, prema danim uvjetima na požarištu (požarna površina i brzina vjetra) mogu se procijeniti potrebne snage za uspješnost intervencije, odnosno uspostaviti organizacione i tehničke uvjete prema uvjetima dosadašnjih požara u proteklom razdoblju na određenom području.

#### Primjer gašenja požara otvorenog prostora

Uočen je požar na površini od cca. 100m<sup>2</sup>, sa linijskim širenjem, a gori sastojina alepskog bora.

Ulazni podaci

$P_0 = 100 \text{ m}^2$  - uočena površina

t = 15 min - vrijeme do dolaska vatrogasaca na požarište, odnosno početak intervencije

$v_v = 20 \text{ km/h}$  – izmjerena brzina vjetra

$H_d = 19 \text{ MJ/kg}$  - oslobođena toplina crnogoričnog drva

$q_v = 2,2 \text{ MJ/kg}$  - latentna moć sredstva za gašenje požara- vode

$\eta = 20\text{-}30\%$  iskoristivost gašenja raspršenim mlazom

$m_d = 23 \text{ t/ha} = 2,3 \text{ kg/m}^2 \text{ min}$ - specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi

n = 0,464- konstanta

Izračun broja vatrogasaca

$V_p = 2,5 \text{ m/min}$  – brzina napredovanja požara, dobivena na temelju  $V_v$

$$P_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot \Pi = 100 \text{ m}^2 \quad (1)$$

$$\text{Iz (1) slijedi } b_0 = P_0 / \Pi \cdot a_0 \quad (2)$$

$$a_0 / b_0 = 1,1 \cdot V_v^n = 4,41 \quad (3)$$

$$\text{iz (3) slijedi } a_0 = 4,41 \cdot b_0 \quad (4)$$

$$(4) \rightarrow (2) \text{ slijedi } b_0^2 = 100 / \Pi \cdot 4,41 \rightarrow b_0 = 2,684 \quad (5)$$

$$(5) \rightarrow (4) \text{ slijedi } a_0 = 11,83$$

$$a = a_0 + \cdot (V_p \cdot t) / 2 \rightarrow a = 30,58 \quad (6)$$

$$a / b = 4,41 \rightarrow b = 6,93 \quad (7)$$

$$P = a \cdot b \cdot \Pi \rightarrow P = 667 \text{ m}^2 \quad (8)$$

$$O = \Pi \cdot (2 \cdot (a^2 + b^2))^{0,5} \rightarrow O = 139,5 \quad (9)$$

$$F = O / 2 \rightarrow F = 69,74 \quad (10)$$

$$N_v = F / 15 \rightarrow N_v = 5 - \text{ broj vatrogasaca na 15 m}$$

fronte

Obzirom da jedan mlaz poslužuju dva vatrogasca, potrebno je ukupno osam (8) operativnih vatrogasaca (uključen voditelj) te dva (2) vozača za upravljanjem vozilom, uz dežurnog operativnog- dispečera.

Potrebna količina vode

$$M \text{ (kg)} = \square P \text{ (m}^2) \square \cdot m_d \text{ (kg/m}^2) - \text{ ukupna masa koja izgori u trenutku}$$

dolaska vatrogasaca (15 minuta)

$$M = 382,5 \cdot 2,3 = 879,75 \text{ kg}$$

$$Q \text{ (MJ)} = \square M \text{ (kg)} \square \cdot H_d \cdot t \text{ (min)} - \text{ oslobođena energija kod požara}$$

$$Q = 8795 \cdot 19 = 16715 \text{ MJ}$$

$$q_{rm} \text{ (MJ/kg)} = q_v \text{ (MJ/kg)} \square \cdot \square - \text{ iskoristivi dio latentne topline}$$

$$q_{rm} = 2,2 \cdot 0,3 = 0,66 \text{ MJ/kg}$$

$$W \text{ (kg)} = Q \text{ (MJ)} / q_{rm} \text{ (MJ/kg)} \square - \text{ količina vode potrebna da se apsorbira}$$

energija požara

$$W = 16715 / 0,66 = 25326 \text{ kg} \rightarrow \text{ približno } 25 \text{ m}^3 \text{ vode}$$

