

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10, 114/22) i članka 19. Statuta Općine Lopar („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 22/24), Općinsko vijeće Općine Lopar, na 7. sjednici održanoj 18. kolovoza 2026. godine, donosi

ZAKLJUČAK
o usvajanju revizije Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopar

Članak 1.

Usvaja se Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopar – Revizija broj 1/24-1-26-PUP, lipanj 2026.

Članak 2.

Tekst Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopar iz članka 1. ovog Zaključka sastavni je dio ovog Zaključka, ali nije predmet objave u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije“.

Članak 3.

Procjena ugroženosti od požara iz članka 1. ovog Zaključka objavit će se na službenim stranicama Općine Lopar www.opcina-lopar.hr.

Članak 4.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Primorsko – goranske županije“.

KLASA: 011-02/26-01/3

URBROJ: 2170-24-01-26-2

Lopar, 18. kolovoza 2026. godine

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE LOPAR

PREDSJEDNIK

Damir Paparić





SADRŽAJ | ŽUPANIJA | GRADOVI | OPĆINE | OSTALO | ARHIVA |
TRAŽILICA | IMPRESSUM

Kopiraj permalink

Godina XXXIV. - broj 33.

Srijeda, 26. kolovoza 2026.



OPĆINA LOPAR

33.

Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10, 114/22) i članka 19. Statuta Općine Lopař („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 22/24), Općinsko vijeće Općine Lopař, na 7. sjednici održanoj 18. kolovoza 2026. godine, donosi

ZAKLJUČAK

o usvajanju revizije Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopař

Članak 1.

Usvaja se Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopař – Revizija broj 1/24-1-26-PUP, lipanj 2026.

Članak 2.

Tekst Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopař iz članka 1. ovog Zaključka sastavni je dio ovog Zaključka, ali nije predmet objave u „Službenim novinama Primorsko-goranske županije“.

Članak 3.

Procjena ugroženosti od požara iz članka 1. ovog Zaključka objavit će se na službenim stranicama Općine Lopař www.opcina-lopar.hr.

Članak 4.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmog dana od dana objave u „Službenim novinama Primorsko – goranske županije“.

KLASA: 011-02/26-01/3

URBROJ: 2170-24-01-26-2

Lopař, 18. kolovoza 2026. godine

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE LOPAR

PREDSJEDNIK

Damir Paparić, prof.

<https://www.sn.pgz.hr/default.asp?Link=odluke&izdanje=3447&mjesto=51281&odluka=33>

© Primorsko-goranska županija 2002.-2003. Sva prava pridržana.

Obratite se **webmasteru** s pitanjima i komentarima.

Programska podrška

NetCom

**OPĆINA
LOPAR**

**REVIZIJA PROCJENE UGROŽENOSTI OD
POŽARA
I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE**



1/24-1-26-PUP

Lipanj 2026.

OPĆINA LOPAR**REVIZIJA PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA
I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE**

Naručitelj: REPUBLIKA HRVATSKA – PRIMORSKO – GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA LOPAR
Lopar 289 A, 51 281 Lopar

Izvršitelj: **Pro-Plan d.o.o.,**
Zagrebačka ulica 183
42 000 Varaždin

Stručni tim za izradu: Igor Ružić, dipl.ing.sig. - voditelj
Marija Hrgarek, dipl.ing.kem.tehn. - član
Davorin Bartolec, dipl.ing.stro. - član
Petar Hrgarek, mag.ing.mech. - član

Vanjski suradnici: **Područna vatrogasna zajednica otoka Raba, Palit 49, 51280 Rab**
Milivoj Ličina, mag.ing.mech. – zapovjednik PVZO Rab
Stanislav Franelić – zamjenik zapovjednika PVZO Rab

Dokumentacija broj: 1/24-1-26-PUP

Datum završetka izrade: Lipanj 2026.

Direktor:

Igor Ružić, dipl.ing.sig.

IGOR
RUŽIĆ

Digitalno potpisao:
IGOR RUŽIĆ
Datum: 2026.06.19
11:05:09 +02'00'

SADRŽAJ

1. PROPISI - LITERATURA - DOKUMENTACIJA	5
A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	6
A.1) POVRŠINA.....	6
A.2) BROJ STANOVNIKA.....	7
A.3) PREGLED NASELJENIH MJESTA.....	7
A.4) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA DJELATNOSTI.....	8
A.5) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA.....	9
A.6) PREGLED INDUSTRIJSKIH / POSLOVNIH ZONA.....	9
A.7) PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI, TE POMORSKI PROMET	9
A.8) PREGLED TURISTIČKIH NASELJA.....	10
A.9) PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE.....	10
A.10) PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI	11
A.11) PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI, TE PODACI O BROJNOSTI I OPREMLJENOSTI ISTIH 11	
A.12) PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA.....	14
A.13) PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA.....	14
A.14) PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO-UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.)	15
A.15) PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI.....	15
A.16) PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA.....	16
A.17) PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA	16
A.18) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA.....	21
A.19) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	21
A.20) PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	22
A.21) PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA.....	23
B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA	23
C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA.....	24
C.1) POŽARNA UGROŽENOST I NJENI ELEMENTI UZ MAKRO PODJELU NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA .	24
C.2) GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA	27
C.3) ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA	29

C.4) STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA.....	30
C.5) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA	30
C.6) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINE ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA	30
C.7) IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKE INSTALACIJE ZA GAŠENJE POŽARA	31
C.8) IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA.....	32
C.9) STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA	33
C.10) ODLAGALIŠTA OTPADA	34
C.11) UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJ PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA	35
C.12) USTROJ VATROGASNE DJELATNOSTI NA PODRUČJU OPĆINE.....	36
D) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU	43
E) ZAKLJUČAK	55
F) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI.....	57

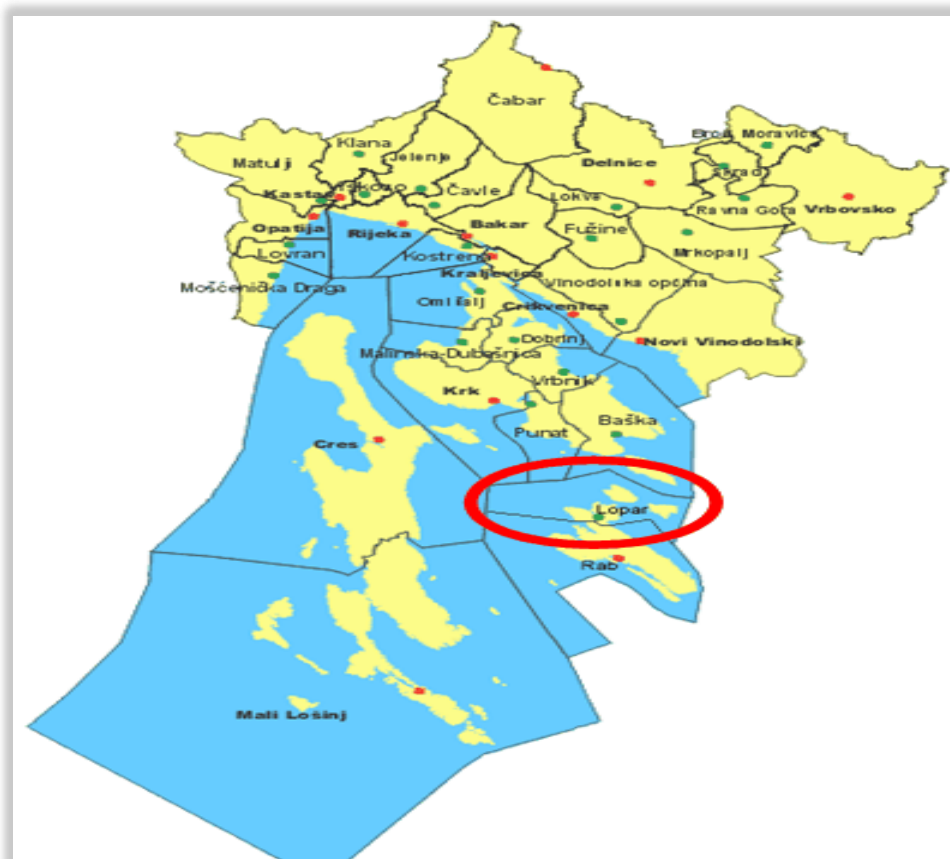
1. PROPISI - LITERATURA - DOKUMENTACIJA

- Zakon o zaštiti od požara (N.N. br.: 92/10, 114/22)
- Zakon o vatrogastvu (N.N. br. 125/19, 114/22, 155/23)
- Zakon o prostornom uređenju (N. N. br.: 155/25)
- Zakon o gradnji (N. N. br.: 155/25)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. br.: 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br.: 108/95, 56/10, 114/22)
- Zakon o šumama (N.N. br.: 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br.: 35/94, 110/05, 28/10)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (N.N. br.: 29/13, 87/15)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (N.N. br.: 56/12, 61/12)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (N.N. br.: 51/12)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11)
- Pravilnik o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (N.N.br. 86/24)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br.: 35/94, 55/94, 142/03)
- 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 vatrogasnim aparatima (N. N. br. 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (N.N. 93/08)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (N. N. br.: 33/14)
- Pravilnik o uređivanju šuma (N.N. br.: 97/18, 101/18, 31/20, 99/21, 38/24)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (N.N. br.: 54/99, 155/22)
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. br.: 93/98, 116/07, 141/08)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. 146/05)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (N. N. br.: 141/11)
- Pravilnik o međusobnim odnosima vatrogasnih postrojbi u vatrogasnim intervencijama (N. N. 65/94)
- Prostorni plan Općine Lopar
- Podaci pojedinih DVD-ova s područja Općine Lopar
- Podaci Državne geodetske uprave
- Podaci HEP ODS d.o.o.
- Podaci Hrvatske vode
- Šumarija Rab
- Podaci Hrvatski Telekom
- Podaci Telemach
- Podaci Hrvatske ceste

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

A.1) POVRŠINA

Područje Općine smješteno je na sjeverom dijelu otoka Raba što se odnosi na poluotok Lopar, a obuhvaća i otoke Sveti Grgur i Goli. Površina kopnenog dijela Općine zauzima cca 26,2 km² dok je morski dio Općine cca 151,3 km² što daje ukupno površinu Općine cca 177,5 km². Općina Lopar graniči na jugu s Gradom Rabom, te na morskom dijelu sa Gradom Krkom, Općinom Punat, Općinom Baška, Gradom Cresom, te sa Ličko-senjskom županijom. Prostor Općine čini jedno statističko naselje i to naselje Lopar.



Slika 1: Položaj Općine Lopar u prostoru Primorsko - goranske županije

Izvor podataka: Općina Lopar (PPUO)

Prirodno bogatstvo, bogata prošlost i kulturno povijesno naslijeđe osnove su turističke djelatnosti, koja je glavna gospodarska grana sa stoljetnom tradicijom. Razvojem turizma znatno je smanjen udio poljoprivrednog stanovništva, koje je u prošlosti bila glavna gospodarska djelatnost. Prelaskom stanovništva u turizam, povećan je udio aktivnog stanovništva u tercijarnim djelatnostima. Nove mogućnosti zapošljavanja u tercijarnim djelatnostima i dopunske (dodatne) zarade od kućne radinosti koje je omogućio turizam, zadržale su ljude u Loparu.

Poljoprivredne površine

Poljoprivredna zona nalazi se jugozapadno i jugoistočno od samog naselja. Poljoprivredna zemljišta na ovom području su u vlasništvu fizičkih osoba.

Voćnjaci i vinogradi

Poljoprivredne površine blizu obala mora većinom nisu obradiva jer se koriste za rekreacijske namjene (plaže), ali i vrijedna su tla za izgradnju stambenih i drugih građevina.

Šume

Rab je jedan od najzelenijih otoka na Jadranu i šume čine prepoznatljiv rapski simbol mediteransko-litoralne vegetacije vazda zelenog eumediteranskog vegetacijskog prostora. Najvažnije šumski prepoznatljivo stablo ovog područja je alepski bor, crni bor i crnika.

U sloju drveća susrećemo još i divlju maslinu, crni jasen, hrast medunac ili dub, oskoroša, komorika, planika ili maginja, veliki vries ili uljka, šmrika i mnoge druge. Tu možemo još naći splet penjačica i povijuša te mediteranskog ljekovitog bilja kao npr. kadulja, smilja, bazilike, ružmarina, lovora, itd.

Vodene površine

Područje otoka Raba bogato je izvorima i karakteristika njegovog područja su bujični tokovi i povremeni vodotoci. Na području Općine Lopar imamo dva sliva:

- Sliv Velikog potoka Loparskog
- Sliv zaljeva Crnika Lopar

Sliv Velikog potoka Loparskog

Sliv Velikog potoka Loparskog omeđen je sa sjeveroistoka padinama umjerenog nagiba, dok ga sa jugozapada zatvara znatno strmiji greben, srednji dio sliva čini Loparsko polje. Najviša kota sliva je 108 m.n.m.

Na ovom slivnom području značajne su sljedeće **bujice**:

Veliki potok Loparski – Dažica, Belanjikina, Ograde (dužina toka iznosi 2,5 km, a površina sliva 2,23 km²).

Sliv zaljeva Crnika Lopar

Omeđen je južnim rubom Loparskog poluotoka, sa jugozapada je ograničen grebenom Kamenjaka, a srednji dio sliva čini Loparsko polje. Najviša kota sliva je 150 m.n.m.

Na ovom slivnom području značajnije su sljedeće **bujice**:

- Jamina (dužina toka iznosi 1,8 km, a površina sliva 0,98 km²)
- Dražina (dužina toka iznosi 1,0 km, a površina sliva 0,50 km²)

A.2) BROJ STANOVNIKA

Sukladno rezultatima Popisa 2021. godine (konačni rezultati od 22.09.2022.), Općina broji 1.107 stanovnika, unutar 1 naselja – Lopar, što predstavlja 0,42% od ukupnog broja stanovnika Primorsko-goranske županije, odnosno 0,03% od ukupnog broja stanovnika Republike Hrvatske.

A.3) PREGLED NASELJENIH MJESTA

Kao što je prije navedeno Općina se sastoji od 1 naseljenog mjesta – Lopar, koje je ujedno i općinsko sjedište:

Naselje	Broj stanovnika	Površina (km ²)	Gustoća (st/km ²)
Lopar	1.107	26,2	42,25

Tablica 1: Popis naselja sa brojem stanovnika (izvor: Državni zavod za statistiku, Popis 2021.god.)

Područje Općine Lopar, obzirom na organizaciju, namjenu i korištenje prostora, podijeljeno je na:

- građevinska područja naselja,
- izdvojena građevinska područja izvan naselja za izdvojene namjene,
- poljoprivredne i šumske površine,
- morske i vodne površine,
- poljoprivredne površine,
- šumske površine

A.4) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA DJELATNOSTI

Uobičajeno je da se kod izrade Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije ne uzimaju u obradu subjekti koji imaju manje od 20 zaposlenih djelatnika, ali ih u ovom slučaju (s obzirom na strukturu gospodarstva) uzimamo u razmatranje ovisno o utvrđenom ili pretpostavljenom požarnom opterećenju, ali i značaju za druge aspekte protupožarne zaštite.

Naziv pravne osobe	Adresa	Djelatnost	Broj zaposlenih
KD Lopar Vrutak	Lopar 381A; Lopar	Komunalne djelatnosti	25
Vodovod hrvatsko primorje društvo s ograničenom odgovornošću - Vodovod d.o.o., podružnica Rab, poslovnica Lopar	Lopar bb; Lopar	Javna vodoopskrba i odvodnja	5
Imperial Riviera d.d. - San Marino Sunny Resort by Valamar	Lopar 608; Lopar	Turizam	40
Imperial Riviera d.d. - San Marino Camping Resort by Valamar	Lopar 488; Lopar	Turizam	19
Kamp zidine	Lopar 2; Lopar	Turizam	5
PJ TRANSPORT d.o.o.	Lopar 285A; Lopar	Benzinska postaja	6
Osnovna škola Ivana Rabljanina Rab – područna škola Lopar	Lopar 289; Lopar	Osnovnoškolsko obrazovanje	7
Dječji vrtić „Pahuljica“ – područno odjeljenje Lopar	Lopar 289A; Lopar	Predškolski odgoj	25

Dječji vrtić „Maškarić“ - Lopar	Lopar 341A; Lopar	Predškolski odgoj	62
Konzum d.d.	Lopar284A; Lopar	Trgovina	20

Tablica 2: Pregled pravnih osoba u gospodarstvu značajnih za zaštitu od požara po vrstama djelatnosti

A.5) PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA

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

A.6) PREGLED INDUSTRIJSKIH / POSLOVNIH ZONA

Poslovna zona Sorinj nalazi se u jugozapadnom dijelu Općine Lopar, na predjelu Sorinja, a udaljen je od naselja Lopar cca 1600 m, te cca 400 m od morske obale (uvala Vardaškolj - trajektna luka). Kroz zonu prolazi državna cesta DC-105 koja predstavlja primarnu prometnicu otoka Raba. Prometno je položaj poslovne zone povoljan. Državna cesta DC 105 koja prolazi obuhvatom plana predstavlja optimalnu prometnu vezu buduće poslovne zone na naselja i ostale prostore na području Općine Lopar i cijelog otoka Raba i na glavne cestovne, a posredno pomorske i zračne prometne pravce županije i države. Zonu obilježavaju dvije specifične cjeline odijeljene državnom cestom, različitih prirodnih obilježja, mogućnosti organizacije prostora i gradnje. Udaljena je od naseljenih i turističkih površina i užeg obalnog pojasa, ali s relativno povoljnim mogućnostima komunalnog opremanja i povezivanja na osnovnu otočku prometnicu.

A.7) PREGLED CESTOVNIH I ŽELJEZNIČKIH PROMETNICA PO VRSTI, TE POMORSKI PROMET

Cestovna infrastruktura

Mreža javnih cesta je zadovoljavajuća i osigurava jednostavan pristup do svih naseljenih dijelova. Državna cesta na području općine je: - DC 105 Lopar (trajektna luka) - Banjol - Barbat na Rabu (trajektna luka), Županijska cesta na području općine je : - ŽC 5138 Lopar DC105 – turističko naselje San Marino . Postojeća državna cesta DC 105 Lopar-trajektna luka Lopar prolazi kroz naselje Lopar. Duljina ceste kroz naselje iznosi 2,1 km. Nerazvrstanih cesta u Općini je preko 100.

Željeznička infrastruktura

Na području Općine Lopar ne odvija se željeznički promet.

Pomorski promet

Dijelom akvatorija Općine prolaze trase unutrašnjih morskih plovnih puteva, kojima se povezuju luke lokalnog, županijskog ili državnog značaja, a to su:

- otok Rab –otok Krk (županijski značaj),
- otok Rab – otok Pag (državni značaj),

A.8) PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

Lopar je poznat po svojim prekrasnim pješčanim plažama i slikovitim uvalama. Ukupno ima 22 plaže. Najveća i najpoznatija loparska plaža je Rajska plaža, dugačka 1,5 km. Uz nju su smješteni najvažniji turistički kapaciteti mjesta.

Od značajnijih hotelskih i autokamp smještaja to su:

Naziv pravne osobe	Adresa	Djelatnost	Broj zaposlenih
Imperial Riviera d.d. - San Marino Sunny Resort by Valamar	Lopar 608; Lopar	Turizam	40
Imperial Riviera d.d. - San Marino Camping Resort by Valamar	Lopar 488; Lopar	Turizam	19
Kamp zidine	Lopar 2; Lopar	Turizam	5

Tablica 3: Pregled najznačajnijih pravnih osoba u turizmu

A.9) PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE

Distributer za električnu energiju na području općine je:

- HEP Operater distribucijskog sustava d.o.o., „Elektroprimorje“ Rijeka – Terenska jedinica Rab (TJ Rab), Palit 142, 51280 Rab,
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (HOPS d.o.o.) Prijenosno područje Rijeka (PrP Rijeka), Marinčićeva ulica 3, 51211 Matulji

Glavni dalekovod koji prolazi područjem Općine Lopar je 110 kV dalekovod DV Krk-Rab. Dalekovod je izveden 1987. g., a sastoji se od podmorske i zračne dionice koja prolazi Općinom Lopar. Iz smjera Krka podmorski dio voda se spaja na kopnenu dionicu na lokaciji rta Stojan. Od rta Stojan prema TS Rab dalekovod je zračne izvedbe.

Ukupna dužina voda (zračni i podmorski dio) od TS Krk do rta Stojan je cca. 25 km, a od rta Stojan do TS Rab zračna dionica dalekovoda je cca. 10,5 km.

Srednjenaponska mreža (20 kV) na području Općine Lopar je dobro razvijena. SN mreža je podzemno kablrana izuzev dijela napojnog voda u južnom dijelu naselja Lopar (20 kV DV dolaz preko Fruge do autocampa San Marino), gdje je izvedena kao zračna mreža. Postojeće trafostanice 20/0,4 kV na području općine su: Lopar 1-N, Lopar 2, Matahlijići, Mikulaci, Zorzini, Melak, Sorinj 1, Sorinj 2, Lopar centar, Brdarovo, Rtić, Sveti Ivan, Andreškići, Rajska plaža, San Marino, Autocamp i Lukovac. Iz postojećih trafostanica je razvedena niskonaponska mreža i javna rasvjeta.

Iz domene zaštite od požara ističe se problem poremećaja koje na zračnoj mreži izaziva posolica, ali se mora naglasiti da stručne službe distributera primjenjuju suvremene organizacijske i tehničke metode kako bi se negativni efekti ove pojave sveli na minimum.

Sve stručne službe HEP-a "Elektroprimorje" Rijeka funkcionalno su povezane posebnim sustavom veze na nivou dispečera i dežurnih službi.

Kako u tretiranju objekata prijenosa i distribucije vrijede posebna pravila ponašanja za svaki zahvat na spomenutim TS nužno je postaviti zahtjev područnoj dežurnoj službi "Elektroprimorje" Rijeka, TJ Rab sa sjedištem u Rijeci, odnosno HOPS d.o.o. PrP Rijeka sa sjedištem u Matuljima.

Funkcionalni prikaz napajanja otoka električnom energijom pohranjen je u Vatrogasnom operativnom centru Rab.

A.10) PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIH TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI

Na području Općine Lopar postoje sljedeće lokacije s većim količinama zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari:

Pravna osoba/grauđevina	Lokacija	Količina
PJ TRANSPORT d.o.o.	Lopar 285A	Podzemni spremnik Eurosuper BS (30.000 l) Podzemni spremnik Eurodizel BS (30.000 l) Nadzemni spremnik autoplina (12.000 l) Boce s plinom 80 x 15 kg Nadzemni spremnik UNP 5 m ³
Imperial Riviera d.d. - San Marino Camping Resort by Valamar	Lopar 488; Lopar	Nadzemni spremnik plina 5 x 5 m ³ Boce sa plinom 13 x 35 kg
Imperial Riviera d.d. - San Marino Sunny Resort by Valamar	Lopar 608; Lopar	Podzemni spremnik loživog ulja 50 m ³ Boce s plinom 9 x 35 kg
Sportska dvorana Lopar	Lopar 287 A	Podzemni spremnik UNP 5m ³ Autocisterna za UNP

Tablica 4: Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih i eksplozivnih plinova i tekućina

A.11) PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI, TE PODACI O BROJNOSTI I OPREMLJENOSTI ISTIH

Vatrogasne postrojbe i društva

Na području Općine postoji jedno dobrovoljno vatrogasno društvo DVD Lopar, Lopar bb, 51281 Lopar. Prema trenutnoj situaciji, DVD Lopar je ustrojeno kao središnje DVD na području općine Lopar. Područje odgovornosti DVD-a Lopar je općinsko područje, a područje djelovanja je cijelo područje otoka. Pored DVD-a Lopar na otoku djeluje i DVD Rab sa sjedištem u Palitu (Grad Rab).

Oba dobrovoljna vatrogasna društva na otoku Rabu udružena su Područnu vatrogasnu zajednicu Otoka Raba (Operativno požarno područje Rab), a ista je udružena u Vatrogasnu zajednicu županije Primorsko-goranske čije je sjedište u prostorijama vatrogasne postrojbe "Centar" Rijeka, od kuda se može koordinirati rad dobrovoljnih društava s drugim vatrogasnim postrojbama, poglavito s profesionalnim, koje su na području naše Županije glavni nosioci svih aktivnosti kako po pitanju stručnog osposobljavanja, pitanju tehničke opremljenosti, održavanja vozila i ostale tehničke opreme potrebne za gašenje požara i drugih intervencija.

Sve požare (na otvorenom prostoru i na objektima) gase dobrovoljne vatrogasne postrojbe Lopar i Rab.

Pregled broja članova vatrogasnih postrojbi

R.br.	DVD	Broj članova	Broj operativnih članova	Od toga sa školom i zdravstvenim pregledom
1.	Lopar	87	29	29

Tablica 5: Pregled broja članova DVD-a Lopar

Pregled vatrogasnih vozila i opreme

Značajnija tehnička oprema DVD Lopar:

Naziv	Oprema
Zapovjedno vozilo RI 653-OU, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 1	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica, trokut (prometni), rotacijsko svjetlo
Malo navalno vozilo RI 794-ML, 1,8 m ³ vode, 50 l pjenila, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 2	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica 5t, trokut (prometni) Spremnik 1 – desno: dišni aparat 2 kom, boce za dišni aparat 2 kom, kramp, lopata – šljač, sjekira velika, sjekira mala, čekić 500 g, pajsir mali, podzemni hidrantski nastavak 2C, kutija za alat, teleskopska metlanica, T ključ za podzemni hidrant Fe 34 s nastavkom Ø20, nadzemni specijalni ključ, konop za vezivanje usisnog voda s torbicom Spremnik 2 – desno: MG Monsun mlaznica, MG univerzalna C mlaznica, MG-TP (L-2, L4) mlaznica za tešku pjenu, MG mlaznica 3 kom, MG mlaznica za tešku pjenu STP mlaznica za probijanje cijevi Ø20 mm 2 kom, C cijevi 10 kom, vitlo s cijevi dužine 50 m, elektro motor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 3 – lijevo: aparat za disanje 2 kom, boce s kisikom 2 kom, vatrogasni aparat S6 2 kom, vatrogasni aparat CO ₂ Spremnik 4 – lijevo: mlaznica sa spremnikom za pjenu 100 ml, turbo mlaznica, nastavak visokotlačne STRONG mlaznice, B cijevi 6 kom, ključ za ABC spojke, vitlo sa 50 m cijevi, elektromotor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 5 – iza: visokotlačna pumpa, tabla s kontrolnim instrumentima Krov: ljestve rastegače, ljestve kukače, monitor, rotacijsko svjetlo
Malo navalno vozilo RI 487JP, 0,3 m ³ vode, 20 l pjenila, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 3	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica 5t, trokut (prometni), vatrogasni aparat S1, FLIR termalna kamera Spremnik 1 – desno: vatrogasni aparat MPG 6, vatrogasni aparat ABC 6, C cijevi 3 kom, MG mlaznice 2 kom, motorna pila Stihl MS 341, vatrogasni aparat CO ₂ , PVC kanta za benzin 10l, vitlo s cijevima dužine 50 m, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 2 – lijevo: podzemni hidrantski nastavak C2, T ključ za podzemni hidrant fe 34, PVC kanta za pjenilo 20 l, Mlaznica Spremnik 3 – iza: Honda motor s pumpom, tabla s kontrolnim instrumentima Spremnik 4 – lijevo: mlaznica sa spremnikom za pjenu 100 ml, turbo mlaznica, nastavak visokotlačne STRONG mlaznice, B mlaznica MG, B cijevi 6 kom, ključ za ABC

Naziv	Oprema
	spojke 2 kom, vitlo sa 50 m cijevi, elektromotor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 5 – iza: visokotlačna pumpa, tabla s kontrolnim instrumentima Krov: rotacijsko svjetlo
Veće navalno vozilo RI 6512 AC, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 4	Oprema u i na kabini: svjetlosno zvučni uređaj, 45 aparata za disanje s maskama (Dräger), termovizijska kamera FLIR K2, Torba prve pomoći, električno vitlo. Nadogradnja: Agregat (generator) 3 kW, 1 razdjelnica B/B2C, 1 razdjelnica C/C2D, 10 cijevi C (52 mm), 5 cijevi B (75 mm), 10 cijevi D (25 mm), sjekira, lopata, kramp, ključevi za spajanje cijevi C/B (3 kom), ključevi za spajanje cijevi (2 kom), ventilator za odimljavanje, mlaznica za tešku pjenu, 2 aparata za gašenje ABC, 2 aparata za gašenje CO ₂ , Hidraulički alat za spašavanje (razupora, velike i manje škare, cilindar, agregat, hidraulična cijev), niskotlačni jastuci za spašavanje, Stab Fast (2 kom), rasvjetni stup
Vatrogasna brodica Jura, RH 33 RK, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 5	Vatrogasni aparat MPG 6, monitor na pramcu, ZIGLER pumpa, usisna košara Φ 110 mm, usisna cijev Φ 110 mm dužine 1,5 m, prijelaznica AB 4 kom, turbo mlaznica, rotacijsko svjetlo 2 kom, trake za dizanje brodice 4 kom, HR zastava sa nosačem, produživač s motorom, kolut za spašavanje, ključ za ABC cijevi, C cijevi 10 kom, sidro Admiral, plug sidro, prikolica za prijevoz brodice, bokobran 2 kom, kutni priključak za monitor, B cijev dužine 3 m 2 kom, termo pokrivač, konop za vezivanje brodice dužine 20 m, cerada za pokrivanje pumpe, cerada za pokrivanje komandi brodice, mezomarinier teleskopski
Kombi vozilo za prijevoz osoba RI 6784 K Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 6	Kabina posade: uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica, trokut (prometni), rotacijsko svjetlo
Malo tehničko vozilo RI 6850 T Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 7	Razbijač stakla, rezač sigurnosnih pojaseva, PVC kantica za benzin 10l, Holmatro motor, Holmatro rezač, Holmatro razupora 2 kom, Holmatro cijev, Holmatro lanac s kukama 2 kom, Holmatro podmetač, Škare za željezo, agregat ESE 604, potopna pumpa, Steadfast podupirači 2 kom, rolice za podizanje vozila 4 kom, Stihl MS410 pila za beton, HiLift podupirači 2 kom, Makita HR006GZ aku čekić, Stihl MS311 motorna pila, Set reflektora 4 kom, podizni reflektor vozila 1 kom, Visokotlačni jastuci 1 set, niskotlačni jastuci 1 set, Makita 9070X1 kutna brusilica, Kofer set alata, Prometni čunjevi 5 kom, Rotacijsko svjetlo, 2 torbe prve pomoći,
Vatrogasni dom	Motorola GP 340 s punjačem 6 kom, Motorola R5 s punjačem 5 kom, Motorola DP4801e s punjačem 2 kom, dišni aparat sa rezervnim bocama 2 kom, košara za spašavanje s visina i dubina sa remenjem, pumpa prijenosna motorna 3 kom, naprtnjače 30 kom, usisna cijev

Naziv	Oprema
	110mm 17 kom, usisna cijev 75 mm 8 kom, usisna cijev 52 mm 2 kom, tlačna cijev 52 mm 45 kom, tlačna cijev 75 mm 24 kom, plutajuća brana 20 m, prijenosne ljestve 2 kom, radio postaja stabilna

Tablica 6: Pregled opremljenosti DVD Lopar

A.12) PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA

Područje Općine Lopar pripada Slivnom području Podvelebitsko primorje i otoci, kojim je obuhvaćena obrana od poplava na četiri bujice na otoku Rabu od čega se bujica Veli potok Loparski nalazi na području Općine Lopar.

Područje otoka Raba bogato je izvorima i karakteristika njegovog područja su bujični tokovi i povremeni vodotoci. Na području Općine Lopar imamo dva sliva:

- Sliv Velikog potoka Loparskog
- Sliv zaljeva Crnika Lopar

Sliv Velikog potoka Loparskog

Sliv Velikog potoka Loparskog omeđen je sa sjeveroistoka padinama umjerenog nagiba, dok ga sa jugozapada zatvara znatno strmiji greben, srednji dio sliva čini Loparsko polje. Najviša kota sliva je 108 m. n. m. Na ovom slivnom području značajne su sljedeće bujice:

Veliki potok Loparski – Dažica, Belanjikina, Ograde (dužina toka iznosi 2,5 km, a površina sliva 2,23 km²)

Sliv zaljeva Crnika Lopar

Omeđen je južnim rubom Loparskog poluotoka, sa jugozapada je ograničen grebenom Kamenjaka, a srednji dio sliva čini Loparsko polje. Najviša kota sliva je 150 m. n. m.

Na ovom slivnom području značajnije su sljedeće bujice:

- Jamina (dužina toka iznosi 1,8 km, a površina sliva 0,98 km²)
- Dražina (dužina toka iznosi 1,0 km, a površina sliva 0,50 km²)

Navedeni slivovi su bujičnog karaktera, te ljeti presušuju. Na području općine Lopar nema stalnih vodomjernih postaja, te podaci o mjerenjima protoka nisu dostupni.

Prema podacima DVD Lopar, jedino prirodno izвориšte vode koje se može upotrebljavati za gašenje požara je Jadransko more.

A.13) PREGLED NASELJA I DIJELOVA NASELJA U KOJIMA SU IZVEDENE VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

Distributer za opskrbu vodom je Vodovod hrvatsko primorje d.o.o. Rab.

Godine 1988. izgrađen je čelični cjevovod, profila 457,2 mm i dužine 7.749 m Zaprašta- Pudarica- PK Barbat kojim se je dopremila klorirana voda s kopna u PK Barbat koja se nalazi na koti 146,5 m.n.m. kapaciteta 2.000 m³. Na izlazu vode iz PK Barbat vrši se dokloriranje vode natrijevim hipokloritom koji se dozira automatskim klorinatorom koji vrši dokloriranje na temelju protoka vode i koncentracije rezidualnog klora u vodi što je već i navedeno. PK Barbat, snabdijeva vodom s kopna sve vodospreme na otoku.

Magistralnim azbest cementnim cjevovodom profila 300 mm i dužine 2.000 m, voda se doprema do VS Lopar koja se nalazi na 90 m. n. v. i kapaciteta 1.000 m³. VS Lopar snabdijeva vodom cjelokupni teritorij Općine Lopar u zimskom i ljetnom periodu. Za opskrbu radne zone koristi se PK Stanišće. Glavna zasunska komora je okno Vrutak od koje se mogu vršiti razne kombinacije opskrbe vodom Općine Lopar kombinacijom navedenih vodosprema.

Zaseoci Matahlijići i Paparovi zbog visoke kote ne mogu dobiti adekvatnu količinu vode iz VS Lopar, stoga se za navedene zaseoke koriste hidroforne stanice HS Matahlijići i HS Paparovi.

Ispravnost i stanje hidranata vrši se redovito od strane djelatnika vodovoda.

A.14) PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA (ŠKOLE, VRTIĆI, JASLICE, ĐAČKI I STUDENTSKI DOMOVI, DOMOVI UMIROVLJENIKA, BOLNICE, ŠPORTSKI OBJEKTI, KULTURNO-UMJETNIČKI I POVIJESNI OBJEKTI I SL.)

Građevine (tipa: škole, vrtići, društveni domovi,...) na području Općine gdje se povremeno ili stalno (svakodnevno) očekuje zadržavanje većeg broja ljudi:

Građevina	Lokacija	Kapacitet
Područna škola Lopar	Lopar 289; Lopar	50
Dječji vrtić „Pahuljica“ – područno odjeljenje Lopar	Lopar 289A; Lopar	25
Dječji vrtić „Maškarić“ - Lopar	Lopar 341A; Lopar	62
San Marino Sunny Resort by Valamar	Lopar 608; Lopar	1.100
San Marino Camping Resort by Valamar	Lopar 488; Lopar	2.900
Hotel „Epario“	Lopar 456A; Lopar	70
Crkva Sv. Ivana Krstitelja	Lopar 291; Lopar	100
Kamp Zidine	Lopar 2; Lopar	120
Sportska dvorana Lopar	Lopar 287A; Lopar	400

Tablica 7: Građevine u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

A.15) PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI

Na području Općine Lopar postoje sljedeće lokacije gdje se obavlja utovar/istovar zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari:

Pravna osoba/gr građevina	Lokacija	Medij
PJ TRANSPORT d.o.o.	Lopar 285A; Lopar	Eurosuper BS Eurodizel BS Autoplina
Imperial Riviera d.d. - San Marino Camping Resort by Valamar	Lopar 488; Lopar	Plin
Imperial Riviera d.d. - San Marino Sunny Resort by Valamar	Lopar 608; Lopar	Loživo ulje Plin

Tablica 8: Lokacije utovara/istovara zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari**A.16) PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA**

Na području Općine Lopar određeno je poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene u kategoriji ostala obradiva tla (P3) koje se štiti od svake izgradnje koja nije u funkciji obavljanja poljoprivrednih djelatnosti.

Šumske površine se prema namjeni dijele na šume gospodarske namjene (Š1) i šume posebne namjene (Š3).

Površina	Površina (ha)	% od ukupne površine općine
Poljoprivredne površine P		
Ostala obradiva tla P3	39,14 ha	1,5 %
Šumske površine Š		
Gospodarske šume Š1	1100,55	42 %
Šume posebne namjene Š3	184,12	7 %

Tablica 9: Pregled poljoprivrednih i šumskih površina na području općine

Od ukupne površine Općine cca 10% površine zauzima poljoprivredno zemljište, pašnjaci i livade. Šumsko područje prekriva cca 30% površine Općine, a odnosi se na listače (grab, hrast i manja sastojina crnike) i kulture četinjača (crni bor) s kojom gospodare Šumarija Rab i drugi vlasnici (fizičke i pravne osobe). Preostala površina Općine prekrivena je ostalim listopadnim submediteranskim i mediteranskim šumama. Mjere zaštite na poljoprivrednim i šumskim površinama provode vlasnici odnosno korisnici poljoprivrednih zemljišta, šuma i šumskog zemljišta i Općina, svaki u svojoj domeni.

A.17) PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA

Područje Općine prekriveno je listopadnim submediteranskim i mediteranskim šumama (značajne su površine šume obrasle grabom, hrastom i crnikom) i kulturama i sastojinama četinjača. Sa stanovišta razmatranja zaštite od požara od posebnog interesa su sastojine i kulture četinjača (poglavito alepskog bora i crnog bora), područja obrasla crnikom te površine pod šikarom i makijom.

PLAN ZAŠTITE ŠUMA OD POŽARA ŠUMARIJE RAB

Šumarija Rab svake godine donosi poseban Plan zaštite šuma od požara za područje šuma kojima gospodari kojim je u detalje razrađena kvaliteta šuma u pojedinim odjelima gospodarskih jedinica. Taj Plan, zajedno sa spomenutim popisom gospodarskih jedinica i odjela i grafičkim prikazom cijelog područja čini jednu cjelinu, a po jedan je primjerak tako kompletirane dokumentacije pohranjen u PVZO Raba, DVD-u Lopar i DVD-u Rab.

Plan zaštite šuma od požara sadrži:

1. Procjenu opasnosti šuma i šumskog zemljišta od požara;
2. Ustrojstvo videosustava otkrivanja i nadzora šumskih požara
3. Ustrojstvo motriteljsko-dojavne službe;
4. Ustrojstvo interventnih skupina radnika na kršu i jedinica za gašenje požara na kontinentu;
5. Popis opreme i sredstava za zaštitu šuma od požara po mjestu smještaja;
6. Pregled protupožarnih prosjeka

7. Pregled protupožarnih prosjeka s elementima cesta
8. Radove na zaštiti šuma od požara (kresanje i uklanjanje granja);
9. Pregledne zemljovide;

Pregledni zemljovidi sa ucrtanim površinama šuma i šumskog zemljišta po stupnjevima opasnosti od požara u mjerilu 1:25 000 ili krupnijem. U pregledne zemljovide moraju se ucrtati i odgovarajućom bojom označiti:

- a) Površine šuma i šumskog zemljišta prema stupnjevima opasnosti od požara i to:
 - I stupanj- crvenom bojom
 - II. stupanj- narančastom bojom
 - III. stupanj- svjetložutom bojom i
 - IV. stupanj- svjetlozelenom bojom
- b) Protupožarne prosjeke (tanki smeđa crta debljine oko 0,3 mm) i protupožarne prosjeke s elementima šumskih cesta (smeđa crta debljine oko 0,6 mm);
- c) Prometnice i šumske ceste prohodne za vatrogasna vozila i tehniku te gasitelje (smeđa crta debljine oko 0,8 mm);
- d) Željezničke pruge (dvije paralelne crne crte razmaka 1 mm i debljine oko 0,3 mm);
- e) Prirodne prepreke koje mogu zapriječiti širenje šumskih požara (plavo - vodena površina, sivo - kamena golet);
- f) Mjesta instaliranih kamera videosustava (crveni kvadratić sa ucrtanim krugom)
- g) Mjesta motriteljsko-dojavnih postaja sa zonama motrenja i odgovornosti (crni krug s ucrtanim trokutom - položaj motrionice ili motriteljskog mjesta, crvena isprekidana crta debljine oko 0,3 mm - zona motrenja);
- h) Crpilišta za vatrogasna vozila i crpke (crni krug);
- i) Mjesta smještaja sredstava i opreme za gašenje požara (crni kvadrat);
- j) Trase elektroenergetskih vodova (crna isprekidana crta debljine oko 0,4 mm);
- k) Tumač znakova.

PROCJENA UGROŽENOSTI ŠUMA I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA OD POŽARA

Procjena ugroženosti šuma od požara na području šumarije Rab izrađena je po "Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN 33/14.).

Parametri koji na bilo koji način utječu na ugroženost šuma od požara su mnogobrojni i različiti, a u "Pravilnik" su ugrađeni samo oni koji se smatraju najhitniji kao:

- a) vegetacijski pokrov (vrsta drveća, sklop, prizemno raslinje)
- b) antropogeni utjecaj
- c) klimatske prilike
- d) stanište (matični supstrat i vrsta tla)
- e) orografija
- f) šumski red

Gospodarska jedinica	STUPANJ				N. neproizvodno i neplodno	Σ
	I	II	III	IV		
Kalifront	0	241,81	828,81	0	24,74	1095,36 (ha)
Kamenjak*	0	690,53	3020,51	0	127,39	3838,43 (ha)

Ukupno:	0	932,34	3849,32	0	152,13	4933,79 (ha)
----------------	----------	---------------	----------------	----------	---------------	---------------------

**na području Općine Lopar*

Ukupna površina kojom gospodari šumarija Rab je **4933,79 ha**. Od ukupne površine dviju gospodarske jedinica obraslo je **2258,43 ha**, neobraslo proizvodno zemljište **2512,78 ha**, neobraslo neproizvodno **18,14 ha**, neplodno **133,99 ha**.

USTROJSTVO VIDEOSUSTAVA OTKRIVANJA I NADZORA ŠUMSKIH POŽARA

Područje Općine pokrivaju četiri kamere za video nadzor. Kamere su postavljene u gradu Rabu, repetitoru Šurline i dvije na UKV stanici a pomoću njih se vidi oko 80 % otoka uključujući i područje Općine Lopar. Nadzor rada video kamera se vrši iz prostorija DVD-a Rab, ŽVOC Rijeka i VOS Divulje.

USTROJSTVO MOTRITELJSKO - DOJAVNE SLUŽBE

Protupožarni sustav otoka Raba čini:

- Ophodarska služba šumarije Rab sa preventivnim radovima,
- DVD Rab, povremene preventivne patrole DVD Rab,
- DVD Lopar, povremene preventivne patrole DVD Lopar,
- Plovilo DVD Rab te ostala plovila po nalogu lučke kapetanije ispostave Rab i Lopar, koje uz redovne poslove čišćenja uvala ujedno i vrši protupožarno motrenje na relaciji Goli otok - Grad Rab (zapovjednik plovila je vatrogasni časnik DVD -a Rab). Plovilo je opremljeno mlaznicom za gašenje požara. Posmatranje u pravilu vrše svi upravitelji plovila na području akvatorija otoka Raba,
- Video nadzor Grada Raba: postavljene su ukupno 4 video kamere i to jedna u gradu Rabu, jedna na repetitoru Šurline i dvije na UKV stanici,
- Policija, patrole kopnom i morem,
- Koordinacija privatnih barki i njihovih radio-stanica s policijom,
- VATROGASNO ZAPOVJEDNIŠTVO OTOKA - koordinacija sa svim sposobnim građanima otoka na preventivnim i represivnim aktivnostima u borbi protiv požara (Vatrogasna brigada).

Za vrijeme proljetnog perioda, do početka protupožarne sezone (1. lipnja), protupožarno motrenje obavljat će u sklopu čuvanja šuma djelatnici Šumarije Rab.

Ophodarska služba Šumarije Rab, organizira se od 1. lipnja do 31. srpnja sa radnim vremenom od 10⁰⁰ - 20⁰⁰ sati, a od 1. kolovoza do 30. rujna od 9⁰⁰ - 19⁰⁰ sati. Služba se sastoji od dvije ophodarske jedinice koje ophodare na području gospodarskih jedinica „Kalifront“ (Šuma 1) i „Kamenjak“ (Šuma 2).

Na području Općine Lopar u ljetnim mjesecima ustrojava se motriteljsko-dojavna služba. Ista se ustrojava na području Mačev vrh u razdoblju od 1. lipnja do 15. rujna.