Uzevši u obzir da se vatrogasac gasi požar sa mlaznicom kapaciteta 200 l/min dolazi se do slijedećeg:

$$5 \text{ vatrogasaca} \times 200 \text{ l/min} = 1000 \text{ l/min} = 1 \text{ m}^3/\text{min}$$

Da bi se požar ugasio potrebno je cca. 25 m<sup>3</sup> vode, što bi značilo da vrijeme potrebno da se zaustavi požar:

$$t = 25 / 1 = 25 \text{ min}$$

Ukupno vrijeme gašenja požara (vrijeme otkrivanja i dojave požara te dolaska na intervenciju u trajanju do 15 minuta + vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom u trajanju do 25 minuta) iznosi cca. 40 min i zadovoljava zahtjeve učinkovitosti gašenja požara.

Izračun broja vatrogasaca na temelju pretpostavljenog požara stambenog objekta

Standardna taktika gašenja požara stambene jedinice, površine 100 m<sup>2</sup>:

- jedan »C« mlaz efikasno pokriva potrebe gašenja između 20 i 25 m<sup>2</sup>;
- za rad s jednim »C« mlazom potrebna su dva (2) vatrogasca, odnosno za četiri mlaza najmanje osam (8) vatrogasaca;
- potrebna su dva (2) vozača za upravljanje radom vatrogasnih vozila, kao i jedna (1) osoba koja je ujedno zadužena za procjenu i određivanje taktike nastupa, odnosno za rukovođenje akcijom gašenja požara;
- iz čega proizlazi da je standardnom taktikom gašenja požara stambene jedinice površine 100 m<sup>2</sup> potrebno najmanje 10 vatrogasaca, pri čemu se može tretirati da voditelj akcije gašenja bude operativni vatrogasac.

## Zaključak:

Sagledavajući pokazatelje dobivene za požar otvorenog prostora i tipičnog objekta na području općine, utvrđuje se da operativna formacija vatrogasne postrojbe općine treba brojiti najmanje deset (10) operativnih vatrogasaca (uključen vođa), dva (2) vođa za upravljanje vozilom uz dežurnog operativnog- dispečera pri čemu nisu uzeti u obzir momenti potrebe istovremenog spašavanja mobilne opreme iz objekta niti osoba ugroženih požarom.

Mišljenje stručne skupine da je u periodu od 1.6. do 30.9. (vjerojatnost za nastajanje požara je najveća) dovoljno ustrojiti 24- satno dežurstvo organizirano u 4 smjene sa 3 operativna vatrogasca (uključen vođa i vođa) uz dežurnog operativnog- dispečera, a zapovjednik i ostali članovi bi se odmah stavili u pripravnost, odnosno odmah uključili na intervenciju.

U ostalom periodu- 1.10. - 31.5., dovoljno je dežurstvo u jednoj smjeni (8<sup>00</sup>-16<sup>00</sup>) sa tri operativna vatrogasca (uključen vođa i vođa) uz dežurnog operativnog- dispečera, također uz pripravnost ostalih članova za intervenciju.

# PLAN ZAŠTITE OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

## OPĆINA OKRUG

(revizija 1)

studeni 2011. g.