OPHODNJA

Šumarija Rab tijekom ljetnih mjeseci uvodi ophodarsku službu, a upravitelj šumarije odlučuje o obavljanju te službe i izvan tog termina ovisno o proglašenom stupnju ugroženosti šuma od požara. Ophodnja se definira kroz Operativni plan za protupožarnu sezonu koji donosi načelnik na prijedlog područnog zapovjednika

Na poseban zahtjev čelništva Općine za vrijeme proglašene velike opasnosti za nastanak šumskih požara ophodarsku službu s ciljem uočavanja požara i preventivnog djelovanja mogu obavljati i pripadnici dobrovoljnog vatrogasnog društva Lopar. Plan ophodarske aktivnosti društva verificira Općinsko vijeće i osigurava dostatna sredstva za tu aktivnost neovisno o planiranim sredstvima za redovnu aktivnost

OPHODAR (ŠUMA 2 – GJ Kamenjak)

Jedan djelatnik šumarije u smjeni sa mopedom (mobitelom 098-394-356, metlenicom, baterijskom svjetiljkom, preglednom kartom, te popisom telefonskih brojeva ustanova, organa i poduzeća, koje o

pojavi požara mora izvijestiti) ili u slučaju lošeg vremena privatnim vozilom, obilazi teren prema hodogramu na području G. J. "Kamenjak". Mogućnost uspostave veze je odlična. Opohodar vodi dnevnik ophodarenja popunjavajući pravilnikom propisane obrasce. Od 1. kolovoza do 30. rujna (dežurstvo traje od 09:00 do 19:00 sati) satnica hodograma se pomiče jedan sat unazad. U slučaju da zaprimi dojavu (od motritelja vatrogasne službe, motritelja, policije ili sl.) o paljenju vatre, dimu ili nastanku požara, ophodar može odstupiti od termina predviđenih hodogramom, ali razlog odstupanja mora upisati u službene obrasce.

U slučaju nastanka požara motritelji i ophodari će mobitelom izvijestiti prema slijedećoj shemi dojave:

1. Centar za zaštitu i spašavanje tel. 112
2. DVD Lopar tel. 775-175
3. DVD Rab tel. 724-372
4. Upravitelja šumarije Rab tel. 098/455-992
5. Policijsku postaju Rab tel. 724-092
6. Šumariju Rab tel. 724-102 ili 774-833
7. Upravu šuma Podružnica Senj tel. 053/881-363 ili mob. 7500

Obavijest mora sadržavati točno mjesto pojave požara, veličinu požara, vrstu vegetacije koja gori i opis vremenskih prilika na mjestu požara.

Kontrolu ophodara obavlja upravitelj šumarije.

INTERVENTNE SKUPINE

Radnici Šumarije Rab čine jedinicu za gašenje požara. Ona se aktivira po naredbi Vatrogasnog zapovjedništva Rab, te upravitelja šumarije Rab. U slučaju da sirena označi požarnu opasnost radnici šumarije su se dužni javiti upravitelju šumarije koji će ih uputiti trebaju li se javiti na zbornu mjesto ispred šumarije Rab. Ukoliko se radi o požaru na području kojim gospodari šumarija, radnici dolaze ispred zgrade šumarije Rab (Banjol 21), iz skladišta uzimaju potreban alat i opremu, te postupaju po uputama Vatrogasnog zapovjedništva i upravitelja šumarije. Ukoliko se požar dogodio na području kojim ne gospodari šumarija, a radi se o šumskoj vegetaciji, radnici se također javljaju upravitelju šumarije i prema potrebi stavljaju na raspolaganje Vatrogasnom zapovjedništvu.

U slučaju požara u šumi, čuvari šuma su dužni do dolaska policije, regulirati promet na šumskoj rampi prema uputama vatrogasnog zapovjedništva te upravitelja šumarije. Svi pripadnici motriteljsko-dojavne službe, interventnih skupina i jedinica za gašenje požara osposobljeni su iz područja zaštite od požara sukladno Pravilniku o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine u opasnosti od požara (NN 61/94.). Za područje Uprave šuma Podružnica Senj ustrojene su dvije interventne grupe prema Planu zaštite šuma od požara za 2025. godinu. One se aktiviraju u slučaju većeg požara na području Šumarije.

PREGLED PROTUPOŽARNIH PROSJEKA

G. J. Kamenjak (odnosi se na područje Općine Lopar)

Prosjeaka kroz 4 b (1)	440
Prosjeaka kroz 4 (2)	840
Prosjeaka kroz 4 b (3)	480
Prosjeaka kroz 9 a (1)	1080
Prosjeaka kroz 9 a (2)	1320

Kruna	7400
Odvojak u 14 a odsjeku	440
Odvojak za 19 odsjek	3160
Ukupno	1,52 ha

PREGLED PROTUPOŽARNIH PROSJEKA S ELEMENTIMA ŠUMSKIH CESTA

Protupožarne prosjeke s elementima šumske ceste koje se koriste u cilju zaštite od požara na području šumarije Rab, a koje se odnose na Općinu Lopar su:

Naziv ceste	Status ceste	Vrsta kolnika	Ukupna duljina ceste (km)
Skalice - Uvala Dedan	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,98
Matahlići - Andreškići	Šumska - protupožarna	Asfalt	0,33
		Tucanik	1,23
Andreškići - Stolac	Šumska - protupožarna	Asfalt	0,14
		Tucanik	0,32
Krasovica - Gromačica	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	0,56
Krasovica - Prazarice - Krasić	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	1,61
Krasovica - odvojak	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	0,45
Mačev vrh - Groš	Šumska - protupožarna	Tucanik	1,39
Kruna - Jamina draga	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	1,40
Malkići - Fruga - kružna	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	3,69
Kamene ograde - Vapaškala	Šumska - protupožarna	Tucanik	1,84
Verdaškolj - Slatina	Šumska - protupožarna	Tucanik	2,79
Živa voda - Gušće - Kamik	Šumska - protupožarna	Tucanik	2,25
Podlokve - Kušpinje	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,81
odvojak Lokva	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,34
Guščac - Vela lokva	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,55
Kaštelac - Fruga - odvojak	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,69
Kaštelac - Praščar - odvojak	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,76
Vršani - Sveti Ilija	Šumska - protupožarna	Tucanik	3,76
Uvala Mišnjak - Mali grič	Šumska - protupožarna	Tucanik	1,56
Prazarice - odvojak	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,81
Punta - spoj	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,54
Punta - otok Mišnjak	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,53
Krasić - Čunika	Šumska - protupožarna	Tucanik	2,18
Krasić - Čunika - odvojak	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,64
Stanišće - Gromačica	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	1,26
odvojak rt Sturič	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,87
odvojak Pudarica	Šumska - protupožarna	Tucanik	0,59
odvojak Ravnice (12a)	Šumska - protupožarna	bez koln. konst.	0,76

OTVORENOST

G. J. Kalifront	G. J. Kamenjak	Šumarija Rab
40,62 km/1000ha	9,12 km/1000 ha	14,61 km/1000 ha

Na području G. J. Kamenjak postavljeno je pet rampi:

- Sorinj
- Groš
- Stojan
- Kamik
- Rt Sturić

Sve rampe se tijekom protupožarne sezone zaključavaju, a ključeve su podijeljeni: Policijskoj postaji Rab, DVD-u Rab, DVD-u Lopar, Domu zdravlja; Šumarskom Fakultetu (NPŠO Rab).

RADOVI NA ZAŠTITI ŠUMA OD POŽARA (KRESANJE I UKLANJANJE GRANA)

Na području kojim gospodari šumarija Rab zabranjeno je svako loženje vatre u šumi i u blizini šume. Izuzetno se može ložiti vatra samo u slučaju organizirane akcije čišćenja šuma nakon sječe, uz najveći oprez i to samo u vrijeme kišnog ili oblačnog i tihog vremena. Mjesto na kojem se obavlja spaljivanje mora biti dovoljno udaljeno od krošanja stabla, da vatra ne može zahvatiti iste, a tlo mora biti očišćeno od trave i drugog gorivog materijala. Prije napuštanja mjesta na kojem je vatra zapaljena, ista se mora ugasiti i kad je potpuno ugašena mjesto se smije napustiti.

Zabranjeno je paljenje vatre u šumi, na udaljenosti manjoj od 200 m od ruba šume, te na trasama dalekovoda. Mogućnost i potreba paljenja vatre uslijed spaljivanja korova, biljnih otpadaka i drugog materijala na udaljenosti većoj od 200 m od ruba šume može biti samo u vrijeme i na način kako to određuje Odluka o spaljivanju korova i biljnog otpada koju donose gradovi, općine ili županije.

Na prilaznim cestama prema šumi, kao i u šumi na vidljivim mjestima postavljeni su znakovi upozorenja, zabrana loženja vatre i opasnosti od požara. Šumarija Rab će voditi računa o dotrajalosti znakova i zamjeni istih.

PREGLEDNI ZEMLJOVIDI

Pregledni zemljovid šumarije Rab sa stupnjevima ugroženosti od požara je izrađen u mjerilu 1 : 25 000. Na zemljovidu su ucrtane prometnice i p. p. prosjeke s elementima šumskih cesta, p. p. prosjeke, crpilišta za vatrogasna vozila, trase elektromagnetskih vodova, mjesta sredstava i opreme za gašenje požara, lokacija motriteljskog mjesta, zona motrenje i odgovornosti.

A.18) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA

Od značajnih građevina i kvartova koje su nepristupačne za vatrogasna vozila spada kamp Zidine te objekti uz uvale Siće i Javorno, na području Dražica te uz rt Lopižina, a sve na sjevernoj strani Općine Lopar. Nedostatak se rješava upotrebom vatrogasnog plovila "Jura".

A.19) PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIJIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

Na području Općine Lopar nema relevantnih pokazatelja o naselju, kvartu, ulici ili građevini u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje ili nije u planu izrada hidrantske mreže.

Sve značajne građevine su opremljene s odgovarajućim sredstvima za gašenje požara.

A.20) PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA

Telefonski sustav

Pristupna telekomunikacijska mreža na području Općine Lopar izgrađena je isključivo kao podzemna. Kabeli od kojih je mreža izvedena su izrađeni od pjenastog polietilena koji predstavlja vanjsku zaštitu TK kabela (tip 59 GM). Unutarnje žile kabela su promjera 0,4 mm, a domet vodiča je cca 3,6 km. Dio pristupne telekomunikacijske mreže izveden je kao kabelska kanalizacija, a dio je izveden direktnim polaganjem u zemlju. Od ukupno 8.500 km izvedene mreže, 1000 km kabela je položeno u kabelsku kanalizaciju, a preostali dio je direktno položen u zemlju. Naselje Lopar je u širu telekomunikacijsku mrežu spojeno preko lokalne telefonske centrale UPS (udaljeni pretplatnički stupanj) Lopar preko kojega je ostvaren spoj na telefonsku centralu u Krku. Spoj je realiziran digitalnim sistemom prijenosa po svjetlovodnom TK kabeu koji je položen u more u blizini naselja Lopar, a dalje je razveden prema gradu Rabu. Lokalna telefonska centrala UPS Lopar pokriva potrebe svih korisnika nepokretne mreže na području Općine Lopar.

Dojavu o požaru prima vatrogasni koordinator u Županijskom vatrogasnom operativnom centru u Rijeci (ŽVOC Rijeka) ili u Vatrogasnom operativnom centru Rab na broj 193. Dojava nastanka požara moguća je i na broj 112 i 192, kada se dojava o požaru proslijeđuje u ŽVOC ili Vatrogasnom operativnom centru Rab.

Dojava požara osigurava se primjenom:

- javne telefonske mreže za građanstvo pri čemu treba uzeti u obzir izuzetno velik broj korisnika fiksne mreže i bežične telefonije (mobitel) na području Općine
- sustavom bežične UKV veze za korisnike takvih sustava i to:
 - sve organizacione jedinice Policijske uprave Primorsko - goranske
 - sva dobrovoljna vatrogasna društva na području VZ PGŽ
 - ophodnje područne Šumarije
 - osoblje zrakoplova, tijekom avio izviđanja
 - posade plovniha objekata
 - osoblje specijaliziranih poduzeća za čuvanje objekata

Županijski vatrogasni operativni centar u Rijeci ili Vatrogasni operativni centar Rab uzbuđuje zapovjednika DVD-a Lopar direktno putem telefonske veze. Prikupljanje operativnog članstva dobrovoljnog vatrogasnog društva vrši se na signal sirene ili telefonskim pozivanjem. Sve daljnje informacije o tijeku vatrogasne intervencije između zapovjednika i VOC-a Rab i/ili ŽVOC-a se odvijaju mobitelom i radio postajama.

Radijske UKV veze

Koriste se analogne simpleksne, analogne semidupleksne, digitalne simpleksne i TETRA sustav. Ovim se sustavom koriste prvenstveno profesionalne vatrogasne postrojbe i DVD-a, a ranijim dogovorima na nivou bivšeg Vatrogasnog saveza omogućeno je i korištenje ostalim vatrogasnim postrojbama u gospodarstvu kako profesionalnim tako i dobrovoljnim. Broj kanala povećan je ovog sustava sa 9 na 15.

Vidljivo je da pored sustava vatrogasnih radio veza treba računati i s uporabom ostalih korisnika sustava veza kao na primjer službe hitne pomoći, lučke kapetanije, šumarija, plovila, jedinica lokalne

samouprave i uprave, komunalnih djelatnosti i slično. Ovi sustavi nisu međusobno kompatibilni (rade na različitim frekvencijskim područjima), te nije moguće jednom radijskom postajom osigurati komunikaciju na svim frekvencijama. Do sada su ovi problemi rješavani na način da je Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeka u centrima veza drugih službi (Lučka kapetanija, zrakoplovni centar Grobnik, "Jadranski pomorski servis") postavila svoje radijske uređaje, a sezonski i posuđivala prijenosne radijske postaje dežurnim službama. Povezivanje svih vanjskih struktura s profesionalnom vatrogasnom postrojbom u Rijeci i/ili s DVD-om Rab vrši se indirektno putem Centra 112.

Sustav dojave putem jedinstvenog komunikacijskog centra - broj 112

Županijski centar 112 djeluje kao jedinstveni komunikacijski centar za sve vrste hitnih situacija. Tako se, između ostalog, broj 112 kao jedinstveni europski broj za žurne službe naziva ako je neodgodivo potrebna pomoć vatrogasne službe uslijed nastanka požara ili ako je došlo do eksplozije.

Sjedište Centra je u Rijeci, a centar radi tijekom 24 sata dnevno.

Osim pomoći u hitnim i izvanrednim događajima, Centar od mjerodavnih službi i tijela vrši prikupljanje i obradu hidroloških, meteoroloških, seizmoloških, radioloških, epidemioloških i drugih podataka o onečišćenju okoliša. Stalno praćenje stanja i promjene tih podataka kao i objedinjavanje podataka o radovima i poremećajima u opskrbi energentima prenose se građanima putem radio postaja, a podaci su dostupni i preko govornog automata sa servisnim informacijama.

Centar upravlja i jedinstvenim sustavom za javno uzbunjivanje građana na području cijele županije. Općina Lopar je dio tog sustava.

Sustav dojave putem jedinstvenog vatrogasnog operativnog centra - broj 193

Uz jedinstveni sustav javnog uzbunjivanja, ustrojen je i sustav za vatrogasno dojavljivanje putem vatrogasnih operativnih centara na jedinstveni broj 193.

A.21) PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

Pregled broja požara na području Općine Lopar prema podacima DVD Lopar:

MJESTO IZBIJANJA	BROJ POŽARA
Požari objekata	40
požari u prometu	22
požari otvorenog prostora	81
Ostale intervencije	306
UKUPNO	449

Tablica 10: Požari u razdoblju 2015. - 2025. godine (desetogodišnje razdoblje)

B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Prema dostupnim podacima na području Općine Lopar u nema pravnih osoba – subjekata razvrstanih u I ili II kategoriju ugroženosti od požara.

C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

C.1) POŽARNA UGROŽENOST I NJENI ELEMENTI UZ MAKRO PODJELU NA POŽARNE SEKTORE I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA

C.1.1. Požarna ugroženost

Obzirom na vrste gorivih materijala, količinu i razmještaj, na prostoru Općine Lopar, sukladno EN2 mogu se pojaviti požari A, B, C i D klase. U pravilu je za očekivati pojavu manjih požara u zatvorenom ili na otvorenom prostoru koje bi pogasile manje vatrogasne snage ili osoblje objekata na kojima se pojavio požar.

Razvijanje požara većih razmjera moguće je u uvjetima kašnjenja pozivanja i dolaska na intervenciju, što bi rezultiralo proširenjem i prijenosom požara na susjedne objekte, prostorije, šumske površine i drugo. Širenje i razvoj požara bitno ovisi o vatrootpornosti prostora ili objekta i njegovih građevinsko - konstrukcijskih elemenata, inventara i djelatnosti koje se obavljaju u objektima i na otvorenom prostoru, te od strujanja zraka i smjera vjetrova.

C.1.2 Makro podjela na požarne sektore

Požarni sektori predstavljaju površinu objekta ili zemljišta za koju se može pretpostaviti da će se proces izgaranja ili tijek požara odvijati unutar njegovih granica i da te granice požar neće prelaziti. Požarni sektor, obzirom na reljefne karakteristike zemljišta predstavlja i cjelina gdje granicu sektora 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 sprečavanje daljnjeg širenja požara.

Granice požarnog sektora nekog teritorija predstavljaju površine na kojima nema gorive tvari putem koje bi se požar mogao širiti, te su dovoljno udaljene od gorivih tvari susjednih sektora koje se ne mogu upaliti direktnim kontaktom plamena, isijavanjem topline (radijacijom) ili letom ugaraka ili mjesta sa kojih se može organizirano djelovati protiv širenja vatrene stihije, a utvrđene su primjenom metodologije određene Pravilnikom o mjerama od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora, (NN br. 29/83, 36/85, 42/86), kao pravilom tehničke prakse. U naseljenim mjestima takve požarne zapreke čine ulice, trgovi, vodotoci, poljane, zeleni pojasi i sl. 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.

Ukoliko je ulica požarna zapreka usvojena su tri reda prema sljedećim kriterijima :

Požarna zapreka I reda : $Bu = H1 + H2 + 20 \text{ m}$

Požarna zapreka II reda : $Bu = H1 + H2$

Požarna zapreka III reda : $Bu = 0,5(H1 + H2) + 6 \text{ m}$

U gornjim formulama znači :

Bu = širina ulice od fronte jedne do fronte druge zgrade

H1, H2 = visine zgrade do strehe

Ulice koje ne odgovaraju navedenim kriterijima ne smatraju se požarnim zaprekama i ulaze u sastav požarnog sektora.

Na rubovima naselja iza kojih se protežu slobodni prostori kao poljane, rijeke, razne druge prirodne zapreke i sl., granica požarnog sektora proteže se u pojasu polovine požarne zapreke I reda.

$B_p = H + 10 \text{ m}$, odnosno za visinu rubnih objekata uvećanu za 10 m.

Uzimajući u obzir naprijed izložene postavke izvršena je podjela na požarne sektore pojedinih dijelova Općine Lopar, a vodeći računa o gravitiranju nekog područja k stambenom naselju i o karakteristikama pojedinih zona (npr. poljoprivredno zemljište, neuređeni pašnjaci, turistički kompleksi i sl.). Kod toga je centralni dio Općine Lopar obuhvaćen u cijelosti s rubnim stambenim naseljem gdje se poglavito radi o obiteljskim objektima koji su sagledavani reprezentativno, budući da ne predstavljaju povećanu požarnu opasnost i mogućnost širenja.

Identifikacijski brojevi požarnih sektora uneseni su u kartu sa utvrđenim granicama. Ukupno izgrađena površina predstavlja zbroj tlocrtnih površina svih objekata unutar jednog požarnog sektora. Podaci se temelje na mjerenjima iz geodetskih podloga i drugim raspoloživim pokazateljima.

Slijedom toga izvršena je podjela područja Općine Lopar kako slijedi:

POŽARNI SEKTOR 1

Požarni sektor obuhvaća područje mjesta Lopar i svih zaseoka na istoimenom poluotoku. Jugozapadnu granicu sektora čini nepravilna linija koja spaja uvale Lopar i Crnika prateći dno obronaka vrhova Zorzini i Stanišće. Sektorom dominira samo mjesto Lopar sa školom, poštom, vjerskim objektima i hotelsko turistički kompleksom San Marino sa autokampom. Pored toga u sektoru se nalazi i trajektno pristanište Lopar te veći broj zidanih gospodarskih i/ili stambenih objekata u navedenim naseljima i kuća za odmor.

Prosječno požarno opterećenje, zahvaljujući koncentraciji spomenutih gospodarskih objekata, iznosi 1300 MJ/m^2 . Rekonstrukcijama na postojećim objektima koje se izvode bitno se smanjuje imobilno požarno opterećenje. Posebnih požarnih opasnosti u sektoru nema, osim navedenih objekata i prisutnosti većeg broja osoba u navedenim javnim objektima. Na području turističkog kompleksa San Marino ističe se mogućnost prerastanja manjeg požara u blokovski požar ukoliko zataji pravovremena dojava požara i/ili akcija gašenja.

POŽARNI SEKTOR 2

Taj sektor čini otvoren prostor koji pokriva poluotok kojim dominiraju vrhovi Sorinj (126 mnm) i Zorzini (86 mnm). Sektor je omeđen prometnicom Lopar- Supetarska Draga sve do iznad uvala Vardaškolj gdje izlazi na morsku obalu. Ovaj sektor čini otvoren prostor čija je temeljna značajka kamenjar, makija i nešto crnike. Raslinje poluotoka je razvrstano u III. i IV. stupanj požarne ugroženosti osim predjela jugozapadno od mjesta Zorzini koji je određen kao II stupanj ugroženosti od požara. Od posebnog interesa u domeni zaštite od požara u sektoru se nalazi poslovna zona „Sorinj“ te sanirano odlagalište otpada.

POŽARNI SEKTOR 3

Taj sektor prekriva obronke masiva vrhova Stanišće (146 mnm) i Kruna (126 mnm). Lanac vrhova produžuje prema jugoistoku, ali je taj dio masiva, ovom Procjenom, oblikovan kao zasebni sektor. Površinu sjeveroistočne padine spomenutih vrhova do morske obale čini pretežito kamenjar sa skromnim raslinjem razvrstanim u II., III. i IV. stupanj ugroženosti od požara. Sa jugozapadne strane granicu sektora čini već opisana sjeveroistočna granica sektora 3. Obronci te strane navedenih vrhova obrasli su bujnom mediteranskom vegetacijom. U tom sektoru susrećemo se i s kulturama alepskog i crnog bora, a razgranate staze i putovi omogućavaju dolazak ekipa za gašenje do ugroženih šumskih površina.

POŽARNI SEKTOR 4

Taj požarni sektor pokriva površinu Golog otoka. Na otoku se nalaze objekti nekadašnjeg kazneno-popravnog zavoda. Otvoreni prostor uglavnom čini raslinje pretežito razvrstano u IV. stupanj ugroženosti od požara, a manje oaze četinjača u predjelu Maslinje i Domalovica razvrstane su u II. stupanj. Te su oaze okružene raslinjem razvrstanim III. stupanj ugroženosti od požara.

POŽARNI SEKTOR 5

Taj požarni sektor pokriva površinu otoka Sveti Grgur. Otvoreni prostor uglavnom čini raslinje pretežito razvrstano u III. stupanj ugroženosti od požara, a manja oaza četinjača (predio Zabulje) razvrstana je u II. stupanj. Sjeverni obronci vrha Standarac (225 mnm) razvrstani su u IV. stupanj. Otok ima uređeno pristanište.

C.1.3 Elementi koji utječu na požarnu ugroženost

Elementi koji utječu na požarnu ugroženost su sljedeći:

- mogućnost i brzina gorenja - ovisna je o zapaljivosti i gorivosti materijala, sirovina, instalacija, postrojenja, građevinskih materijala objekata te šumskih sastojina na području Općine.
- požarno opterećenje - osnovu požarnog opterećenja čine kalorična vrijednost i količina zapaljivog i gorivog materijala, vrste građevinskih objekata i inventara, te starost i vrste šumskih sastojina,
- opasnost od širenja i prenošenja požara - određena je lokacijom i podjelom objekata i prostorija, odnosno požarnih sektora. Posebnu opasnost za prijenos i širenje požara predstavljaju starogradske jezgre naselja, te šumski kompleksi zbog sastojina i razvedenosti,
- stvaranje dima i razvoj plinova - različite osobine različitog zapaljivog materijala čvrstih objekata i njihovog sadržaja, te različite mase šumskih sastojina mogu pri izgaranju stvoriti jake koncentracije dima te zagušujućih i drugih plinova,
- oštećenje i uništenje imovine - u požaru može doći do djelomičnog, pa i do potpunog oštećenja i uništenja imovine i prirodnih vrijednosti,
- vrijednost imovine - ogleda se u koncentraciji naselja, objekata za smještaj i boravak ljudi, inventara u njima, pomoćnih objekata, postrojenja, instalacija, prijevoznih sredstava, šumskih kompleksa, divljači i domaćih životinja, kulturno - povijesnih dobara i imovine,
- opasnost za ljude i životinje - može proizaći od isijavanja topline prilikom sagorijevanja gorivog materijala, od razvijanja dima i plinova, propadanja kroz konstrukciju objekata, urušavanja dijelova objekata, stabala i grana, pada osoba s visine, panike i gubljenja orijentacije.

Gore navedeni faktori mogu se podijeliti u tri grupe:

I. grupa određuje karakteristike požara,

II. grupa određuje očekivanu materijalnu štetu, i

III. grupa određuje opasnost za ljude, životinje i svu drugu imovinu na području Općine.

Razmatrajući gornje navode potrebno je voditi brigu, planski i praktički, o vremenu u kojem je moguća brza i efikasna vatrogasna intervencija, o jačini snaga za gašenje požara, o raspoloživom vremenu za evakuaciju ugroženih osoba i imovine.

Vrijeme intervencije, razvoj požara i njegovo gašenje obuhvaća tri vremenska razdoblja i to:

- vrijeme do otkrivanja požara, dojave i uzbuđivanja vatrogasaca,
- vrijeme do dolaska vatrogasnih snaga za gašenje i spašavanje,
- vrijeme potrebno za izvršenje lokalizacije, odnosno gašenja nastalog požara i spašavanje svih ugroženih osoba i imovine na ugroženom području.

C.2) GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG SEKTORA ILI ZONE UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽARA

Stambeni fond

Stambeni objekti zahtijevaju poseban tretman sa stajališta zaštite od požara.

Postupnim odumiranjem naselja i zaselaka na rubnim dijelovima područja i pretvorbom dijela stambenog fonda u poslovni prostor problemi zaštite od požara s jedne strane se umanjuju, a s druge multipliciraju.

Iznijeto se ogleda u činjenici da je iseljenjem stanara, smanjenim brojem ložišta i raznih kućanskih trošila u individualnim objektima starijeg datuma izgradnje smanjena opasnost za nastajanje i širenje požara, dok je u rekonstruiranim prostorima izmijenjena kako građevinska komponenta tako i energetika pa se umjesto postojećih sustava (poglavito električne instalacije) izvodi potpuno novi sistem napajanja objekata energentima daleko većih kapaciteta.

Permanentne prilagodbe objekata potrebama suvremenog načina života rezultirale su ugrađivanjem raznih novih materijala u konstruktivne elemente; uvođenjem novih tehnologija i u stambenim (kao i u poslovnim) objektima ili dijelu objekata, izvršene su razne pregradnje i nadogradnje, ugrađivani su raznorazni sustavi grijanja, ventilacije i klimatizacije, a sve to, ponegdje, u građevini s postojećim drvenim (požarno neotpornim) međуетажnim i krovnim konstrukcijama.

Neredovito investicijsko i tekuće održavanje s druge strane rezultira dotrajalošću dimnjaka i dimovodnih kanala i drugih konstruktivnih elemenata i sklopova objekata. Na taj način došlo je do sadašnjeg stanja pa postoje objekti koji sa stajališta zaštite od požara predstavljaju posebnu kategoriju uvjetno rečeno požarno opasnih objekata.

Kasna dojava, prisutnost raznih zapaljivih predmeta i/ili materijala čiji su produkti sagorijevanja otrovni, omamljuju i eksplozivni, nedostatak sredstva za gašenje, meteo uvjeti, otežan pristup i slično uvjetuju da je moguća pojava požara koji će rezultirati potpunim uništenjem požarom zahvaćenog objekta.

Uz to, treba naglasiti da bi stambeni objekti trebali biti opremljeni s aparatima za gašenje požara, a što, prema saznanjima, nije u praksi realizirano. Otvoreno je dakle pitanje opremanja objekata s aparatima za gašenje požara, kao i organizacija sustava pravovremenog periodičnog ispitivanja funkcionalnosti postojećih aparata. Kako u provedbi te mjere presudnu ulogu ima materijalni faktor, za razmotriti je mogućnost sufinanciranja stanovnika kako kod nabavke aparata za gašenje tako i kod traženja usluge periodičnog servisiranja.

Javni objekti

Temeljna značajka ovih objekata je da u njima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba iz čega proizlazi da te osobe mogu, ali i ne moraju poznavati protupožarne značajke objekta u kojem se nalaze kao i procese koji se u njemu odvijaju. U praksi modernog načina života češće se susreće druga postavka, tj. da osobe koje borave u objektu taj objekt nedovoljno ili uopće ne poznaju. Pored toga, bitna odrednica je saznanje da li su osobe koje borave u objektu sposobne za samostalno odlučivanje, odnosno da li su sposobne samostalno poduzeti određene radnje u slučaju izbijanja požara.

Razmatranje problematike zaštite od požara javnih objekata ima za cilj dobiti objektivnu sliku da li su ti javni objekti podobni za siguran boravak osoba u njima, odnosno da li te osobe mogu objekt u kojem se nalaze napustiti na siguran način.

Razmatranje prve postavke obuhvaća utvrđivanje činjeničnog stanja postoje li i u kojoj su mjeri zastupljena propisana ili naložena pravila kod izgradnje i opremanja objekata (vatroopornost konstrukcije, postoje li ugrađene instalacije za automatsku indikaciju i dojavu požara, postoji li ugrađen sustav sigurnosne rasvjete, postoji li riješena odvodnja dima, jesu li oprema i uređaji izvedeni tako da kod normalnih uvjeta eksploatacije ne mogu izazvati požar i drugo), te održavaju li se objekti i oprema u ispravnom funkcionalnom stanju.

Pored tog sklopa tehničkih mjera i zahvata, razrada druge postavke obuhvaća splet organizacijskih mjera, počevši od ustrojavanja stručnih službi iz domene zaštite od požara o objektima pa do temeljnog zahtjeva da svaka zaposlena osoba prođe obuku iz tog područja čime bi se osigurao određeni minimum da će zaposleno osoblje u slučaju izbijanja neželjenog događaja (eventualnog požara) znati kako pristupiti gašenju požara uz istovremeno zbrinjavanje osoba koje borave u objektu.

U Općini Lopar su u funkciji svi oblici javnih objekata, a koji su nabrojani u točki 14 Prikaza postojećeg stanja, a sagledavanjem istih u smislu danih parametara mogu se grupirati pojedini karakteristični momenti:

- tijekom eksploatacije objekata došlo je do djelomične ili potpune prenamjene prostora;
- djelomičnom ili potpunom promjenom namjene u odnosu na projektirano stanje povećan je broj osoba koje borave u objektima;
- radi nedostatka sredstava u postojeće objekte starijeg datuma izgradnje nisu ugrađeni sustavi za dojavu i gašenje požara i drugi sigurnosni protupožarni sustavi;
- nedostatak sredstava, ali i niska razina svjestnosti o stvarnoj požarnoj opasnosti temeljni je problem kod održavanja ugrađenih sustava zaštite u funkcionalnom stanju itd.

Razvoj požara po fazama na građevinskim objektima

Razvoj požara na građevinskim objektima možemo podijeliti na 5 faza:

1. prva faza - početna faza - obuhvaća zapaljenje i početak razvoja požara,
2. druga faza - faza razvoja - u ovoj fazi požar ovisi o postotku kisika, karakteristikama i razmještaju i količini gorivog materijala
3. treća faza - faza flashovera - intenzivni porast temperature, pojačana piroliza
4. četvrta faza - faza potpuno razvijenog požara, obuhvaća puni razvoj požara gdje se postižu najveće temperature. Požar u ovoj fazi bitno će utjecati na nosivost, cjelovitost i toplinsku izolaciju konstrukcije objekta. Odgovarajuća otpornost konstrukcije zadržat će moć nošenja, spriječiti širenje i prenošenje požara u susjedne prostore i objekte;
5. peta faza - faza gašenja

C.3) ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I GAŠENJA

Urbana i poluurbana naselja imaju središnji dio vrlo gusto izgrađen. Kuće su spojene u nizu i zgusnute oko središnjeg trga ili glavne ulice. Pročelja kuća čine jedan veći trg obično s crkvom i tornjem.

Gustoća izgrađenosti u ovakvim naseljima je veoma često preko 30%. Ostala naselja su pretežito male gustoće naseljenosti, odnosno rastresitog tipa, gdje prevladavaju kuće s okućnicama i imanjima.

Naselja nisu čvrsto omeđena, negdje su gušće, ali uglavnom raštrkanog ustroja dok međuodnosi kuća izdvojenih ili povezanih u manjim skupinama slijede načela organskog poretka proizašlog iz svrsishodnosti života na selu. To je suodredilo i mjestimična oblikovanja malih središta, u pravilu vezanih uz javne i zajedničke sadržaje poglavito crkve ili raskrižja puteva, ali ne dostižu definicije trga. U tom prostoru javljaju se dvorovi u zatvorenim malim jezgrama okupljenih stambenih katnica s pomoćnim zgradama za pojedina domaćinstva.

Osnovni vid izgradnje na području Općine je individualna stambena izgradnja sa svim bitnim karakteristikama koje ona nosi u urbanoj strukturi.

Visina objekata na području Općine kreće se najviše do P+4, od čega prevladavaju objekti P+1 i P+2.

Utjecaj cestovnog prometnog sustava na zaštitu od požara

Do naselja Lopar dolazi se današnjom postojećom državnom cestom DC 105 - DC 105 Barbat na Rabu (trajektna luka)- Banjol – Lopar (trajektna luka). Postojeća državna cesta DC 105 Lopar-trajektna luka Lopar prolazi kroz naselje Lopar. Duljina ceste kroz naselje iznosi 2,1 km. Od postojeće državne ceste kroz naselje Lopar do San Marina prolazi županijska cesta ŽC 5138.

Prostornim planom određena je osnovna mreža cesta koju na području općine Lopar čine državne ceste, županijske ceste, lokalne ceste i nerazvrstane ceste.

S aspekta zaštite od požara stanje pojedinih lokalnih prometnica otežava i usporava (brzina i sigurnost), a djelomično i onemogućava vatrogasnu intervenciju (nedovoljna širina, neuređeni vatrogasni pristup). U jednom dijelu naselja i objekata nije moguće urediti vatrogasni pristup sukladno tehničkim propisima. Poseban problem predstavlja nedostatak vatrogasnih puteva u brdovitom području, tako da se intervencije gašenja vatrogasnim vozilima i tehnikom obavljaju osloncem na postojeće prometnice odnosno na djelovanje bez vozila i tehnike.

Utjecaj željezničkog prometnog sustava na zaštitu od požara

Na području Općine Lopar nema željezničkog prometa.

Mogućnost nastanka tehničko - tehnoloških katastrofa izazvanih nesrećama u prometu

Procjenjujemo da na području Općine Lopar može doći do tehničko - tehnološke nesreće (katastrofe) u cestovnom prometu. One mogu biti izazvane neposrednim sudarima ili prevrtanjima prijevoznih sredstava koja prevoze opasne tvari koja se koriste u proizvodnom procesu (etil merkaptan, hidrazinij, hidroksid, plinoviti amonijak, acetilen i drugo) ili za neposrednu potrošnju (nafta, loživo ulje, plin, ugljen, boje i lakovi i drugo).

C.4) STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNE OPASNOSTI ZA IZAZIVANJE POŽARA

Na području Općine Lopar ima ukupno 1.847 stambenih jedinica, ukupne površine 121.983 m², u pravilu obiteljske kuće. Od toga je:

- *Stanova za stalno stanovanje ukupno 500, od čega je nastanjenih stanova/kućanstava 409 (prema popisu stanovništva iz 2021.) a nenastanjenih – praznih 91*
- *Stanova koji se samo povremeno koriste je 11 za sezonske radove i 347 za odmor i rekreaciju*
- *Stanova u kojima se samo obavljala djelatnost je 989.*

Kako statistika podataka o starosti objekata ne postoji, izvršena je procjena prvenstveno za stambene objekte koji se koriste- nastanjeni stanovi stalnog stanovanja (500) a koji su:

- *oko 5% (30) objekata izgrađeno je prije 1945.godine*
- *oko 20% (100) objekata stanovanja izgrađeno je u periodu od 1946.-1964.godine*
- *oko 30% (150) objekata izgrađeno je u periodu od 1965.-1981.godine*
- *oko 25% (120) objekata izgrađeno je u periodu 1982.-1998.godine*
- *Oko 20% (100) objekata izgrađeno je u periodu poslije 1998.godine*

Posljednjih godina sve više se ugrađuju fotonaponski solarni paneli na stambenim jedinicama te jedinice za punjenje litij-ionskih baterija, što predstavlja dodatnu povećanu opasnost za izazivanje požara.

Turizam kao značajna gospodarska djelatnost povećava rizik od izbijanja požara. Odbacivanje staklenih i plastičnih predmeta kao i odbacivanje gorućih žigica i opušaka prilikom šetnji i boravka u parkovima, borovim šumama i sličnim mjestima, predstavlja potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara. Ovi slučajevi su naročito izraženi tijekom ljeta, pogotovo zato što je povećan broj posjetitelja (turista) upravo u suhom ljetnom razdoblju. Moguća je i namjerna paljevina.

C.5) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA

Nesreća može nastati zbog istjecanja opasne tvari i/ili eksplozije u pogonu/postrojenju s opasnom tvari, što može rezultirati požarom, disperzijom toksičnog plina ili oblaka, ovisno o smjeru vjetra, na okolno područje, te zagađenjima tla, zraka i vode. Intenzitet posljedica katastrofe ovisi i o vrsti opasnih tvari, njihovim svojstvima (zapaljivost, toksičnost itd.) i količinama, kvaliteti izgradnje i geofizičkom smještaju pogona/postrojenja, udaljenosti naselja, materijalnim dobrima, vodama i drugim parametrima.

C.6) STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA ZA GRAĐEVINE ISTIH NAMJENA NA ODREĐENIM PODRUČJIMA

Razmatrajući problematiku zaštite od požara na prostoru Općine Lopar nameće se zaključak da je težište potrebno usmjeriti na zaštitu gospodarskih objekata u požarnim zonama. Pored navedenog potrebno je provoditi mjere zaštite povijesne i kulturne baštine.

Dio urbanih naselja je dobrim dijelom razveden, stambeni i drugi sadržaji odvojeni su interpolacijom zelenih površina (parkovi, nasadi i drugo), dovoljno širokim prometnicama i drugim prirodnim i umjetnim preprekama, tako da se može organizirati gašenje eventualnog požara na način da se na granicama zona požar zaustavi ili da se u kritičnim trenucima oteža i spriječi prijenos požara.

Problem koji se javlja odnosi se na dijelove naselja, odnosno objekte koji su bespravno izgrađeni i kod kojih se javljaju infrastrukturni nedostaci koji mogu pogodovati nastanku i širenju eventualnog požara

(energetski vodovi, međusobna blizina objekata, nedovoljna udaljenost od raslinja, nedostatak vode i drugo).

Požari dimnjaka i dimovodnih kanala mogu predstavljati posebno opasnu kategoriju poglavito u stambenoj djelatnosti.

Problem požara dimnjaka u objektima u novim zgradama nije izražen pošto su kod izgradnje objekata primijenjeni suvremeni materijali i normativi koji zadovoljavaju potrebe korisnika i koji mogu prihvatiti kruta, tekuća i plinska goriva. Ta problematika izražena je kod objekata starijeg datuma izgradnje gdje je pojava požara dimnjaka učestalija i to ili iz razloga dotrajalosti dimovodnog kanala, nemogućnosti njegova održavanja u funkcionalnom stanju ili iz razloga nenamjenskog korištenja dimnjaka primjenom neadekvatnog goriva (kako po vrsti, tako i po kvaliteti). Učestala pojava kod starijih objekata je proširenje požara izvan dimovodnog kanala pri čemu u pravilu dolazi do uništenja krovne konstrukcije objekta uz popratnu golemu materijalnu štetu.

U cilju smanjenja broja požara na dimnjacima i dimovodnim kanalima ovlašteni dimnjačar periodično vrši pregled i čišćenje dimnjaka u funkciji, a što bi u pravilu trebalo obavljati u dva navrata godišnje.

Funkcionalno je na problem dimnjaka vezan problem mogućeg nenamjenskog korištenja spremišta za ogrjev čime se značajno povećava požarno opterećenje objekata koji se nalaze uz spremišta.

C.7) IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKE INSTALACIJE ZA GAŠENJE POŽARA

Ocjena stanja opskrbe vodom

Podaci prezentirani u poglavlju pregleda stanja upućuju da područje Općine Lopar raspolaže temeljem Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06) dostatnim količinama vode za dva računska istovremena požara.

Na dijelovima općinskog područja gdje je izgrađena obala kao i pristup do nje, moguće je korištenje mora kao neiscrpnog recipijenta za gašenje požara, a što je značajno za turističko naselje i kampove.

U cilju osiguranja potrebite količine vode za gašenje neophodno je prilikom rekonstrukcija i izgradnje nove mreže, te održavanje postojeće izbjegavati uporabu podzemnih hidranata, a postojeće privesti u funkciju i obilježiti na pročeljima objekata. Novi zahvati na mreži moraju se izvoditi s obveznom ugradnjom nadzemnih hidranata, razmještenih i dimenzioniranih temeljem zakonske regulative.

Postojeća izvorišta vode, potoke, bunare i cisterne zaštititi od zagađenja i uništenja u cilju osiguranja kako vode za gašenje tako i vode u slučaju elementarnih nepogoda ili većih havarija na postojećem javnom vodovodu.

Potrebne količine izvorišne vode za gašenje

Za utvrđivanje potrebne količine vode postoje dvije osnovne pretpostavke i to:

- da je osiguranje potrebnih količina vode ostvarivo i
- da postoji efikasna vatrogasna služba.

Minimalne količine vode i snage za početno gašenje požara

Područje Općine Lopar raspolaže s dostatnim količinama vode zahvaljujući izvorištima, vodotocima, razvedenosti općinske vodovodne mreže i rasporedu vodosprema. Vodovodna je mreža građena tako da djelomično zadovoljava potrebe stanovništva i gospodarskih subjekata za sanitarnom i tehnološkom vodom, pa tako po svojim karakteristikama odgovara i zahtjevima koji se temelje na procijenjenom požarnom opterećenju i potrebama za sredstvima za gašenje.

Postojeća izvorišta vode, bunare i cisterne nužno je štititi od zagađenja i uništenja u cilju osiguranja dodatnih količina vode kako za gašenje požara tako i za slučaj elementarnih nepogoda ili većih havarija na postojećoj javnoj vodovodnoj mreži.

Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N. N. broj 08/06) propisuju se zahtjevi za hidrantske mreže za gašenje požara i slučajevi u kojima se za zaštitu od požara obvezatno primjenjuje hidrantska mreža za gašenje požara. Ako su za hidrantske mreže kojima se štite pojedini objekti posebnim propisima propisani drugačiji zahtjevi od zahtjeva propisanih ovim Pravilnikom, primjenjuju se odredbe tih posebnih propisa.

Građevine se mogu štititi unutarnjom ili vanjskom hidrantskom mrežom.

Na najnepovoljnijem mjestu svakog požarnog sektora unutarnja hidrantska mreža za gašenje požara mora imati protočnu količinu vode najmanje jednaku količini navedenoj u tablici 22., a najniži tlak na mlaznici kod minimalne protočne količine ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

Specifično požarno opterećenje* u MJ/m ² , do	300	400	500	600	700	800	1.000	2.000	>2.000
Najmanja protočna količina vode* kroz mlaznicu/mlaznice l/min	25	30	40	50	60	100	150	300	450

*specifično požarno opterećenje određuje se sukladno HRN U. J1. 030., a mogu se koristiti i vrijednosti u tablicama iz procjenskih metoda.

*protočna količina vode je količina vode u jedinici vremena, kojom se hidrantskom mrežom za gašenje požara gasi požar.

Tablica 11: Najmanje količine vode za gašenje požara građevina unutarnjom hidrantskom mrežom

Za zaštitu građevine i/ili prostora vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode navedenu u tablici 23.

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta koji se štiti u m ²							
do 100	101 do 300	301 do 500	501 do 1.000	1.001 do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 10.000	više od 10.000	
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500
1000	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500	1.800
2000	600	600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	*
>2000	600	900	1.200	1.800	1.800	2.100	*	*

* – potrebno je proračunati potrebne količine vode za svaki pojedini objekt

Tablica 12: Najmanje količine vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom

Za zaštitu naseljenih mjesta vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara, potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode od 600 l/min.

C.8) IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA

Distribucija električne energije

Pregledom objekata i akata poduzeća koja čine sastavni dio sistema HEP-a, a bave se proizvodnjom, prijenosom i distribucijom el. energije utvrđuje se da se u globalu poštuju propisane norme zaštite od požara.

TS 110/35/20 kV Rab uklopljena je u sustav daljinskog upravljanja, a putem kojeg je moguće upravljati s trafostanicama od vitalnog značaja za stabilnost sustava distribucije el. energije iz za to nadležnog dispečerskog centra.