### SADRŽAJ

<b>UVOD</b> .....	<b>98</b>
<b>A) OPĆI PRILOZI</b> .....	<b>98</b>
<b>B) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PLANA ZAŠTITE OD POŽARA</b> .....	<b>98</b>
<b>C) TEKSTUALNI DIO</b> .....	<b>99</b>
1. Sustav uključivanja profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja požara .....	99
2. Sustav subordinacije i zapovijedanja u akcijama gašenja većih požara .....	101
3. Način pozivanja i uključivanja distributera energenata u akciju gašenja požara .....	101
4. Uključivanja komunalnih poduzeća u akciju gašenja požara .....	101
5. Uključivanje službe za pružanje prve medicinske pomoći u akciju gašenja požara .....	102
6. Uključivanje službi ili poduzeća te odgovorne osobe za opskrbu hranom i vodom u akciju gašenja požara .....	102
7. Način zamjene vatrogasnih postrojba sa postrojbama na gašenju požaru .....	102
8. Način uključivanje Hrvatske vojske na gašenje požara .....	102
9. Slučajevi kada se općinski načelnici upoznaju s nastalim požarom .....	102
10. Slučajevi kada se u akciju gašenje pozivaju, odnosno uključuju vatrogasne postrojbe izvan općine .....	103
11. Način i slučajeve uporabe opreme i vozila posebne namjene u gašenju požara ili spašavanju osoba .....	103
12. Naziv građevina i otvorenih prostora na kojima se može očekivati požar većih razmjera .....	103
13. Nazive građevina u kojima su sadržane radioaktivne, eksplozivne, otrovne i druge opasne tvari .....	103
<b>D) GRAFIČKI PRILOZI</b> .....	<b>103</b>



## UVOD

Sukladno članku 13. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) jedinice lokalne samouprave dužne su donijeti Plan zaštite od požara na temelju Procjenu ugroženosti od požara, koji je potrebno usklađivati najmanje jednom godišnje.

Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za područje općine Okrug izraditi će se sukladno Pravilniku o sadržaju plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija (NN br. 35/94.).

Za Općinu Okrug 2001. godine, izrađen je Plan zaštite od požara i tehnološke eksplozije, a ovom revizijom biti će obuhvaćena usklađenost sa promjenama (urbanističke, graditeljske, prometne, vatrogastvo itd.) koje su se dogodile u odnosu na vrijeme izrade izvornog Plana.

**I) OPĆI PRILOZI****J) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PLANA ZAŠTITE OD POŽARA**

- Zakon o zaštiti od požara, N.N., br. 92/10,
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji, N.N., br. 76/07, 38/09, 55/11
- Zakonu o vatrogastvu N.N., br. 139/04, 174/04, 38/09, 80/10,
- Zakon o šumama, N.N., br. 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10
- Zakon o zaštiti prirode, N.N., br. 70/05, 139/08,
- Zakon o otpadu N.N., br. 178/04, 111/06, 60/08, 87/09,
- Zakon o zaštiti okoliša N.N., br. 110/07,
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, N.N., br. 35/94, 110/05, 28/10,
- Pravilnik o sadržaju plana zaštite od požara i tehnološke eksplozije, N.N., br. 35/94, 55/94,
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara, N.N., br. 26/03,
- Pravilnik o uređivanju šuma, N.N., br. 111/06, 141/08,
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH, N.N. br. 61/94
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara, N.N., br. 62/94, 32/97,
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, N.N., br. 8/06,
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe N.N., br. 35/94, 55/94, 142/03,
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima N.N., br. 101/11,
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara, N.N., br. 56/99,
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektroenergetskih postrojenja i uređaja od požara (sl 74/90), primjenjuje se temeljem Zakona o normizaciji, N.N., br. 163/03,
- Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za općinu Okrug
- Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Okrug
- Prostorni plan uređenja općine Okrug
- Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Šmejkal, Zagreb, 1991. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., Zagreb 2002. god.,
- Manuel de lutte contre les feux de foret, Ministere des terres et forets, Quebec, Canada

- NFPA Fire Protection Handbook, Eighteenth Edition, 2009.
- Vatrogasne sprave i oprema, Baniček, Zagreb

## K) TEKSTUALNI DIO

### Sustav uključivanja profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja požara

Dojava požara na području općine Okrug vrši se putem javne ili bežične telefonske linije, koju zaprima Područni vatrogasni operativni centar (dalje PVOC) smješten u vatrogasnom domu dobrovoljnog vatrogasnog društva „Trogir“ (dalje DVD „Trogir“) na lokaciji Kardinala. A. Stepinca 110.