Sustav distribucije električne energije na području otoka Rab izveden je uglavnom zračnim vodovima 10 kV i 20 kV, a dio mreže, poglavito u urbanim cjelinama, kabliran.

Iz domene zaštite od požara ističe se problem poremećaja koje na zračnoj mreži izaziva posolica, ali se mora naglasiti da stručne službe distributera primjenjuju suvremene organizacijske i tehničke metode kako bi se negativni efekti ove pojave sveli na minimum.

Sve stručne službe HEP-a „Elektroprimorje“ Rijeka funkcionalno su povezane posebnim sustavom veze na nivou dispečera i dežurnih službi.

Mjere zaštite na elektroenergetskim postrojenjima

U tretiranju objekata prijenosa i distribucije vrijede posebna pravila ponašanja na spomenutim TS. Zbog toga je nužno postaviti zahtjev područnoj dežurnoj službi „Elektroprimorje“ Rijeka, Pogon Rab sa sjedištem u Rabu, odnosno „Elektroprijenos“ Opatija, Pogon Rab sa sjedištem u Rabu za svaki zahvat. Kod planiranja intervencije i mjera zaštite u svezi provođenja iste mora se voditi računa o nemogućnosti interveniranja na elektropostrojenjima bez znanja i prisutnosti stalnih dežurnih službi HEP-a (dispečera i interventne ekipe dežurne službe sa permanentnim aktivnim dežurstvom 0-24h, vozilom). Pored toga dispečerski centar i stalna dežurna služba imaju na raspolaganju sistem javne i interne telefonske mreže te sistem bežične mreže kojima su međusobno povezani. Veza s vatrogasnom postajom moguća je ili putem telefona ili putem stola za „miksanje“ veze Centra 112. Iz razloga što nije moguć ulaz vatrogasaca u sam objekt i rad u istom dok se ne provedu određene predradnje iz domene distribucije ili prijenosa električne energije samoj akciji gašenja eventualnog požara prethodi intervencija ekipe dežurne službe HEP-a. Iz navedenih razloga nemogućnosti samostalnog ulaska vatrogasaca u objekte isti nisu opremljeni s aparatima za gašenje požara već se oprema za gašenje požara nalazi u vozilima dežurne ekipe HEP-a koja izlazi na mjesto događaja. Funkcionalni prikaz napajanja otoka električnom energijom pohranjen je u dežurani vatrogasne zajednice otoka Rab. Iz iznesenog proizlazi da u djelatnosti distribucije el. energije nema momenata koje bi ovom procjenom trebalo posebno tretirati, već je nužno zadržati kontinuitet u provođenju mjera zaštite od požara.

Opskrba plinom

Na području Općine nema distributivnih plinskih mreža i postrojenja. Potrošnja plina na području Općine se svodi na pojedinačna domaćinstva i potrošače, koja ga koriste putem plinskih boca ili ugrađenih spremnika.

Zbog male gustoće naseljenosti, morfologije terena i sveukupno male potrošnje plina na području Općine izgradnja plinovodne mreže nije ekonomična te je u budućnosti nije izgledna izgradnja plinovoda.

C.9) STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Šumske površine, struktura, starost i zapaljivost šuma date su u snimku postojećeg stanja (tablično) i grafički u prilogima.

Stanje i provedba mjera zaštite šumskih i poljoprivrednih površina

Glede mogućnosti gašenja požara šuma i poljoprivrednih površina (u daljnjem tekstu otvoren prostor) za područje Općine Lopar karakteristično je da je javnim prometnicama moguć pristup vatrogasnoj tehnici ili do ugroženog prostora ili do najbližeg mjesta sa kojeg se može graditi efikasna intervencija ekipa gasioca. Isto tako, zahvaljujući razvedenosti vodovodnog sustava, javnih "šterni" i crpilišta opskrba vodom za gašenje požara na otvorenim površinama na području Općine Lopar zadovoljava.

Na nivou dobrovoljnih vatrogasnih društava Lopar i Rab i područne Šumarije razrađen je posebnim Planom postupak angažiranja snaga za gašenje šumskih požara, a čija je učinkovitost dokazana kako kroz same intervencije tako i kroz periodične vježbe.

Motrenje terena i javljanje požara organizirano je na nivou županijskog područja, a na području Općine Lopar pored motriteljsko-dojavne službe koju organizira Općina Lopar posebnu motriteljsku patrolnu službu ima Šumarija. Iz toga proizlazi da eventualni požar na općinskom području dojavljuju djelatnici šumarije Rab koji patroliraju terenom, motritelji DVD-a, posade ostalih plovila u funkciji motritelja s mora, pilot zrakoplova AK „Kрила Kvarnera“ u funkciji motritelja iz zraka te patrolne službe iz strukture vatrogasaca i Policije.

Radi osiguranja potrebnog stupnja zaštite potrebno je poduzimanje mjera na razini vlasnika privatnih šuma i poljoprivrednog zemljišta, a posebno kod:

- spaljivanja otpada na poljoprivrednom zemljištu,
- poduzimanje potrebnih mjera zaštite kod boravka ljudi u šumama,
- onemogućavanja nekontroliranog odlaganja smeća,
- osiguranja neophodne opreme i sredstava za gašenje.

Nadležna tijela Općine trebaju analizirati potrebu ažuriranja potrebnih odluka vezano za zaštitu od požara, od kojih navodimo sljedeće:

- odluku kojom se propisuje poduzimanje mjera zaštite od požara za šume i šumske površine u privatnom vlasništvu,
- plan operativnih mjera usklađen od svih subjekata vezanih za zaštitu šumskih i poljoprivrednih površina.

C.10) ODLAGALIŠTA OTPADA

Općina je 2007. godine osnovala Komunalno trgovačko društvo „Lopar Vrutak“ d.o.o. (u daljnjem tekstu: Komunalno društvo). Predmet poslovanja društva su, između ostalog, sljedeće djelatnosti:

- prijevoz otpada
- obrada otpada
- gospodarenje ambalažom i ambalažnim otpadom
- reciklaža građevnog otpada
- održavanje javnih površina i plaža
- reciklaža.

Komunalno društvo je upisano u očevidnik prijevoznika otpada za prijevoz neopasnog i komunalnog otpada i u očevidnik reciklažnih dvorišta (mobilno reciklažno dvorište). Prikupljanje MKO se odvija sustavom „od vrata do vrata“, a za što su korisnicima usluge dodijeljeni za to predviđeni spremnici. U ljetnom periodu odvoz se odvija svakodnevno, dok se u zimskom periodu odvoz odvija 1-2 puta tjedno sukladno rasporedu za tekuću godinu. Također sustavom „od vrata do vrata“ odvija se i prikupljanje biootpada, stakla, papira i kartona, plastike, a za što je većini korisnika također dodijeljen veći broj spremnika, dok je ostatak spremnika u postupku nabave te će isti biti podijeljeni korisnicima odmah po nabavi. Korisnicima koji trenutno nemaju posude za selektivno prikupljanje otpada dodijeljene su vrećice u boji za pojedinu vrstu otpada. Odvoz selektivnog otpada odvija se sukladno godišnjem rasporedu. Odvoz biorazgradivog otpada iz vrtova i okućnica odvija se na način da korisnik osobno obavijesti Komunalno društvo, putem e-maila ili pozivom na telefon.

Kрупni (glomazni) otpad također se odvozi po prethodnoj najavi korisnika ili međusobnom dogovoru. Na području općine postavljeni su polupodzemni spremnici za prikupljanje MKO za korisnike kod kojih nema mogućnosti pristupa sa vozilom odnosno za korisnike koji ne posjeduju posude za otpad te „zvona“ za selektivno prikupljanje (plastika, papir i karton, staklo). Odvoz otpada se vrši sa specijalnim vozilima namijenjenim za sakupljanje otpada.

Komunalno društvo prikupljeni MKO odvozi na novoizgrađenu pretovarnu stanicu Sorinj od koje se dalje transportira na ŽCGO Mariščina. Selektivni otpad također se odvozi na pretovarnu stanicu od koje se dalje transportira do ovlaštenih oporabitelja.

C.11) UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA VEĆ EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA, BROJ PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBA

Prema analizi podataka o požarima u desetogodišnjem razdoblju na području Općine Lopar, kao uzroke nastajanja i širenja požara nastalih na objektima možemo izdvojiti:

- loše održavanje (čišćenje) dimovodnih kanala, pretežito na stambenim objektima privatnog vlasništva,
- neusklađenost potrebnih parametara kod uporabe novih ložišta sa starom izvedbom dimovodnih kanala,
- atmosfersko pražnjenje i neispravna gromobranska instalacija,
- nepravilna uporaba otvorene vatre,
- neispravna električna instalacija i korišteni uređaji.

Kao uzroke nastajanja i širenja požara nastalih na otvorenim prostorima možemo izdvojiti:

- nekontrolirano i nepažljivo spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- tehnički kvarovi na električnim vodovima,
- iskrenje dalekovoda,
- namjerno paljenje,
- atmosfersko pražnjenje.

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

Mišljenje o karakterističnim uzrocima nastajanja požara

Najčešći karakteristični uzroci nastajanja požara:

- Požari na otvorenom prostoru predstavljaju specifičnu kategoriju jer je pored nastale materijalne štete neosporno da su nesagledive posljedice u domeni zaštite čovjekove okoline. Pored toga za tu kategoriju požara karakteristično je da se, ako nisu uočeni i dojavljeni u samom začetku, relativno brzo šire čime se imperativno nameće potreba angažiranja većeg broja gasitelja na duže vrijeme, a što opterećuje operativnu spremnost vatrogasnih postrojbi na području. Požari otvorenog prostora posljedica su nehaja i nepažnje, odnosno nepridržavanja propisanih mjera zaštite od požara.
- Požari dimnjaka i dimovodnih kanala nerijetko prerastaju u požare međukatnih i/ili krovnih konstrukcija, u pravilu s velikom materijalnom štetom, a ugroženi su i životi ljudi koji borave u objektu. Stoga je neophodno kontinuiranim radom, kako inspekcijom ložišta i dimnjaka, tako i pri davanju suglasnosti za prenamjenu i dogradnju postojećih objekata smanjiti mogućnost nastanka i širenja ovakvih požara građevinsko - preventivnim mjerama. Posebno se ističe potreba vrjednovanja redovitog održavanja dimovodnih kanala i ložišta inzistirajući kod dimnjačara na kvalitetnom obavljanju povjerenog mu posla.
- Požari u stambenoj djelatnosti predstavljaju posebno važnu kategoriju jer osim što sudjeluju s velikim postotkom visine prouzročene materijalne štete u ukupnom broju požara zauzimaju značajno mjesto i u analizi po pratećim posljedicama (egzistencijalno - socijalna komponenta). Materijalna šteta izazvana požarom u stanu u pravilu je velika, a i opasnost da dođe do stradanja osoba je realna i velika. Pored navedenih momenata potrebno je naglasiti da posebnu kategoriju predstavlja negativan odraz djelovanja te vrste požara na kvalitetu življenja stradalnika (psihičke traume, osiromašenje itd.)

- Požari na gospodarskim objektima, koji iako u pravilu mali po broju, nose najveći dio materijalne štete, a koja se ogleda ili u izravnoj šteti izazvanoj na objektima, uređajima i roblju (sirovina, poluproizvod, gotov proizvod) ili u neizravnoj šteti nastaloj zastojem u proizvodnji.
- Relativno nizak broj događaja u prometu krije u sebi opasnost da se ta kategorija zanemari. S obzirom na sadašnje stanje prometa za očekivati je požare koji su na prometnim sredstvima izbili u tijeku vožnje, a čiji su najčešći uzroci neredovito, nedostatno i neodgovarajuće održavanje prometnog sredstva u ispravnom funkcionalnom stanju ili su posljedica prometne nesreće.

Navedeni pregled ne obuhvaća i ostale vatrogasne intervencije tehničke prirode, od kojih se ističu prijevoz vode, intervencije na spašavanju osoba u prometnim i drugim nesrećama, sprječavanju istjecanja, prikupljanju i pretakanju opasnih tvari, neutralizaciji, raščišćavanju prometnica, uklanjanju nestabilnih dijelova objekata i slično, a koje predstavljaju značajan dio aktivnosti DVD Lopar. Budući da je ova Procjena isključivo rađena za zaštitu od požara, potrebe za studijama koje obrađuju i ostale segmente vatrogasne djelatnosti obrađene su u drugim procjenama opasnosti iz područja zaštite i spašavanja.

C.12) USTROJ VATROGASNE DJELATNOSTI NA PODRUČJU OPĆINE

Proračun snaga i sredstava za gašenje požara

Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara objekta i otvorenog prostora izveden je temeljem iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara.

Usvojene hrvatske metode za takve proračune nema, pa se ovi proračuni koriste kao smjernice za određivanje broja gasitelja za pojedine simulirane situacije. Ove metode razrađene su u okviru stručnog tima poduzeća, a prihvaćene su od strane Inspektorata unutarnjih poslova MUP-a RH.

Na požarnom području prema statistici, a i prema strukturi građevina i djelatnosti mogu se očekivati požari na otvorenom prostoru, požari stambenih zgrada, požari u industrijskim objektima, te požari i akcidenti u prometu. Prema navedenom, možemo očekivati požare klase A, B, C i D.

Izračun potrebnog broja vatrogasaca i vode za gašenje pretpostavljenog požara stambenog objekta uz simulirane uvjete

A) PRETPOSTAVKA NASTANKA POŽARA NA PRIZEMNOM I JEDNOKATNOM STAMBENOM OBJEKTU

- jedan „C“ mlaz efikasnim gašenjem pokriva približno 20 do 25 m².
- utrošak vode „C“ mlaza Ø 12 mm, kod radnog tlaka 7 bara je 230 l/min.
- za rad s jednim „C“ mlazom potrebna su 2 vatrogasca, odnosno vatrogasno odjeljenje od 8 ljudi za uporabu 3 „C“ mlaza,
- pretpostavljeno vrijeme gašenja je 1 sat.

Proizlazi da jedno vatrogasno odjeljenje može efikasno gasiti objekt površine od 70 - 75 m², s uporabom 3 „C“ mlaza i utroškom vode od 690 l/min.

Za stambeni objekt površine 150 - 200 m², potrebna su 2 odjeljenja sa 16 vatrogasaca uz uporabu 6 „C“ mlazova i utrošak vode od 1 380 l/min, što odgovara potrošnji vode od 83 m³/h. Praktično, ovakav pretpostavljeni požar je lokaliziran u roku od 20 do 30 minuta s količinom 20 - 45 m³ vode. Ova količina se može dodatno smanjiti uz uporabu odgovarajuće opreme i sustava gašenja (visoki tlak).

ZAKLJUČAK:

Trenutačni broj vatrogasaca i opreme za gašenje požara na području Općine zadovoljava potrebe za gašenjem ovog pretpostavljenog požara.

Izračun potrebnog broja vatrogasaca za efikasno gašenje pretpostavljenih požara otvorenih prostora**B) POŽAR OTVORENOG PROSTORA**

Kod požara otvorenog prostora uvijek se računa s duljim vremenom odaziva i dolaska vatrogasne postrojbe do mjesta intervencije zbog otežavajućih preduvjeta kao što je topografska konfiguracija terena, širina i nosivost neutvrđenih prometnica, vozne karakteristike vatrogasnog vozila.

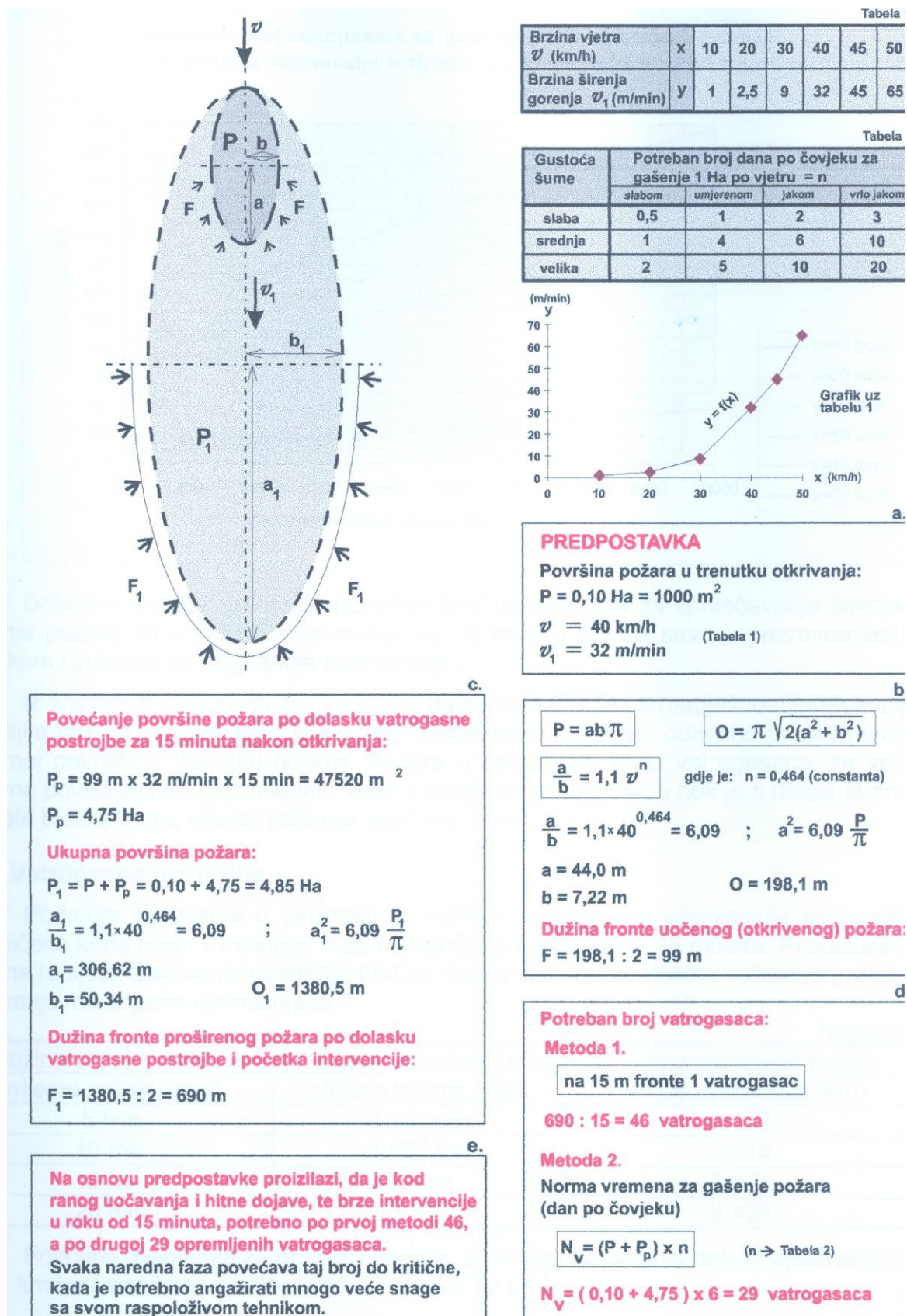
Kod gašenja požara otvorenog prostora koristimo se normom za izračun okvirnog broj vatrogasaca (N_v) i to kriterijem 1 vatrogasac na svakih 15 metara požarne fronte u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije, pod uvjetom da su osigurane dovoljne količine sredstva za gašenje. Kod požara otvorenog prostora najčešće izgaraju krutine biljnog podrijetla koje u određenim meteorološkim uvjetima (*vrućina, mala vlažnost, vjetar*) gore relativno brzo.

Od ulaznih veličina uzima se predviđena brzina vjetra (V_v) o kojoj ovisi brzina širenja požarne fronte (V_p), te požarna površina u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe.

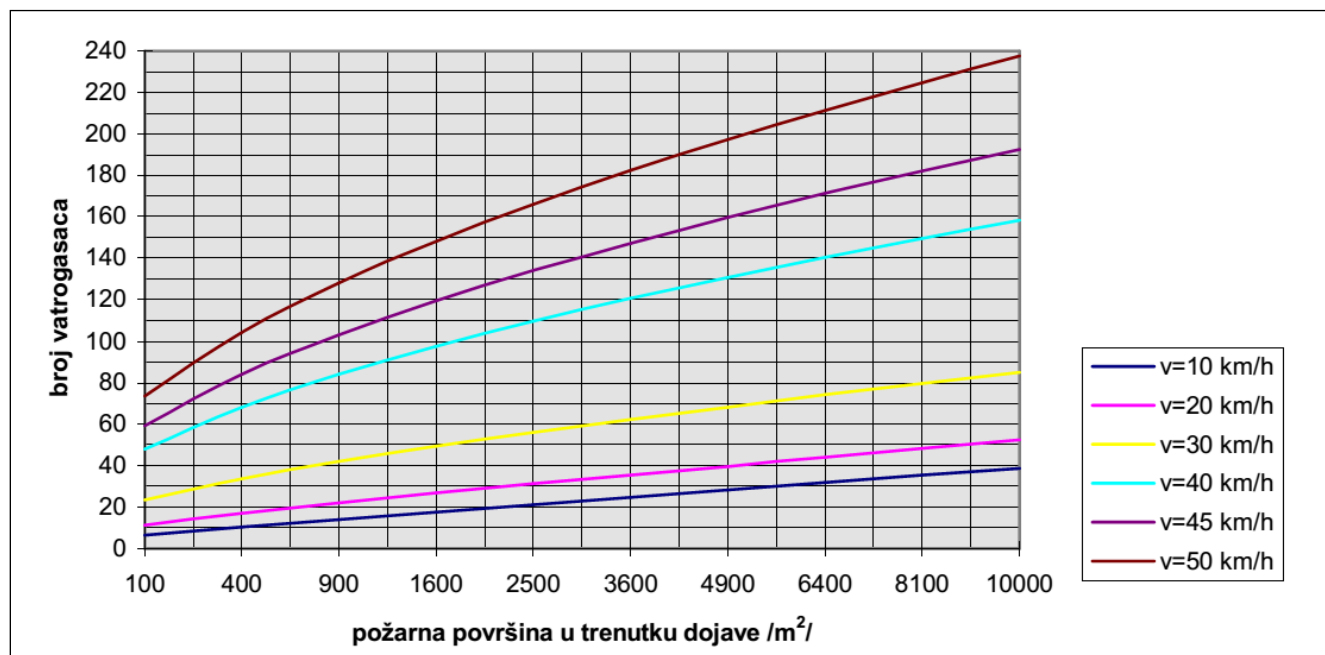
R.B.	BRZINA VJETRA (km/h)	BRZINA NAPREDOVANJA POŽARA (m/min)
1.	10	1
2.	20	2,5
3.	30	9
4.	40	32
5.	45	45
6.	50	65

Tablica 13: Prikaz rezultata izračuna za požar otvorenog prostora

Budući da površina zahvaćenog požarom u većoj mjeri odgovara obliku elipse, parametri požara se izračunavaju po formuli koja važi za izračun opsega elipse.

Primjer:

Slika 2: Potreban broj vatrogasaca za efikasno gašenje požara otvorenog prostora

Određivanje mogućeg broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenog požara otvorenog prostora

Slika 3: Grafički prikaz potrebnog broja vatrogasaca N_v za gašenje požara otvorenih prostora u periodu intervencije $t=15$ min, pri brzini vjeta $v=10-50$ km/h

Dobiveni rezultati prikazuju potreban broj vatrogasaca za sprječavanje širenja i gašenje požara pri vremenu intervencije od 15 minuta što se smatra pravovremenim dolaskom i uvjetom za uspješnost intervencije.

Iz priloženih vrijednosti zaključujemo da se najveći učinak (uspješnost intervencije s manjim brojem vatrogasaca) postiže pri pravovremenoj dojavi odnosno pri što manjoj požarnoj površini u trenutku dojave. Razlike u potrebnom broju vatrogasaca, za veće požarne površine, postaju značajno veće s porastom brzine vjeta dok je s druge strane, za male brzine vjeta, utjecaj požarne površine manji.

Trenutačni broj vatrogasaca i opreme za gašenje požara na području Općine zadovoljava potrebe za gašenjem ovog pretpostavljenog požara (prema podacima iz slike 2).

Procjena reakcije vatrogasnih snaga

Razmatrajući procijenjeno vrijeme reakcije vatrogasnih snaga na primljenu dojavu o požaru, utvrđuje se da zbog razmjerno velikih udaljenosti od sjedišta vatrogasnih snaga do krajnjih točaka područja djelovanja nisu zadovoljeni kriteriji maksimalnog dozvoljenog vremena (15 min od dojave) za dolazak na mjesto događaja i početak intervencije gašenja požara za sva naseljena mjesta Općine.

Razmatrajući mogućnost nastanka tri istovremena požara i to na stambenim i gospodarskim objektima, a koji zahtijevaju angažiranje većeg broja obučanih, izvežbanih i tehnički opremljenih vatrogasaca u relativno kratkom vremenskom razdoblju, može se ustvrditi da bi vatrogasne snage na području Općine mogle uspješno pogasiti nastale požare manjeg obujma.

U slučaju nastanka požara većih razmjera, Zakon o vatrogastvu dopušta da se upravo zbog brzine, izvežbanosti i tehničke opremljenosti mogu, kada to procijeni nadležni vatrogasni zapovjednik, koristiti

vatrogasne snage drugih profesionalnih vatrogasnih postrojbi na području županije i čak, Republike Hrvatske.

Područje djelovanja u ovisnosti o vremenu dolaska na intervenciju za naselja trebalo bi biti ograničeno na najviše 10 minuta, a za nenaseljena područja na najviše 15 minuta.

Duljina vožnje i radijus djelovanja u naseljima:

$$s \text{ (km)} = v \text{ (brzina - km/h)} \times t \text{ (vrijeme - h)}$$

$$\text{za gradsko područje } v = 40 \text{ km/h, } r \text{ (km)} = 0,5 s \text{ (km)} \times \sqrt{2}$$

$$\text{za nenaseljena područja } v = 50 \text{ km/h, } r = s$$

VRIJEME VOŽNJE	UDALJENOST VOŽNJE	RADIJUS DJELOVANJA
5 min	3,333 km	2,357 km
10 min	6,667 km	4,714 km
15 min	10,000 km	7,071 km
20 min	13,333 km	9,428 km

Tablica 14: Duljina vožnje i radijus djelovanja u naseljima (uz prosječnu brzinu vožnje 40 km/h)

Duljina vožnje i radijus djelovanja van naselja:

VRIJEME VOŽNJE	UDALJENOST VOŽNJE / RADIJUS DJELOVANJA	VRSTA VOZILA
5 min	4,167 km	kombi vozilo
10 min	8,333 km	drugo odjeljenje
15 min	12,500 km	tehničko vozilo za spašavanje
20 min	20,833 km	ostala tehnička vozila

Tablica 15: Duljina vožnje i radijus djelovanja izvan naselja (uz prosječnu brzinu vožnje 50 km/h)

Od predviđenih vatrogasnih vozila moguća je kombinacija vozila različitih karakteristika i namjene.

R.br.	DVD	Broj članova	Broj operativnih članova	Od toga sa školom i zdravstvenim pregledom
1.	Lopar	87	29	29

Tablica 16: Pregled broja članova DVD-a Lopar

Radi osiguranja uvjeta za pravovremenu i učinkovitu intervenciju u preporučenom roku od 15 minuta potrebno je, pored službe uzbunjivanja u DVD Lopar, uspostaviti i učinkovitu službu uzbunjivanja drugih postrojbi dobrovoljnih vatrogasaca kako bi se osigurao minimalni broj vatrogasaca u zadanom vremenu intervencije.

Naziv	Oprema
Zapovjedno vozilo RI 653-OU, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 1	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica, trokut (prometni), rotacijsko svjetlo
Malo navalno vozilo RI 794-ML, 1,8 m ³ vode, 50 l pjenila, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 2	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica 5t, trokut (prometni) Spremnik 1 – desno: dišni aparat 2 kom, boce za dišni aparat 2 kom, kramp, lopata – šljač, sjekira velika, sjekira mala, čekić 500 g, pajsar mali, podzemni hidrantski nastavak 2C, kutija za alat, teleskopska metlanica, T ključ za podzemni hidrant Fe 34 s nastavkom Ø20, nadzemni specijalni ključ, konop za vezivanje usisnog voda s torbicom Spremnik 2 – desno: MG Monsun mlaznica, MG univerzalna C mlaznica, MG-TP (L-2, L4) mlaznica za tešku pjenu, MG mlaznica 3 kom, MG mlaznica za tešku pjenu STP mlaznica za probijanje cijevi Ø20 mm 2 kom, C cijevi 10 kom, vitlo s cijevi dužine 50 m, elektro motor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 3 – lijevo: aparat za disanje 2 kom, boce s kisikom 2 kom, vatrogasni aparat S6 2 kom, vatrogasni aparat CO ₂ Spremnik 4 – lijevo: mlaznica sa spremnikom za pjenu 100 ml, turbo mlaznica, nastavak visokotlačne STRONG mlaznice, B cijevi 6 kom, ključ za ABC spojke, vitlo sa 50 m cijevi, elektromotor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 5 – iza: visokotlačna pumpa, tabla s kontrolnim instrumentima Krov: ljestve rastegače, ljestve kukače, monitor, rotacijsko svjetlo
Malo navalno vozilo RI 487JP, 0,3 m ³ vode, 20 l pjenila, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 3	Kabina posade: radiopostaja Motorola, uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica 5t, trokut (prometni), vatrogasni aparat S1, FLIR termalna kamera Spremnik 1 – desno: vatrogasni aparat MPG 6, vatrogasni aparat ABC 6, C cijevi 3 kom, MG mlaznice 2 kom, motorna pila Stihl MS 341, vatrogasni aparat CO ₂ , PVC kanta za benzin 10l, vitlo s cijevima dužine 50 m, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 2 – lijevo: podzemni hidrantski nastavak C2, T ključ za podzemni hidrant fe 34, PVC kanta za pjenilo 20 l, Mlaznica Spremnik 3 – iza: Honda motor s pumpom, tabla s kontrolnim instrumentima Spremnik 4 – lijevo: mlaznica sa spremnikom za pjenu 100 ml, turbo mlaznica, nastavak visokotlačne STRONG mlaznice, B mlaznica MG, B cijevi 6 kom, ključ za ABC spojke 2 kom, vitlo sa 50 m cijevi, elektromotor za namatanje vitla, visokotlačna STRONG mlaznica Spremnik 5 – iza: visokotlačna pumpa, tabla s kontrolnim instrumentima

Naziv	Oprema
	Krov: rotacijsko svjetlo
Veće navalno vozilo RI 6512 AC, Pozivana oznaka radio postaje: LOPAR 4	Oprema u i na kabini: svjetlosno zvučni uređaj, 45 aparata za disanje s maskama (Dräger), termovizijska kamera FLIR K2, Torba prve pomoći, električno vitlo. Nadogradnja: Agregat (generator) 3 kW, 1 razdjelnica B/B2C, 1 razdjelnica C/C2D, 10 cijevi C (52 mm), 5 cijevi B (75 mm), 10 cijevi D (25 mm), sjekira, lopata, kramp, ključevi za spajanje cijevi C/B (3 kom), ključevi za spajanje cijevi (2 kom), ventilator za odimljavanje, mlaznica za tešku pjenu, 2 aparata za gašenje ABC, 2 aparata za gašenje CO ₂ , Hidraulički alat za spašavanje (razupora, velike i manje škare, cilindar, agregat, hidraulična cijev), niskotlačni jastuci za spašavanje, Stab Fast (2 kom), rasvjetni stup
Vatrogasna brodica Jura, RH 33 RK, Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 5	Vatrogasni aparat MPG 6, monitor na pramcu, ZIGLER pumpa, usisna košara Φ 110 mm, usisna cijev Φ 110 mm dužine 1,5 m, prijelaznica AB 4 kom, turbo mlaznica, rotacijsko svjetlo 2 kom, trake za dizanje brodice 4 kom, HR zastava sa nosačem, produživač s motorom, kolut za spašavanje, ključ za ABC cijevi, C cijevi 10 kom, sidro Admiral, plug sidro, prikolica za prijevoz brodice, bokobran 2 kom, kutni priključak za monitor, B cijev dužine 3 m 2 kom, termo pokrivač, konop za vezivanje brodice dužine 20 m, cerada za pokrivanje pumpe, cerada za pokrivanje komandi brodice, mezomariner teleskopski
Kombi vozilo za prijevoz osoba RI 6784 K Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 6	Kabina posade: uređaj za uključivanje sirene i rotacijskog svjetla na vozilu, kutija prve pomoći, auto dizalica, trokut (prometni), rotacijsko svjetlo
Malo tehničko vozilo RI 6850 T Pozivna oznaka radio postaje: LOPAR 7	Razbijač stakla, rezač sigurnosnih pojaseva, PVC kanta za benzin 10l, , Holmatro motor, Holmatro rezač, Holmatro razupora 2 kom, Holmatro cijev, Holmatro lanac s kukama 2 kom, Holmatro podmetač, Škare za željezo, agregat ESE 604, potopna pumpa, Steadfast podupirači 2 kom, rollice za podizanje vozila 4 kom, Stihl MS410 pila za beton, HiLift podupirači 2 kom, Makita HR006GZ aku čekić, Stihl MS311 motorna pila, Set reflektora 4 kom, podizni reflektor vozila 1 kom, Visokotlačni jastuci 1 set, niskotlačni jastuci 1 set, Makita 9070X1 kutna brusilica, Kofer set alata, Prometni čunjevi 5 kom, Rotacijsko svjetlo, 2 torbe prve pomoći,
Vatrogasni dom	Motorola GP 340 s punjačem 6 kom, Motorola R5 s punjačem 5 kom, Motorola DP4801e s punjačem 2 kom, dišni aparat sa rezervnim bocama 2 kom, košara za spašavanje s visina i dubina sa remenjem, pumpa prijenosna motorna 3 kom, naprtnjače 30 kom, usisna cijev 110mm 17 kom, usisna cijev 75 mm 8 kom, usisna cijev 52 mm 2 kom, tlačna cijev 52 mm 45 kom, tlačna cijev 75 mm 24 kom, plutajuća brana 20 m, prijenosne ljestve 2 kom, radio postaja stabilna

Tablica 17: Pregled opremljenosti DVD-a Lopar

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

1. ORGANIZACIJSKE MJERE

Normativno uređivanje zaštite od požara

Na nivou Općine potrebno je donijeti:

- Odluku kojom se propisuje poduzimanje mjera zaštite od požara za šume šumske površine u privatnom vlasništvu,
- Odluku o uvjetima sakupljanja šumskih plodova, odnosno djelatnosti na šumskim površinama u privatnom vlasništvu,
- Plan operativnih mjera zaštite šumskih i poljoprivrednih površina,
- Plan, program i način upoznavanja s opasnostima od požara,
- Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara.

Donošenje ovih normativno - organizacijskih mjera u nadležnosti je Općine.

2. TEHNIČKE MJERE

Mjere opremanja vatrogasnih postrojbi

Pripadnike vatrogasnih postrojbi treba opremiti sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br.: 31/11).

Težište u opremanju treba imati osobna i skupna oprema prema sljedećim prioritetima:

- komplet osobne zaštitne opreme za svakog vatrogasca,
- ostala oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi s težištem na odijelima za zaštitu od visokih temperatura, za zaštitu od čvrstih, tekućih i plinovitih kemikalija i na aparatima za zaštitu dišnih organa,
- eksploziometar,
- alat za spašavanja povrijeđenih u prometnim nesrećama,
- spusnica i/ili uskočni jastuk za spašavanja s visine, te
- 2.000 l pjenila u pričuvi.

Operativne mogućnosti vatrogasne postrojbe

Postojeći vozni park i oprema DVD-a Lopar omogućuju samo početno djelovanje i intervencije manjeg opsega, dok **nisu dostatni za:**

- požare otvorenog prostora srednjeg i većeg intenziteta,
- šumske i požare raslinja s potrebom dužeg gašenja,
- zahtjevnije tehničke intervencije,
- situacije s istodobnim ili višestrukim intervencijama.

Vrijeme dolaska i utjecaj na potrebu jačanja kapaciteta

Nije moguće osigurati dolazak vatrogasne postrojbe u roku od 15 minuta do najudaljenijih dijelova Općine, te je potrebno **ojačati operativne kapacitete postrojbe**.

Produženo vrijeme dolaska ne može se kompenzirati postojećim vozilima i opremom, već upravo suprotno – zahtijeva vozila većeg kapaciteta vode, logističku potporu i opremu koja omogućuje **samostalno i učinkovito djelovanje po dolasku na mjesto intervencije**.

Vatrogasna vozila

DVD Lopar ne raspolaže vozilima koja omogućuju samostalno i sigurno djelovanje u zahtjevnijim intervencijama, osobito zbog nedostatnog kapaciteta vode i izostanka logističkih vozila.

Potrebno je nabaviti:

- **srednje ili veliko navalno vozilo** (cca 3.000 – 5.000 l vode),
- **autocisternu za vodu** (cca 6.000 – 8.000 l) radi osiguranja kontinuiteta gašenja i logističke potpore,
- **specijalizirano malo šumsko vozilo** za gašenje požara otvorenog prostora, prilagođenog kretanju po makiji, šumskim i teško pristupačnim terenima.

Bez navedenih vozila postrojba nije u mogućnosti učinkovito odgovoriti na požare srednjeg i većeg opsega. A s obzirom i na brzu promjenjivost uvjeta požara u većini požara manjeg intenziteta, te potrebe za dogašivanjem, upitna je i spremnost za požare manjeg intenziteta.

Višenamjensko vatrogasno vozilo s dizalicom i spremnikom vode

S obzirom na konfiguraciju terena, mogućnost većeg požara otvorenog prostora, potrebu osiguravanja prohodnosti prometnica prema požarištu te raznih zahtjevnih tehničkih intervencija i elementarnih nepogoda, smatramo opravdanim da se predvidi potreba nabave **višenamjenskog vatrogasnog vozila opremljenog dizalicom (kranom) i spremnikom vode**.

Navedeno vozilo omogućilo bi:

- početno gašenje i dopremu vode na terenu,
- uklanjanje vozila, stabala i drugih prepreka s prometnica koje vode prema požarištu,
- tehničku i logističku potporu ostalim vatrogasnim vozilima.

Bez ovakvog vozila postrojba nije u mogućnosti samostalno osigurati pristup požarištu niti učinkovito djelovati u složenijim intervencijama.

Oprema za gašenje požara i tehničke intervencije

Dio postojeće vatrogasne opreme je:

- zastario,
- tehnički neujednačen,
- količinski nedostatan.

Posebno se ističe potreba:

- obnove i povećanja broja **naprtnjača za vodu** (postojeće su dotrajale i zastarjele),
- nabave **termalne kamere** radi sigurnog i učinkovitog djelovanja u požarima i tehničkim intervencijama,
- nabave metlanica i ručnog alata za rubno i linijsko gašenje,
- obnove zaštitnih kaciga za vatrogasce,
- postupne zamjene i povećanja količina **vatrogasnih cijevi i mlaznica**,
- nabave **ventilatora za odimljavanje (dimovuka)**,
- nabave dodatnih **prijenosnih vatrogasnih pumpi** za rad na otvorenom prostoru i na teško dostupnim lokacijama.

Videonadzor za rano uočavanje požara

Postoji potreba uvođenja **sustava videonadzora s ciljem ranog uočavanja dima i požara**, osobito na šumskim i teško pristupačnim područjima.

Takav sustav predstavlja preventivnu mjeru koja može značajno smanjiti vrijeme uočavanja požara, omogućiti raniju dojavu i posljedično smanjiti razmjere požara i štete.

Opremanje sredstvima veze

Za osiguranje brze i funkcionalne veze potrebno je osigurati kvalitetnu radio vezu za potrebe vatrogasnih postrojbi te za vatrogasna vozila.

Pored toga, potrebno je nabaviti potreban broj mobilnih telefona za potrebe pravovremenog uzbunjivanja pripadnika postrojbi. Broj, vrstu sredstava, minimalni broj i zaduženje pojedinih pripadnika treba urediti operativnim planom.

3. URBANISTIČKE MJERE ZAŠTITE

Osnovne urbanističke mjere zaštite u zaštiti od požara na području Općine Lopar koje je potrebno kontinuirano poduzimati jesu:

1. Ograničiti visinu izgrađenosti u pojedinim urbanim cjelinama sukladno provedbenim planovima.
2. U objektima naselja gdje odnos razvijene površine etaža i bruto površine zone prelazi 1, ne smije se dozvoliti povećavanje etažnosti u odnosu na zatečeno stanje.
3. Kod rekonstrukcije starih dijelova naselja treba poduzeti sve propisane mjere na osiguranju prostora za nesmetan pristup vatrogasnih vozila i tehnike.
4. Radi nesmetanog pristupa ugroženim objektima, treba poduzeti propisane mjere da se prometnice i javne površine održavaju prohodnima.
5. Poštivati planirane granice požarnih zona u starim dijelovima naselja. Na mjestima gdje je granica preuska treba provesti druge mjere zaštite od požara.
6. U starim dijelovima naselja ne smije se projektirati i izvoditi gradnja prostora u kojem se odvijaju djelatnosti koje koriste zapaljive plinove i tekućine. Lokali i skladišta moraju biti nisko požarno opterećeni i to ograničiti na 500 MJ/m² u prodajnom i skladišnom prostoru.
7. Sve gorive dijelove stropnih, krovnih konstrukcija i pregradnih zidova i stubišta u starim dijelovima naselja tijekom rekonstrukcija i adaptacija zamijeniti negorivim, vatrootpornosti najmanje 60 minuta.
8. Sve važnije javne objekte na području Općine Lopar treba projektirati s potrebnim instalacijama za dojavu požara. Požarne zone treba uspostaviti u svim naseljenim mjestima, a gustoću izgrađenosti izvesti u skladu s Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja.
9. Urbanističkim planovima treba riješiti pristup do objekata, te izbjegavati zatvorene blokove.

10. Za potrebe Općine Lopar uspostaviti učinkovitu dimnjačarsku službu, koja će uoči sezone loženja provoditi operativno - preventivne mjere na čišćenju i održavanju dimovodnih kanala.
11. Potrebno je uspostaviti efikasniju radio vezu unutar lokalne vatrogasne zajednice za učinkovitiju komunikaciju i značajno skraćivanje mogućnosti koordinirane akcije vatrogasnih snaga u požarima.

Skladišta

U velikim skladištima potrebno je posebnu pažnju posvetiti skladištenju opasnih tvari. Opasne tvari treba požarno odvojiti od ostalog skladišnog prostora uz poštivanje posebnih mjera zaštite od požara sukladno propisima. Skladišta je potrebno požarno odvojiti i osigurati dovoljan razmak između objekata.

Tablica 3: Stupanj otpornosti konstrukcijskih elemenata skladišta prema požaru

Požarno opterećenje									
	nisko	srednj e	visoko	nisko	srednje	visoko	nisko	srednj e	visoko
stupanj otpornosti prema požaru	II	II	III	II	III	IV	III	IV	V

U skladištima u kojima postoji opasnost od stvaranja eksplozivnih smjesa moraju se poduzeti sljedeće mjere:

- električni uređaji i oprema te manipulativna i transportna sredstva moraju biti konstrukcijski izvedena u protuekspluzijskoj zaštiti;
- manipulativna i transportna sredstva što se pogone motorima s unutarnjim izgaranjem moraju imati hvatač iskri na ispušnoj cijevi;
- podovi moraju biti od negorivog materijala koji ne iskri i moraju provoditi statički elektricitet;
- vrata, poklopci i prozori koji se otvaraju moraju biti od negoriva materijala koji ne iskri, a ako su metalni moraju biti uzemljeni;
- kućišta za žarulje moraju biti od negoriva materijala i moraju biti postavljena tako da se onemogući razbijanje žarulja pri radu mehanizacije;
- skladišta se moraju prirodno provjetravati, a gdje to nije dopušteno mora se osigurati i umjetno provjetranje. Površina otvora za prirodno ili umjetno provjetranje skladišne prostorije mora biti tolika da se ne može dostići vrijednost 10% donje granice eksplozivnosti bilo koje prisutne zapaljive komponente;
- na mjestima stvaranja eksplozivnih smjesa, osim općeg provjetravanja, moraju se ugraditi uređaji za lokalno odsisavanje zraka;
- unutarnje površine skladišta na kojima se mogla skupljati zapaljiva prašina moraju biti glatke i bez teško pristupačnih mjesta.

Industrija

Razmještaj pojedinih industrijskih objekata treba osigurati u skladu sa urbanističkim planovima vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju, te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekta.

Odlagalište otpada

Odlagalište otpada koje je postojalo na području Općine je sanirano te su ugrađeni sustavi za odplinjavanje, te hidrantska mreža.