Bez obzira kojem je tijelu državne uprave izvršena dojava požara ili akcidenta, istu je potrebno zaprimiti i promptno prosljediti dežurnome u Županijskom vatrogasnom operativnom centru (dalje ŽVOC), koji se nalazi u Javnoj vatrogasnoj postrojbi (JVP) „Split“.

Mjesta za primanje dojava požara

	Odgovorna osoba	Telefon
ŽVOC	centrala	021-193, 383-770; 383-771
VOC - DVD „Trogir“	centrala	193, 881-603

Obzirom da na području općine Okrug nije formirano DVD-o, temeljna formacija za provođenje akcije gašenja požara na području općine je Dobrovoljno vatrogasno društvo „Trogir“ (dalje DVD „Trogir“).

Smještaj (lokacija) doma DVD „Trogir“ na pojedenim dijelovima općine Okrug ne zadovoljava u potpunosti kriterij vremena od 15 minuta (vrijeme koje se smatra za pravovremenu intervenciju). Osim toga, važno je i napomenuti da se umanjuje operativna sposobnost na vlastitom području djelovanja (Trogir).

Sustav uključivanja vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja požara provodi se na slijedeći način:

I stupanj

- po zaprimljenoj dojavi, dežurni u PVOC izvješćuje o događaju zapovjednika DVD „Trogir“, ujedno zapovjednika za operativno područje Trogir, a na intervenciju se upućuje formacija za gašenje požara- DVD „Trogir“ sa snagama određenih na osnovu karakteristika objekta ili prostora na kojemu je došlo do požara;
- akcijom gašenja požara rukovodi zapovjednik/dozapovjednik DVD-a „Trogir“;
- istovremeno, dežurni u PVOC obavještava i održava kontakt sa ŽVOC-om.

Zapovijedanje

Dužnost	Ime i prezime	Telefon
<b>Zapovjednik DVD „Trogir“- zapovjednik operativnog područja Trogir</b>	<b>Teo Barada</b>	<b>091-510-4857</b>
<b>Dozapovjednik DVD „Trogir“- zamjenik zapovjednika operativnog područja Trogir</b>	<b>Marko Vidović</b>	<b>095-902-7789</b>

II stupanj

- ukoliko zapovjednik/zamjenik operativnog područja Trogir na licu mjesta procjeni da nije u stanju izvršiti intervenciju, traži od PVOC-a da podigne preostale raspoložive članove DVD „Trogir“ te ostala dobrovoljna vatrogasna društva predviđena za općinu Okrug (DVD „Seget Vranjica“ i susjedno DVD „Slatina“);
- istovremeno, održava se komunikacija PVOC-a sa ŽVOC-om.

## Zapovijedanje

Dužnost	Ime i prezime	Telefon
<b>Zapovjednik DVD „Trogir“</b>	<b>Teo Barada</b>	<b>091-510-4857</b>
<b>Zapovjednik DVD „Seget Vranjica“</b>	<b>Ivan Ivica</b>	<b>091-573-9901</b>
<b>Zapovjednik DVD „Slatina“</b>	<b>Andrija Andriolić</b>	<b>091-212-2407</b>

## III stupanj

- ako je razvoj događaja nepovoljan i prijete opasnost od daljnjeg širenja požara, zapovjednik/zamjenik operativnog područja Trogir, temeljem vlastite prosudbe putem ŽVOC-u daje zahtjev županijskom vatrogasnom zapovjedniku/zamjeniku za uzbunjivanje i upućivanje ostalih postrojbi, predviđenih (Planom ZOP-a SDŽ) sa operativnog područja Trogir (DVD „Marina“).