Za eventualno planiranje, projektiranje, izgradnju i eksploataciju odlagališta s tehničko - tehnološkog aspekta potrebno je osigurati:

- potpunu sanitarno - epidemiološku sigurnost za radnike i stanovništvo okolnog područja i zaštitu životnog prostora uopće,
- zaštitu od zagađenja zemljišta (tlo), voda (podzemnih, površinskih) i zraka,
- racionalno korištenje i uštedu zemljišta povećanjem zapremine odlagališta (povećanjem stupnja sabijanja otpadaka specijalnim strojevima),
- primjenu strojeva i opreme u cilju potpunog mehaniziranja svih operacija dispozicije otpadaka.
- U cilju sprječavanja nastajanja i gašenja eventualnog požara i/ili eksplozije potrebno je provoditi niže navedene mjere:
- kod odlaganja otpada u više razina (terasasto) svaka terasa može se završiti vlastitom branom visine 4 - 5 m,
- čvrste otpatke odlagati površinski ili u rovovima. Kod površinskog odlaganja otpatke razastirati u slojevima debljine 0,2 - 0,3 m i zbijati ih kompaktorom. Operaciju ponavljati dok se ne postigne visina radnog sloja oko 2,5 m. Da bi se spriječilo stvaranje pukotina i šupljina, srednja gustoća otpadaka, nakon sabijanja u slojevima, treba biti najmanje 0,85 t/m³,
- visina slojeva zbijenih otpadaka može biti 2 - 5 m, ali je preporučljivo da to bude od 2,5 - 3 m. Ova debljina slojeva omogućava prirodno slijeganje bez napuklina, te pravodobno izlaženje nastalih plinova. Nakon odlaganja, ravnjanja i zbijanja otpadaka neophodno je svaki sloj prekriti slojem inertnog materijala. Osnovna mu je namjena sprječavanje pojave požara. Debljina sloja inertnog materijala može biti 15 - 30 cm. Debljina završnog sloja prekrivanja iznosi najmanje 70 cm.
- na odlagalištu je potrebno osigurati potreban broj suvremenih strojeva i opreme (buldožer, utovarivač, kompaktor),
- odlagalište opremiti potrebnim brojem vatrogasnih aparata za početno gašenje požara na odlagalištu ili na vozilima i strojevima,
- u cilju zaštite radnika na odlagalištu, treba ih upoznati s izvorima opasnosti i mjerama zaštite putem osposobljavanja za zaštitu od požara i za rad na siguran način,
- organizirati dežurstvo radi nadzora odlagališta, a naročito izvan radnog vremena i u neradne dane,
- kod pojave požara na odlagalištu pristupiti saniranju tako da se u neposrednoj blizini požarom zahvaćenog dijela odlagališta buldožerom ili drugim strojem razgrne otpadni materijal, a bliža okolica stalno polijeva vodom i nasipa inertnim materijalom,
- ukoliko požar prijeti da se prenese na okoliš potrebno je napraviti zaštitni pojas na najugroženijim pravcima razgrtanjem zemlje i odstranjivanjem raslinja u širini od 3 do 5 m,

Zaštita neotpornih nosivih konstrukcija

Zaštitu drvenih elemenata konstrukcije izvršiti premazima i zaštitnim oblogama. Premazima se postiže vatrootpornost od 30 minuta što treba dokazati atestima.

Postavljanjem odgovarajućih obloga se također postiže veća vatrootpornost koju treba dokazati atestima. Čelične nosive elemente zaštititi premazima i oblogama uz osiguranje atesta.

Neotporni armirano betonski ili drugi elementi mogu se zaštititi i ojačati na vatrootpornost zaštitnim žbukama ili oblogama.

Vatrootpornost pojedinih elemenata konstrukcije treba uskladiti sa standardom HRN DIN 4102 ili ocjenskom metodom.

4. MJERE ZA UREĐENJE PUTOVA I JAVNIH POVRŠINA SA STAJALIŠTA ZAŠTITE OD POŽARA**Pristupni putovi**

Kao vatrogasni pristupi mogu se koristiti površine:

- kolnika javnih prometnica,
- kolnika pristupnih putova do građevine,
- kolnika prolaza kroz građevinu,
- građevina (rampi, ploča uzdignutih pješačkih trgova uz građevinu, površine nižih dograđenih dijelova građevina uz više građevine i slično),
- pločnika i trgova predviđenih za pješake, te
- sve ostale površine na terenu čija nosivost omogućuje prolaz i rad vatrogasnih vozila.

Nosivost vatrogasnih pristupa

Nosivost građevinskih konstrukcija, čije su površine predviđene da posluže kao vatrogasni pristup, treba biti takva da može podnijeti osovinski pritisak od 100 kN.

Uvjeti korištenja vatrogasnih pristupa

Da bi vatrogasni pristupi mogli koristiti u svrhu kojoj su namijenjeni, potrebno je:

- da budu vidljivo označeni oznakama sukladno hrvatskim normama ili pravilima tehničke prakse;
- da se na površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila ne postavljaju građevine ili zasađuju visoki drvoredi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike;
- da na površinama koje su isključivo namijenjene za rad s vatrogasnom tehnikom budu postavljene rampe kako bi se spriječio dolazak drugih vozila;
- da budu stalno prohodni u svojoj punoj širini;
- da omogućuju kretanje vatrogasnog vozila vožnjom unaprijed;
- da slijepi vatrogasni pristup, duži od 100 m, na svojem kraju ima okretište koje omogućava sigurno okretanje vatrogasnih vozila.

Vatrogasni prilazi

Ravni vatrogasni prilaz za jednosmjerno kretanje vatrogasnog vozila treba biti širine najmanje 3 m.

Tablica 4: Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza za građevine visine do 22 m

Širina vatrogasnog prilaza za građevine visine do 22 m	Vodoravni radijus	
	Unutarnji	Vanjski
6,0 m	5,0 m	11,0 m
5,5 m	7,5 m	13,0 m
5,0 m	10,0 m	15,0 m
4,5 m	12,0 m	16,5 m
4,0 m	16,5 m	20,5 m
3,5 m	21,5 m	25,0 m
3,0 m	37,0 m	40,0 m

Za slučaj da je građevina više od 22 m, važi sljedeće:

Tablica 20: Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza za građevine visine iznad 22 m

Širina vatrogasnog prilaza za građevine visine iznad 22 m	Vodoravni radijus	
	Unutarnji	Vanjski
7,0	5,0	12,0
6,5	7,0	13,5
6,0	8,5	14,5
5,5	9,5	15,0
5,0	12,0	17,0
4,5	15,5	20,0
4,0	20,5	24,5
3,5	27,0	30,5
3,0	45,0	48,0

- kad se kao vatrogasni prilaz koristi kolni prolaz kroz građevinu, tada on mora biti u pravcu, a njegov slobodan profil treba iznositi najmanje 3 x 4 m, a postojeći najmanje 3 x 3,80 m;
- uspon ili pad u vatrogasnom prilazu ne smije prelaziti 12% nagiba;
- prijelaz iz uspona u pad ili obrnuto treba se izvesti okomitom krivinom, čiji radijus mora iznositi najmanje 15 m;
- stepenica na vatrogasnom prilazu ne smije imati veću visinu od 8 cm. Međusobna udaljenost stepenica mora iznositi najmanje 10 cm.

Površine za operativni rad vatrogasnih vozila

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine, treba biti najmanje:

- 5,5 m za građevine visine do 40 m,
- 7,0 m za građevine visine iznad 40 m.

Širina površine planirane za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine, treba biti najmanje 5,5 m, a njena dužina najmanje 11 m, a udaljenost od zida najviše 1 m. Razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila, od podnožja građevine tj. od vanjskih zidova građevina može iznositi najviše:

- 12 m za građevine visine do 16 m,
- 6 m za građevine više od 16 m visine.

Površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s dopuštenim najvećim nagibom od 10 % u bilo kojem smjeru površine.

5. MJERE ZAŠTITE OD POŽARA U PRIJENOSU I DISTRIBUCIJI ELEKTRIČNE ENERGIJE

Prijenos i distribucija

U sklopu redovitog pregleda i održavanja naročitu pažnju treba voditi o sljedećem:

- prilikom širenja elektrodistribucijske mreže prednost dati kabliranju kabela u podzemne rovove umjesto zračnih vodova zbog utjecaja posolice i posljedičnog iskrenja
- planirati kabliranje postojećih zračnih vodova
- dotrajalosti pojedinih stupova;
- kvaliteti ukapanja drvenih stupova;
- kvaliteti i podešenosti zaštite vodova;
- stanju izolatora, odvodnika prenapona i vodiča;
- zategnutosti vodiča u pojedinim rasponima;
- održavanju trasa dalekovoda.

Rekonstrukcija i sanacija dalekovodne mreže

Potrebno je nastaviti izvršavati redovitu sukcesivnu zamjenu dotrajalih stupova, posebno drvenih u 10 kV mreži, odgovarajućim kvalitetnim stupovima.

Elektroenergetski objekti i postrojenja

U sklopu redovnog održavanja treba provoditi sljedeće radnje:

- provjeriti funkcionalnost i ispravnost svih upravljačkih i signalnih strujnih krugova i opreme;
- zamijeniti neispravnu, oštećenu ili dotrajalu opremu, naprave i uređaje;
- podesiti zaštitnu opremu i provjeriti njenu funkcionalnost.

Kod rekonstrukcije starih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale;
- obaviti pregrađivanje kabelskih kanala na prijelazima između pojedinih požarnih sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima;
- izbjegavati postavljanje transformatorskih stanica u objekte druge namjene;
- izvršiti odvajanje VN od NN dijela trafostanice.

Elektroinstalacije 0,4 kV

U sklopu izvođenja, korištenja i održavanja potrebno je:

- radove na rekonstrukciji, adaptaciji postojeće i izvedbi nove elektroinstalacije povjeriti kvalificiranim i za to ovlaštenim stručnjacima;
- vršiti redovne preglede, kontrole i propisana ispitivanja električne instalacije te zamjenu dotrajalih i neispravnih dijelova;
- primjenom odgovarajućih kalibriranih prstena spriječiti umetanje rastalnih osigurača za veće nazivne struje od propisanih;
- koristiti samo tehnički ispravna električna trošila i svjetiljke;
- električna trošila koja isijavaju znatniju količinu topline udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vremenu kada je moguć nadzor i kontrola nad njihovim radom.

Prilikom projektiranja i izvođenja električne instalacije naročito voditi računa o sljedećem:

- na prijelazima između različitih požarnih sektora predvidjeti pregrađivanje, brtvljenje vodova i kabela odgovarajućim vatrootpornim sredstvima;
- električnu instalaciju opreme i uređaja koji moraju ispravno funkcionirati i u slučaju požara (napajanje protupožarnih pumpi, dizala, panik rasvjete i drugo) potrebno je izvesti naročito kvalitetno i s materijalima otpornim na visoke temperature. Za ove uređaje potrebno je predvidjeti rezervne izvore napajanja;
- usponske vodove u većim i značajnijim objektima preporuča se voditi u zasebnim vertikalnim vatrootpornim instalacijskim šahtovima i energetske kanalima;
- sva predviđena oprema mora zadovoljiti obzirom na djelovanje vanjskih utjecaja (vlaga, prašina, blizina izvora topline, mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere).

6. ZAŠTITA OBJEKATA OD UTJECAJA ATMOSFERSKIH PRAŽNjenja**Gromobranske instalacije**

Zaštitu objekata od utjecaja atmosferskih pražnjenja na području Općine Lopar treba provoditi gromobranskom instalacijom izvedenom na načelu Faradayevog kaveza.

Održavanje

U sklopu redovitog održavanja potrebno je obavljati zakonom propisane periodične preglede i ispitivanja te dobivene rezultate uvoditi u za to propisanu dokumentaciju, te redovito obavljati zamjenu oštećene i neispravne instalacije.

7. MJERE ZA OSVJETLJAVANJE EVAKUACIJSKIH PUTOVA I IZLAZA

Evakuacijske putove i izlaze potrebno je osvijetliti svjetiljkama panik rasvjete. Panik rasvjetu izvoditi sukladno Pravilniku o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja.

8. MJERE ZA OSIGURANJE VODE ZA GAŠENJE

Tlak

U cjevovodu za vodu opće potrošnje i vatrogasnu vodu treba osigurati tlak od najmanje 2,5 bara.

Hidrantska mreža

Javna tvrtka koja gospodari vodovodnim kapacitetima treba izraditi grafički pregled hidranata na terenu, obilježiti ih odgovarajućim propisanim oznakama, a neispravne hidrante dovesti u ispravno stanje. Postojeću hidrantsku mrežu koja ne udovoljava propisima i mjerama tehničke prakse potrebno je sanirati i dovesti u uporabno stanje.

Ostali izvori vode za gašenje

Pristupe i crpilišta za vatrogasna vozila na lokacijama treba urediti sukladno pravilima struke.

9. MJERE ZAŠTITE ŠUMA I OTVORENIH PROSTORA OD POŽARA

- Radi sprječavanja nastajanja i suzbijanja požara redovito provoditi šumsko uzgojne radove, uklanjati lako zapaljiv materijal, te izrađivati protupožarne prosjeke.
- Širina prosjeka treba biti između 5 - 10 m.
- Preporuča se sadnja biljaka pirofobnih svojstava na izgorjelim površinama. Ovakvi nasadi su poželjni uz ceste u širini od 10 do 12 m.
- Na ivicama šuma četinjača treba u širini od 20 do 30 m izvršiti jače prorjeđivanje vegetacije, a u širini od 30 do 50 m kresanje donjih grana do visine 3 m kako bi se u slučaju požara spriječilo pretvaranje niskog u visoki požar.
- U razdobljima kad vlažnost zraka u šumskim predjelima padne ispod 25% potrebno je ograničiti sve djelatnosti u šumi i pojačati nadzor nad zadržavanjem i kretanjem u šumi.
- Preporuča se razmatranje mogućnosti uporabe retardanata i supresanata za sprječavanje širenja i gašenje požara.
- Sve mjere provoditi sukladno planovima zaštite od požara Šumarije Rab, Općine Lopar i Grada Raba.

10. MJERE ZA UPORABU ZRAKOPLOVA I HELIKOPTERA U ZAŠTITI OD POŽARA

Izviđanje požara zrakoplovima i helikopterima

U posebno osjetljivim vremenskim razdobljima treba provoditi zračno izviđanje područja Općine i sukladno planu gašenja požara otvorenog prostora zrakoplovima i helikopterima kontinuirano i sustavno usklađivati djelatnosti s drugim subjektima u čijoj je nadležnosti uporaba letjelica za izviđanje i gašenje požara.

Gašenje požara zrakoplovima i helikopterima

Kod većih požara kad je izvjesno, odnosno kada voditelj vatrogasne intervencije procijeni da ne može snagama na kopnu lokalizirati i ugasiti požar zatražiti intervenciju zrakoplova i/ili helikoptera. Odluku o uporabi navedenih sredstava donosi županijski vatrogasni zapovjednik.

Kod požara koji ugrožavaju zaštićene dijelove prirodne i kulturne baštine, te na teško pristupačnim predjelima planirati uporabu helikoptera i zrakoplova kod gašenja požara.

11. MJERE MOTRENJA I OPHODNJE U KRITIČNIM RAZDOBLJIMA U GODINI

U najkritičnijim razdobljima kada je opasnost od nastanka požara velika, potrebno je organizirati ophodnje po požarnim zonama sukladno internim operativnim planovima koje je potrebno uskladiti s planom ophodnji Šumarije Rab.

12. MJERE ČIŠĆENJA UZ CESTE OD RASLINJA

Pravne osobe koje gospodare cestovnim prometnicama trebaju učinkovito održavati pojaseve uz čistim i urednim u propisanoj širini.

13. MJERE ZAŠTITE KOD PRIJEVOZA OPASNIH TVARI

Mjere je potrebno provoditi na temelju Odluke o određivanju cesta po kojima smiju motorna vozila prevoziti opasne tvari i o određivanju mjesta za parkiranje motornih vozila s opasnim tvarima (N. N., broj 27/02.).

Svako vozilo kojim se prevoze opasne tvari mora zadovoljiti uvjete za prijevoz opasnih tvari (prema Zakonu o prijevozu opasnih tvari N. N. 79/07).

14. OSTALE MJERE

1. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane članova vatrogasnih postrojbi treba poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Općine, gdje treba obratiti veću pozornost pri korištenju i održavanju ložišta i dimnjaka, električnih i plinskih instalacija te drugih instalacija i uređaja koji mogu biti izvorom nastajanja i širenja požara.
2. Promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima od strane članova vatrogasnih postrojbi ostalih građevina, građevinskih dijelova i otvorenih prostora treba poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Općine, u promidžbene aktivnosti uključiti djecu kroz odgojno – obrazovne ustanove
3. Osposobiti pučanstvo za provedbu preventivnih mjera zaštite, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom
4. Voditi stalnu brigu o opremanju i stručnom usavršavanju kako profesionalnih tako i dobrovoljnih vatrogasaca.

5. U industrijskim pogonima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja hidrantskih mreža, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
6. U industrijskim pogonima (gdje postoje) osiguravati ispravnost stanja plinodajavnih i vatrodajavnih sustava, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
7. U objektima pravnih osoba održavati električne, gromobranske i plinske instalacije ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
8. U objektima pravnih osoba održavati vatrogasne aparate ispravnima, te iste u propisanim vremenskim rokovima ispitivati.
9. Pravne osobe na području Općine Lopar, koje još to nisu učinile, obavezne su uputiti svoje zaposlenike na osposobljavanje iz zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, po programu za osposobljavanje zaposlenika za provedbu mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, te redovito provodite vježbe spašavanja i evakuacije.

Općina Lopar najmanje jednom u pet godina treba usklađivati Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije sa novonastalim uvjetima sukladno članku 13.stavak 7. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).

Općina Lopar najmanje jednom godišnje treba usklađivati Plan zaštite od požara sa novonastalim uvjetima najmanje jednom godišnje sukladno članku 13.stavak 6. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22).

E) ZAKLJUČAK

Kod izrade ove Procjene uzeti su u obzir i specifični momenti koje diktiraju položaj, mikroklima i elementi plana razvoja Općine Lopar s posebnim naglaskom na strukturu gospodarske aktivnosti, turističko-ugostiteljsku djelatnost, razvitak prometnica svih kategorija i trgovinu. Pri svemu tome respektiran je element primjene modernih saznanja iz područja zaštite od požara kako se ne bi ponovile greške iz prošlosti gdje su tada moderne tehnologije bile štice na neprimjeren način, a što je rezultiralo značajnim materijalnim štetama, a ponegdje nerijetko i ljudskim žrtvama.

Predloženi materijal proizvod je multidisciplinarnog pristupa materiji, a radna skupina drži da su prikazani pokazatelji i predložena rješenja za smanjenje opasnosti od nastanka i širenja požara iz ove Procjene primjereni sadašnjem stanju razvoja Općine pa tako ona predstavlja solidan temelj za izradu kvalitetnog plana zaštite od požara.

Stručna obrada činjeničnog stanja temeljena na prikazu postojećeg stanja utvrdila je da pojedini segmenti po svojoj prirodi predstavljaju povećanu opasnost od požara, koju je moguće bitno umanjiti preventivnim mjerama, posebno navedenih u prijedlogu mjera s kojima bi se rizik nastanka požara sveo na minimum, odnosno ograničilo širenje nastalog požara.

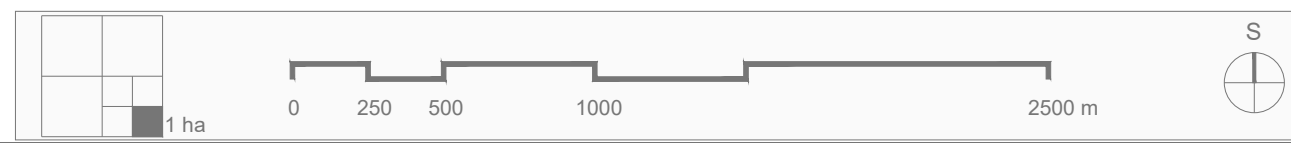
Na temelju prikaza postojećeg stanja, obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera, mogu se izvesti sljedeći temeljni zaključci:

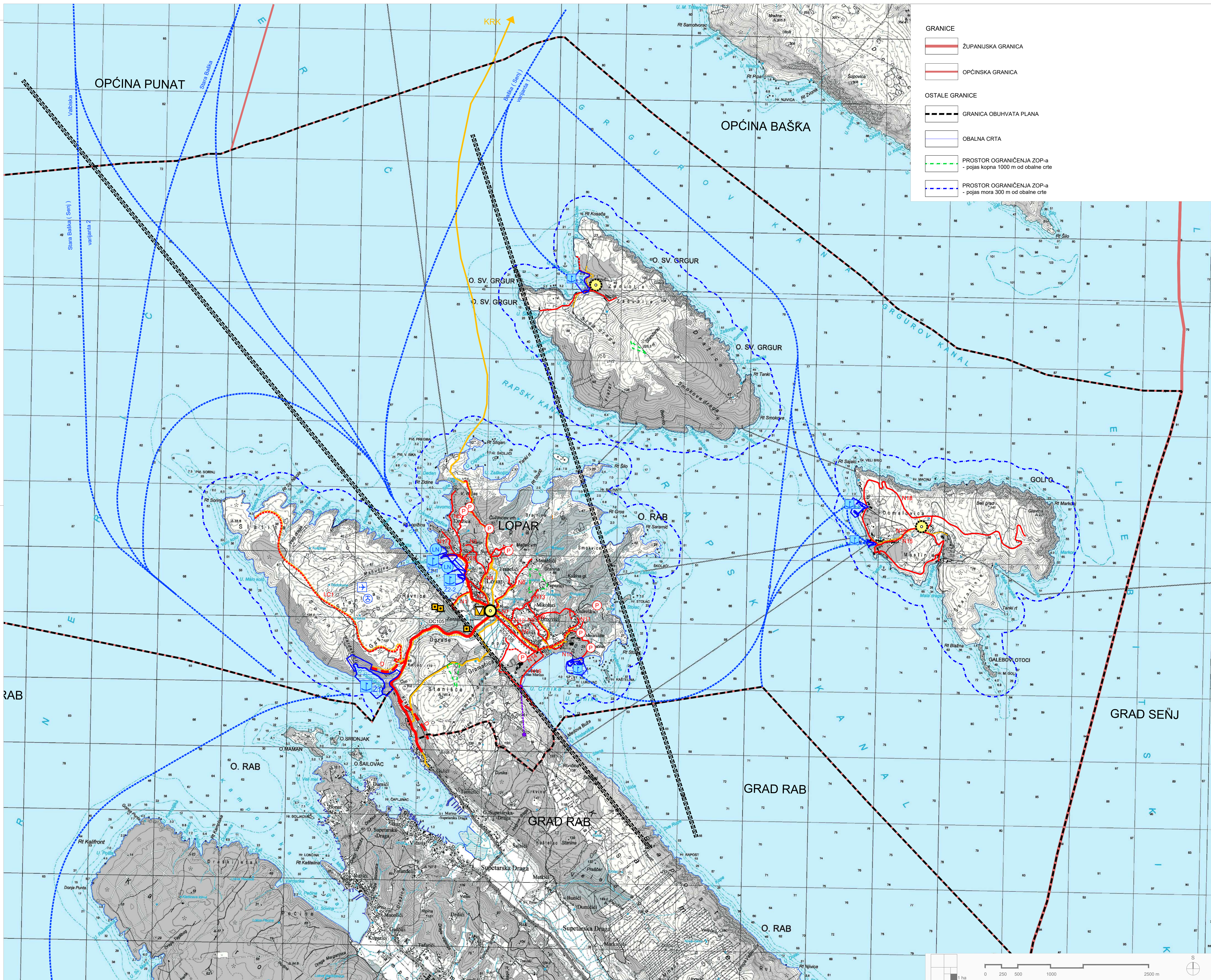
1. S aspekta zaštite od požara potrebno je naglasiti osnovne probleme koji se javljaju na požarnom području, a to su:
 - nedostatna mreža cesta i drugih pristupnih putova,
 - bespravna stambena izgradnja na rubnim dijelovima naselja,
 - neodgovarajuće odlaganje otpada („divlja“ odlagališta),
 - opasne tvari u tranzitu (cestovni promet) i manipulaciji na prostoru Općine,
 - dijelom tehnički dotrajale i neispravne hidrantske mreže,
 - neuređena (neobilježena) crpilišta za vatrogasnu vodu za mogućnost crpljenja vatrogasnim vozilima,
 - otežan je pristup vatrogasnih vozila i tehnike u dijelove Općine,
 - neprovođenje svih propisanih zakonskih i podzakonskih mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, pojedinih pravnih subjekata.
2. Provedba mjera zaštite od požara na području Općine Lopar u odnosu na gornje probleme je dijelom nedostatna.
3. Općina Lopar predstavlja pet požarnih područja u koja se, s obzirom na ustroj vatrogastva i konfiguraciju terena, ne može jamčiti intervencija u roku od 15 minuta od vremena dojava požara.
4. Dostignuta razina protupožarne zaštite na području Općine Lopar uz potrebnu dogradnju temeljem predloženih organizacijskih i tehničkih mjera u glavi D) ove Procjene može zadovoljiti potrebe.