## Zapovijedanje

Dužnost	Ime i prezime	Telefon
<b>Županijski zapovjednik</b>	<b>Dražen Glavina</b>	<b>091-341-5102</b>
<b>Zamjenik županijskog zapovjednika- Zapovjednik operativnog područja Split</b>	<b>Felicijo Parčina</b>	<b>091-383-7630</b>
<b>Zapovjednik DVD „Marina“</b>	<b>Hrvoje Kvarantan</b>	<b>091-393-0121</b>

## IV stupanj:

- ukoliko je razvoj događaja izrazito nepovoljan, županijski vatrogasni zapovjednik/zamjenik naređuje mobiliziranje svih preostalih vatrogasnih postrojbi na razini županije (ostala operativna područja);
- formira se županijsko vatrogasno zapovjedništvo na čelu kojeg je županijski zapovjednik, a u čijem sastavu su zapovjednici angažiranih postrojbi;
- županijsko vatrogasno zapovjedništvo putem ŽVOC-a o poduzetom obavještava vatrogasno operativno središte (dalje VOS);
- županijsko vatrogasno zapovjedništvo putem ŽVOC-a može dati putem VOS-a zahtjev glavnom vatrogasnom zapovjedniku/pomoćniku glavnog vatrogasnog zapovjednika za priobalje uključenje u intervenciju i postrojbu državne intervencijske postrojbe (dalje DIP) te postrojbu hrvatske vojske (dalje HV).

## Zapovijedanje

Dužnost	Ime i prezime	Telefon
<b>Glavni vatrogasni zapovjednik</b>	<b>Mladen Jurin</b>	<b>091-112-1004</b>
<b>Pomoćnik glavnog vatrogasnog zapovjednika za priobalje</b>	<b>Tomislav Vuko</b>	<b>091-112-1020</b>

## V stupanj

- Ukoliko događaj poprimi obilježja vrlo velike ugroženosti, rukovođenje akcijom preuzima glavni vatrogasni zapovjednik/pomoćnik glavnog vatrogasnog zapovjednika za priobalje ili osoba koju on ovlasti;
- U ovoj fazi u akciju gašenja po potrebi se uključuju i sve druge strukture, čije je angažiranje predviđeno na razini općine za slučaj proglašavanja elementarne nepogode.

## Napomena:

1. U slučaju korištenja zrakoplova postupa se po posebnom naputku koji se nalazi ŽVOC- u;

2. O svakoj intervenciji zapovjednik/dozapovjednik DVD-a „Trogir“ dužan je napisati izvješće o obavljenoj intervenciji te ga dostaviti po završetku intervencije u ŽVOC-u.

### Sustav subordinacije i zapovijedanja u akcijama gašenja većih požara

Protupožarna zaštita na području općine provodi se temeljem ugovora sa dobrovoljnim vatrogasnim društvom (dalje DVD) „Trogir“. Ugovorom je definirano, da se u periodu od 1.6. - 30.9. vrši redovna ophodnja i stacioniranje na pojedinim lokacijama sa vozilom i 3 vatrogasca, a ostalom periodu prema potrebi.

Kada se u akciji gašenja uključuju više postrojbi, u interesu učinkovitog rukovođenja akcijom gašenja, nužno postupati na slijedeći način:

1. Na mjesto intervencije prvi izlazi DVD „Trogir“, a akcijom gašenja rukovodi zapovjednik/zamjenik zapovjednika DVD „Trogir“, ujedno zapovjednik/zamjenik operativnog područja Trogir.

Zapovjednik/zamjenik operativnog područja održava stalnu vezu sa PVOC-om.

2. Uključenjem ostalih vatrogasnih snaga sa operativnog područja Trogir (DVD „Seget Vranjica“, DVD „Marina“ i DVD „Slatina“) akcijom gašenja i dalje rukovodi zapovjednik operativnog područja Trogir, a u ovisnosti o specifičnostima na licu mjesta već u ovoj fazi može doći do angažiranja županijskog vatrogasnog zapovjednika/zamjenika.

Zapovjednik/zamjenik operativnog područja o razvoju situacije putem dežurnog PVOC Trogir održava stalnu vezu sa ŽVOC-om.

3. Ukoliko se u akciju gašenja požara uključe i vatrogasne postrojbe sa ostalih operativnih područja na nivou županije, formira se županijsko vatrogasno zapovjedništvo na čelu kojeg je županijski vatrogasni zapovjednik, a u čijem su sastavu zapovjednici angažiranih postrojbi.

Tada akcijom gašenja rukovodi županijski vatrogasni zapovjednik ili osobu koju on ovlasti bez obzira na formacijski ili organizacijski oblik.

4. Tako ustrojeno zapovjedništvo funkcionira sve do momenta kada događaj poprimi stupanj ugroženosti vrlo velike opasnosti, kada se putem ŽVOC-a obavještava VOS te dolazi do aktiviranja glavnog vatrogasnog zapovjednika/pomoćnika glavnog vatrogasnog zapovjednika za priobalje ili osobe koju on za vođenje intervencije ovlasti.

### Način pozivanja i uključivanja distributera energenata u akciju gašenja požara

Neposredno po primitku obavijesti od rukovoditelja akcije gašenja požara sa mjesta događaja po potrebi u akciju gašenja požara uključuju se stručna služba distributera energenata i to dežurni dispečer- djelatnici HEP ODS d.o.o. - Elektrodalmacija Split za rad na naponskim električnim instalacijama i vodovima.

Dežurnog dispečera upoznati sa zahtjevom o potrebi njegovog uključivanja u akciju, na način da izvrši iskapčanje dovoda ili prijenosa električne energije do objekta ili preko lokacije na kojoj se vrši vatrogasna intervencija.

Dežurni dispečer dužan je izvijestiti nadležnog zapovjednika o obavljenom prekidu dovoda električne energije do objekta.

Dežurni dispečer- HEP ODS d.o.o. – Elektrodalmacija Split

	<b>Telefon</b>
HEP ODS d.o.o. - DP Elektrodalmacija Split	439-055
HEP Trogir- dežurni	881-463

### Uključivanja komunalnih poduzeća u akciju gašenja požara

U slučaju potrebe za zatvaranjem dovoda vode i osiguranjem vode, kao i za odvoz materijala-čišćenje vanjskih površina od požarnog krša i drugog materijala, uključuju se komunalna poduzeća:

Komunalna poduzeća

	<b>Telefon</b>

Vodovod Trogir	881-523
Dujić obrt za prijevoz	887-340

### Uključivanje službe za pružanje prve medicinske pomoći u akciju gašenja požara

U slučaju da u požaru ima ozlijeđenih osoba ili ako se zbog veličine požara očekuju ozljede gasitelja ili drugih osoba, u akciju se uključuje ekipa Hitne medicinske pomoći, koju sačinjava jedan liječnik, medicinski tehničar i vozač sa vozilom prve pomoći.

Hitna medicinska pomoć

	<b>Telefon</b>
Jedinica hitne medicinske pomoći Trogir	881-461

### Uključivanje službi ili poduzeća te odgovorne osobe za opskrbu hranom i vodom u akciju gašenja požara

Pri intervencijama većeg opsega, preko 8 sati, osigurava se opskrba vodom gasitelja hranom i vodom. Slijedećom tablicom navedene su službe odnosno poduzeća, odgovorne su za distribuiranje vode za piće i hrane te preuzimanje i dopremu. Za pravovremenu opskrbu hranom i vodom, odgovoran je načelnik općine.

Službe i poduzeća za opskrbu hranom i vodom

Nositelj aktivnosti	Odgovorna osoba	Telefon
<b>Tommy d.o.o.</b>	<b>Voditelj trgovine</b>	<b>600-411</b>
<b>Kerum d.o.o.</b>	<b>Voditelj trgovine</b>	<b>887-002</b>
<b>Vodovod Trogir</b>	<b>Milan Radeljak</b>	<b>881-523</b>
<b>DVD „Trogir“</b>	<b>Teo Barada</b>	<b>881-603</b>

### Način zamjene vatrogasnih postrojba sa postrojbama na gašenju požaru

Zamjena vatrogasnih postrojbi vršiti će se dovoženjem odmornih vatrogasaca iz pričuve. Dio vatrogasaca koji su sudjelovali u gašenju, povući će se na odmor prema procjeni zapovjednika u akciji gašenja.

Dovoženje odmornih vatrogasaca i odvoženje vatrogasaca na odmor obavit će se prijevoznim sredstvima vatrogasnih postrojbi.

### Način uključivanje Hrvatske vojske na gašenje požara

Uključivanje Hrvatske vojske u akciju gašenja velikih požara i spašavanja vršit će se u slučaju katastrofalnih požara i elementarnih nepogoda, a intervenciju potražuje glavni vatrogasni zapovjednik na temelju prosudbe.

### Slučajevi kada se općinski načelnici upoznaju s nastalim požarom

Obavještanje i upoznavanje općinskog načelnika izvršiti će se u slučajevima kada nastane požar širih razmjera na objektu ili otvorenim prostorima ili kad požar poprimi veće razmjere u požarnoj zoni.

Obavještanje i upoznavanje sa situacijom izvršiti će zapovjednik DVD „Trogir“, zapovjednik operativnog područja „Trogir“, županijski vatrogasni zapovjednik ili osobe koje su od istih ovlaštene.

Obavještanje načelnika:

Ime i prezime	Dužnost	Telefon
<b>Ivica Radić</b>	<b>Načelnik</b>	<b>098-225-032</b>

Slučajevi kada se u akciju gašenje pozivaju, odnosno uključuju vatrogasne postrojbe izvan općine

Odluku i zapovijed o uključivanju vatrogasnih postrojbi izvan općine Okrug, u akciju gašenja požara, donijeti će županijski vatrogasni zapovjednik, ili osoba koju on zato ovlasti, na temelju uvida u situaciju i na prijedlog voditelja akcije gašenja u skladu sa Planom zaštite od požara i eksplozije Županije Splitsko- Dalmatinske.

Način i slučajeve uporabe opreme i vozila posebne namjene u gašenju požara ili spašavanju osoba

Kod prometnih nesreća kada je potrebno vršiti spašavanje unesrećenih, neophodna je uporaba specijalne opreme za izvlačenje i zbrinjavanje unesrećenih.

Prethodno navedenom opremom raspolaže DVD „Trogir“.

Naziv građevina i otvorenih prostora na kojima se može očekivati požar većih razmjera

Uzevši kriterij broja osoba i vegetaciju tla (alepski bor) bitno je navesti autokampove Rožac, sa kapacitetom za prihvat cca. 800 osoba i cca. 200 automobila te Labadusa sa kapacitetom za prihvat cca. 500 osoba i 100 automobila.

Prostori na kojima se može očekivati požar

	Odgovorna osoba	Telefon
<b>Autokamp Rožac</b>	<b>centrala</b>	<b>091-457-664</b>
<b>Autokamp Labadusa</b>	<b>centrala</b>	<b>091-565-5666</b>

Nazive građevina u kojima su sadržane radioaktivne, eksplozivne, otrovne i druge opasne tvari

Takvih građevina na području općine nema, ali za potrebe grijanja i domaćinstva koriste se manji spremnici (volumen do 6,4m<sup>3</sup>) i boce (od 10 do 35 kg plina) propan- butan plina te lož ulja.

## **L) GRAFIČKI PRILOZI**