5. Obzirom na gornje ocjene, za potrebe Općine Lopar potrebno je osigurati da odgovarajući subjekti sve djelatnosti u svezi utvrđenog stanja i provedbe mjera opisanih i navedenih u glavama C) i D) ubrzaju i usklade sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o vatrogastvu i odgovarajućim podzakonskim propisima, a težišno je provesti niže navedene mjere:
- tijekom rješavanja vodoopskrbe na području Općine obvezatno planirati i izvesti hidrantsku mrežu na područjima gdje je sada nema,
 - postojeću hidrantsku mrežu koja ne odgovara tehničkim propisima dovesti u tehnički ispravno stanje (cjevovod, tlak i protok vode moraju zadovoljiti tehničke propise i stvarne proračunske potrebe za vatrogasnom vodom),
 - provedbom učinkovite prometne regulacije osigurati lakši i nesmetan pristup do najugroženijih dijelova stare gradske jezgre i objekata,

F) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

1. Korištenje i namjena površina
2. Prometna infrastruktura
3. Pošta i telekomunikacije
4. Energetski sustav
5. Vodnogospodarski sustav
6. Položaj i djelovanje JVP/DVD
7. Karte šuma





PRIMORSKO - GORANSKA ęUPANIJA

I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA

OPĆINE LOPAR

PRIMORSKO - GORANSKA ęUPANIJA

OPĆINA LOPAR

I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE LOPAR

Naziv kartografskog prikaza: **KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA**
- Promet, pošta, telekomunikacijski sustav

Broj kartografskog prikaza: 1.B	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25000
Odluka o izradi Plana: "Sluębene novine Primorsko - goranske ęupanije" br. 14/15., od 29. travnja 2015.g.	Odluka općinskog vijeća o donošenju Plana: "Sluębene novine Primorsko - Goranske ęupanije" br. 16/22., od 31. svibnja 2022.g.
Javna rasprava (zakon odredila) 13.09.2016.g. Prilozak javno dostupna (zakon odredila) 13.09.2016.g. Odluka o izradi: 20.12.2016.g. na temelju izvješća o javnoj raspravi: 20.12.2016.g. I. Javna rasprava: 20.12.2016.g. na temelju izvješća o javnoj raspravi: 20.12.2016.g. II. Javna rasprava: 20.12.2016.g. na temelju izvješća o javnoj raspravi: 20.12.2016.g. III. Javna rasprava: 20.12.2016.g. na temelju izvješća o javnoj raspravi: 20.12.2016.g.	I. Javni uvid odbran: 22.09 - 7.10. 2016. II. Ponovni javni uvid: 03.02-04.03.2020 I. Javno izlaganje: 03.10.2016. II. Ponovno javno izlaganje: 11.02.2020. Ponovni javni uvid: 12.12.2012-20.12.2012 Ponovni javno izlaganje: 18.12.2018.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: 	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Marijana Protulipac Tomić, bacc.oec.

Suglasnost na Plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine; Uprava za prostorno uređenje
i dozvole državnog značaja; (KLASA: 350-02/20-11/35; URBROJ: 531-06-1-20-7; Zagreb, 21. prosinca 2020.)

Stručni izrađivač:
JURCON PROJEKT d.o.o.,
Gotalovečka 4a,
10 000 Zagreb

Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:

Odgovorni voditelj izrade plana:
Bojan Linardić, dipl.ing.arh., ovlašt.urb. od 1.03.2017.g.
Ines Horvat Kotula, dipl.ing.arh., ovlašt.urb. od 1.06.2017.g.
Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovlašt.urb. od 1.05.2019.g.

Stručni tim u izradi plana:
Zdravko Jurćec, dipl.ing.grad.
Gordan Mašek, dipl.ing.prom.
Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl. iur.

Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovlašt.urb.
Renata Fakin, ing.grad.

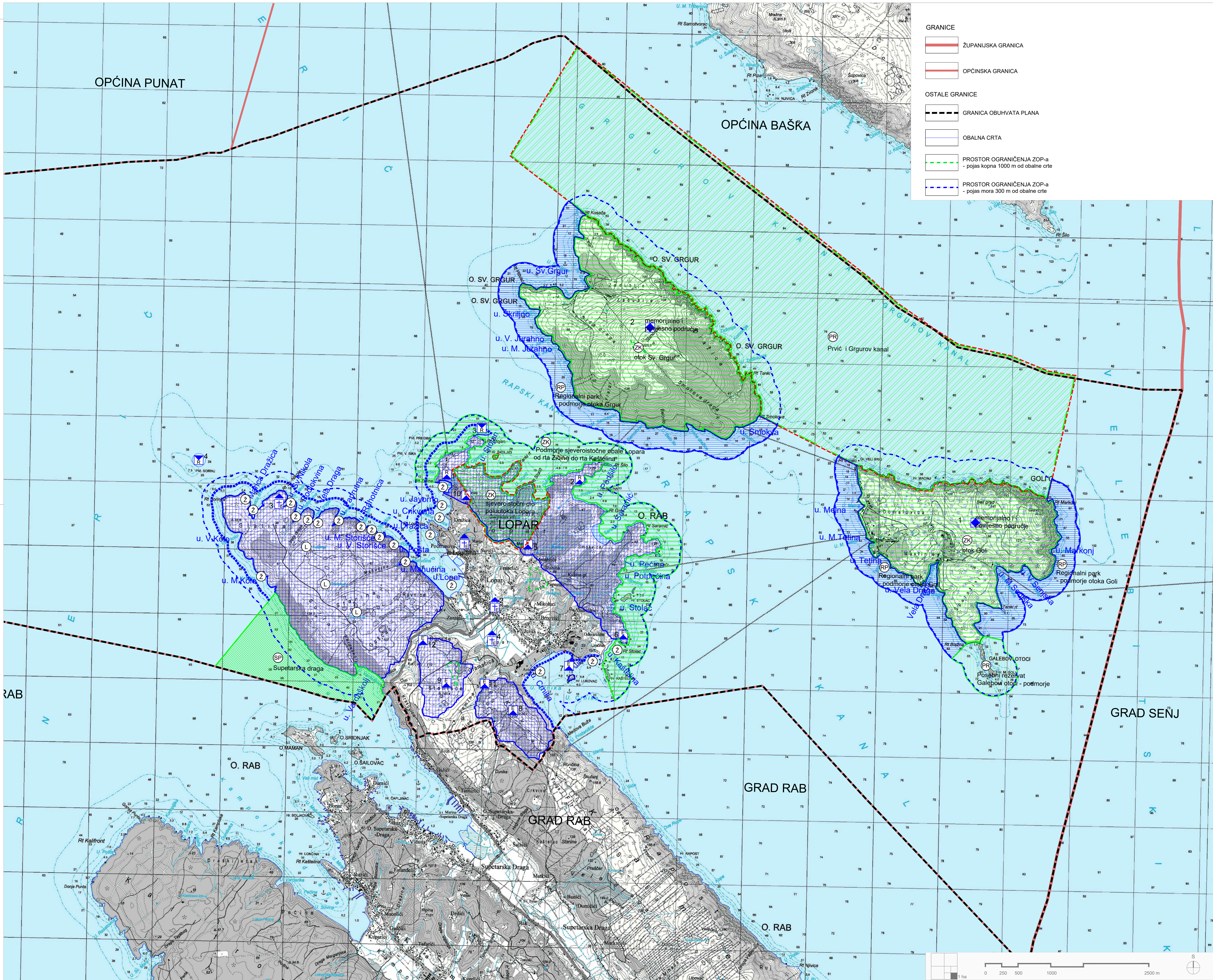
Sara Latić, dipl. ing.arh.
Kristina Cineković, ing.arh.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:
Damir Papanić, prof., v.r.

Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom
ovjerava:

Pečat nadležnog upravnog tijela:



- GRANICE
- ŽUPANIJSKA GRANICA
 - OPĆINSKA GRANICA
- OSTALE GRANICE
- GRANICA OBUHVATA PLANA
 - OBALNA CRTA
 - PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a - pojas kopna 1000 m od obalne crte
 - PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a - pojas mora 300 m od obalne crte

DJELLOVRI PRIRODE ZAŠTICEI ZEMELJEM ZAKONA O ZAŠTITI PRIRODE

- POSEBNI REZERVAT - botaničko-zoološki
- Prvić i Grgurov kanal
- ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
- sjeveroistočni dio poluotoka Lopara
- DJELLOVRI PRIRODE PREDLOŽENI ZA ZAŠTITU
- ZNAČAJNI KRAJOBRAZ
- Otoki Grgur i Goli
 - podmorje sjeveroistočne obale Lopara od rta Zidine do rta Kaštelina
- POSEBNI REZERVAT
- Galebovi otoci - podmorje
- REGIONALNI PARK
- podmorje otoka Grgur i Goli
- SPOMENIK PRIRODE
- Supetarska draga
- SPOMENIK PRIRODE
- Ž - šljunčana plaža
 - L - lokva

- ARHEOLOŠKA BAŠTINA
- ARHEOLOŠKO PODRUČJE
- a) arheološka zona sjevernog i sjeveroistočnog dijela poluotoka Lopara
 - b) arheološka zona višnog područja uzdule južne granice krša i Rila
 - c) arheološka zona Sorinja
 - d) otocić Lukovac

- ARHEOLOŠKO PODRUČJE - more
- ARHEOLOŠKI LOKALITET I ZONA - KOPNENI
- Punta Zidine
 - Antička peć na predjelu Podšilo, Dubac
 - Prapovijesna gradina Kužekino
 - Rt Kaštelina-prapovijesna gradina nekropola
 - Lukovac-nanosrednjovjekovni sakralni objekt na istoimenom otočiću
 - Tribušnjak-prapovijesna gradina
 - Pećina-prapovijesna gradina
 - Glavice-prapovijesna gradina
 - Špilja Jamina (Pastrina pećina)
 - Gromačica-gradina nekropola
- HIDROARHEOLOŠKA ZONA - PODMORSKA
- Hydroarheološka zona od Rta Kaštelina do Rta Stojana (u konzervatorskoj podlozi nije uvrštena granica zone)
 - Podmorsko arheološko nalazište Rt Sorinj

- POVIJESNI SKLOP I GRAĐEVINA
- SAKRALNA GRAĐEVINA
- Crkva Rođenja Blažene Djevice Marije
 - Crkva Sv. Ivana
 - Crkva sv. Nikole na Sorinju
 - Crkva sv. Roka u polju

- MEMORIJALNA BAŠTINA
- MEMORIJALNO I POVIJESNO PODRUČJE
- predloženo za registraciju
 - otok Goli
 - otok S. Grgur

- ASOCIJATIVNI KRAJOLIK
- ASOCIJATIVNI KRAJOLIK GOLI OTOK
- zaštićeno preventivnom zaštitom P-5355

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE LOPAR

PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA

OPĆINA LOPAR

I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE LOPAR

Naziv kartografskog prikaza: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA UVJETI KORIŠTENJA - Područja posebnih uvjeta korištenja	
Broj kartografskog prikaza: 3.A	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25000
Odluka o izradi Plana: "Službene novine Primorsko - goranske županije" br. 14/15., od 29. travnja 2015.g.	Odluka općinskog vijeća o donošenju Plana: "Službene novine Primorsko - Goranske županije" br. 16/22., od 31. svibnja 2022.g.
Javna rasprava (datum objave): 13.09.2016.g. Pravna rasprava (datum objave): 13.09.2016.g. Odluka o izradi Plana: 13.09.2016.g. Odluka o izradi Plana: 13.09.2016.g. Odluka o izradi Plana: 13.09.2016.g. Odluka o izradi Plana: 13.09.2016.g.	I. Javni uvid od 22.09. - 7.10. 2016. II. Ponovni javni uvid: 03.02.-04.03.2020. I. Javno izlaganje: 03.10.2016. II. Ponovno javno izlaganje: 11.02.2020. Ponovni javni uvid: 12.12. - 20.12. 2018. Ponovno javno izlaganje: 18.12.2018.
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: Marijana Protulipac Tomićić, bacc.oec.	Odgovorna osoba za provođenje javne rasprave: Marijana Protulipac Tomićić, bacc.oec.

Suglasnost na Plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19); Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine; Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja; (KLASA: 350-02/20-11/35; URBROJ: 531-06-1-20-7; Zagreb, 21. prosinca 2020.)

Stručni izrađivač: JURCON PROJEKT d.o.o., Gotalovečka 4a, 10 000 Zagreb

Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan: JURCON PROJEKT d.o.o.

Odgovorni voditelj izrade plana: Bojan Linardić, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. od 1.03.2017.g.
Ines Horvat Kotula, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. od 1.06.2017.g.
Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. od 1.05.2019.g.

Odgovorna osoba: Zdravko Jurčec, dipl.ing.grad.

Pečat predstavnika tijela: Predsjednik predstavničkog tijela: Damir Papanić, prof., v.r.

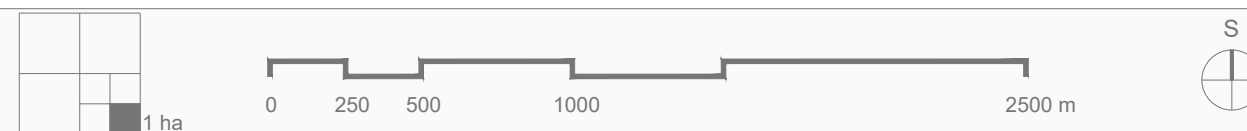
Odgovorni tim u izradi plana: Zdravko Jurčec, dipl.ing.grad.
Gordan Mašić, dipl.ing.prom.
Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl. iur.

Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb.
Renata Fakin, ing.grad.

Sara Lalić, dipl. ing.arh.
Kristina Cereković, ing.arh.

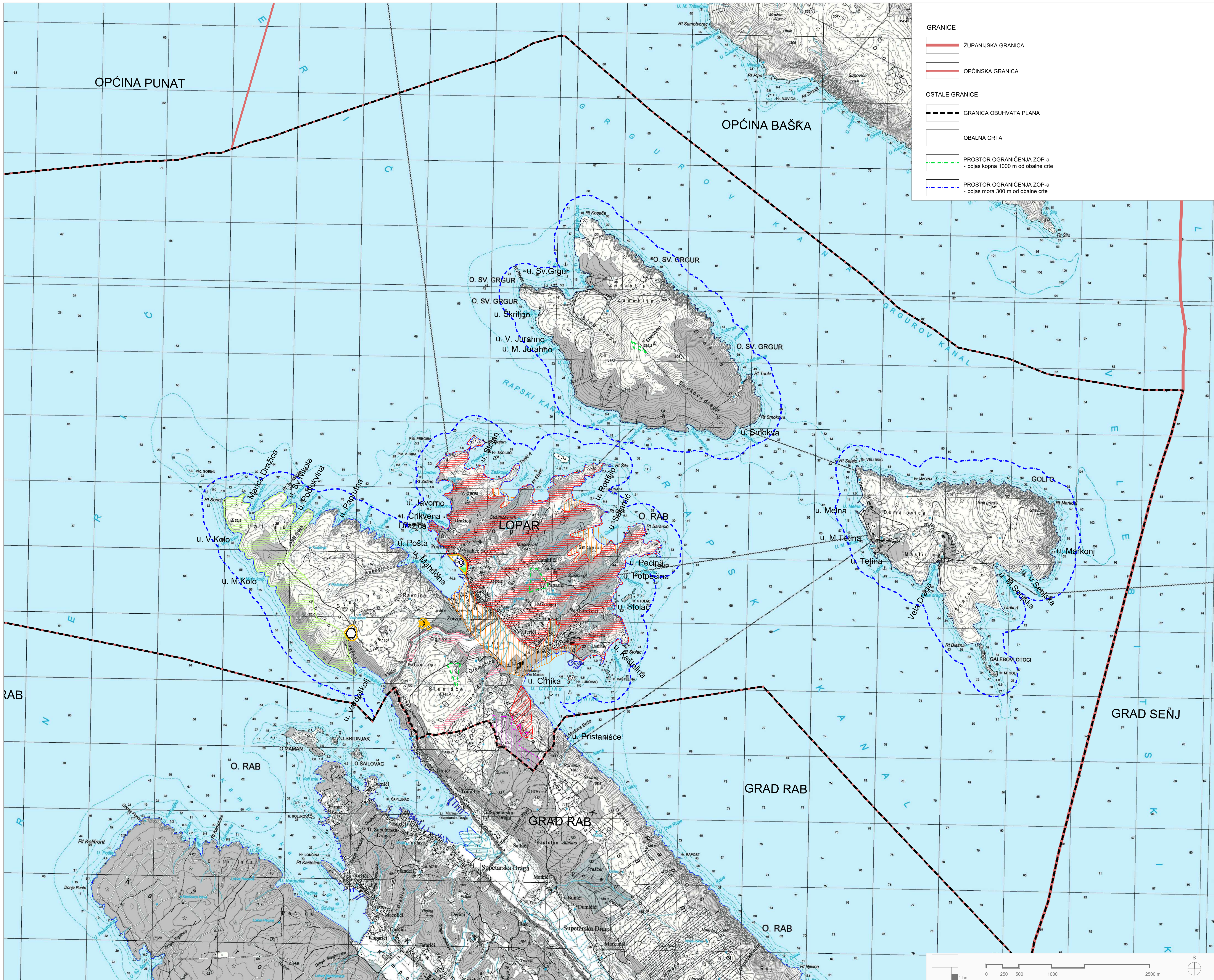
Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom ovjerava: (ime, prezime i potpis)

Pečat nadležnog upravnog tijela: (ime, prezime i potpis)



ovjerava:

(ime, prezime i potpis)



GRANICE

- ŽUPANIJSKA GRANICA
- OPĆINSKA GRANICA

OSTALE GRANICE

- GRANICA OBUHVATA PLANA
- OBALNA CRTA
- PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a - pojas kopna 1000 m od obalne crte
- PROSTOR OGRANIČENJA ZOP-a - pojas mora 300 m od obalne crte

UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA
PODRUČJA PRIMJENE POSEBNIH MJERA UREĐENJA I ZAŠTITE
UREĐENJE ZEMLJIŠTA
ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBIJEŽLJA

POŠUMLJAVANJE

ZAŠTITA POSEBNIH VRIJEDNOSTI I OBIJEŽLJA
SANACIJA

- OŠTEĆENI PRIRODNI ILI KULTIVIRANI KRAJOLJAZ
preoblikovanje - PO
- ODLAGALIŠTE OTPADA - SANACIJA
- EKSPLOATACIJSKO POLJE - NAPUŠTA SE

PODRUČJA POSEBNIH OGRANIČENJA U KORIŠTENJU
TLO

- I. GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - zona golog krša
- Ia. GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - zona pokrivenog krša
- III. GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - zona fliša
- Iva. GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - naplavine na karbonatnim stijenama
- Ivb. GEOTEHNIČKA KATEGORIJA - naplavine na flišu

PROSTOR U ISTRAŽIVANJU

- ŠIRI PROSTOR U ISTRAŽIVANJU ZA TRASU PANORAMSKE ŽIČARE

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA
OPĆINE LOPAR



PRIMORSKO - GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA LOPAR



I. IZMJENE I DOPUNE PROSTORNOG PLANA UREĐENJA OPĆINE LOPAR

Naziv kartografskog prikaza: UVJETI KORIŠTENJA I ZAŠTITE PROSTORA - Područje primjene posebnih mjera uređenja i zaštite	
Broj kartografskog prikaza: 3.C	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:25000
Odluka o izradi Plana: "Službene novine Primorsko - goranske županije" br. 14/15., od 29. travnja 2015.g.	
Javna rasprava (datum objave): 13.02.2016.g. Priloga javna rasprava (datum objave): 13.02.2016.g. Odluka o izradi Plana: 13.02.2016.g. I. Javna rasprava: 13.02.2016.g. II. Javna rasprava: 13.02.2016.g. III. Javna rasprava: 13.02.2016.g. IV. Javna rasprava: 13.02.2016.g. V. Javna rasprava: 13.02.2016.g.	
Pečat tijela odgovornog za provođenje javne rasprave: Marijana Protulipac Tomić, bacc.oec.	

Suglasnost na Plan prema članku 108. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19);
Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine; Uprava za prostorno uređenje
i dozvole državnog značaja; (KLASA: 350-02/20-11/35; URBROJ: 531-06-1-20-7; Zagreb, 21. prosinca 2020.)

Stručni izrađivač:
JURCON PROJEKT d.o.o.,
Gotalovečka 4a,
10 000 Zagreb



Pečat pravne osobe/tijela koje je izradilo plan:
JURCON PROJEKT d.o.o.
za projektiranje i graditeljstvo
A.A.S.N.B. Gotalovečka 4a

Odgovorna osoba:
Zdravko Jurčec, dipl.ing.grad.

Odgovorni voditelj izrade plana:
Bojan Linardić, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. do 1.03.2017.g.
Ines Horvat Kotula, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. od 1.06.2017.g.
Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb. od 1.05.2019.g.

JELENA LUKETA KNEZ
dipl.ing.arh.
POSREDOVANJE U PROMETU NEPOKRETNOSTI
A.U.S.B.B. Gotalovečka 4a

Stručni tim u izradi plana:
Zdravko Jurčec, dipl.ing.grad.
Gordan Mašček, dipl.ing.prom.
Stručna suradnja: Saša Ivančić, dipl.iur.

Jelena Luketa Knez, dipl.ing.arh., ovl.arh.urb.
Renata Fakin, ing.grad.
Sara Lalić, dipl.ing.arh.
Kristina Cineković, ing.arh.

Pečat predstavničkog tijela:

Predsjednik predstavničkog tijela:
Damir Papanić, prof., v.r.

Istovjetnost ovog prostornog plana sa izvornikom
ovjerava:

Pečat nadležnog upravnog tijela:

Legenda:

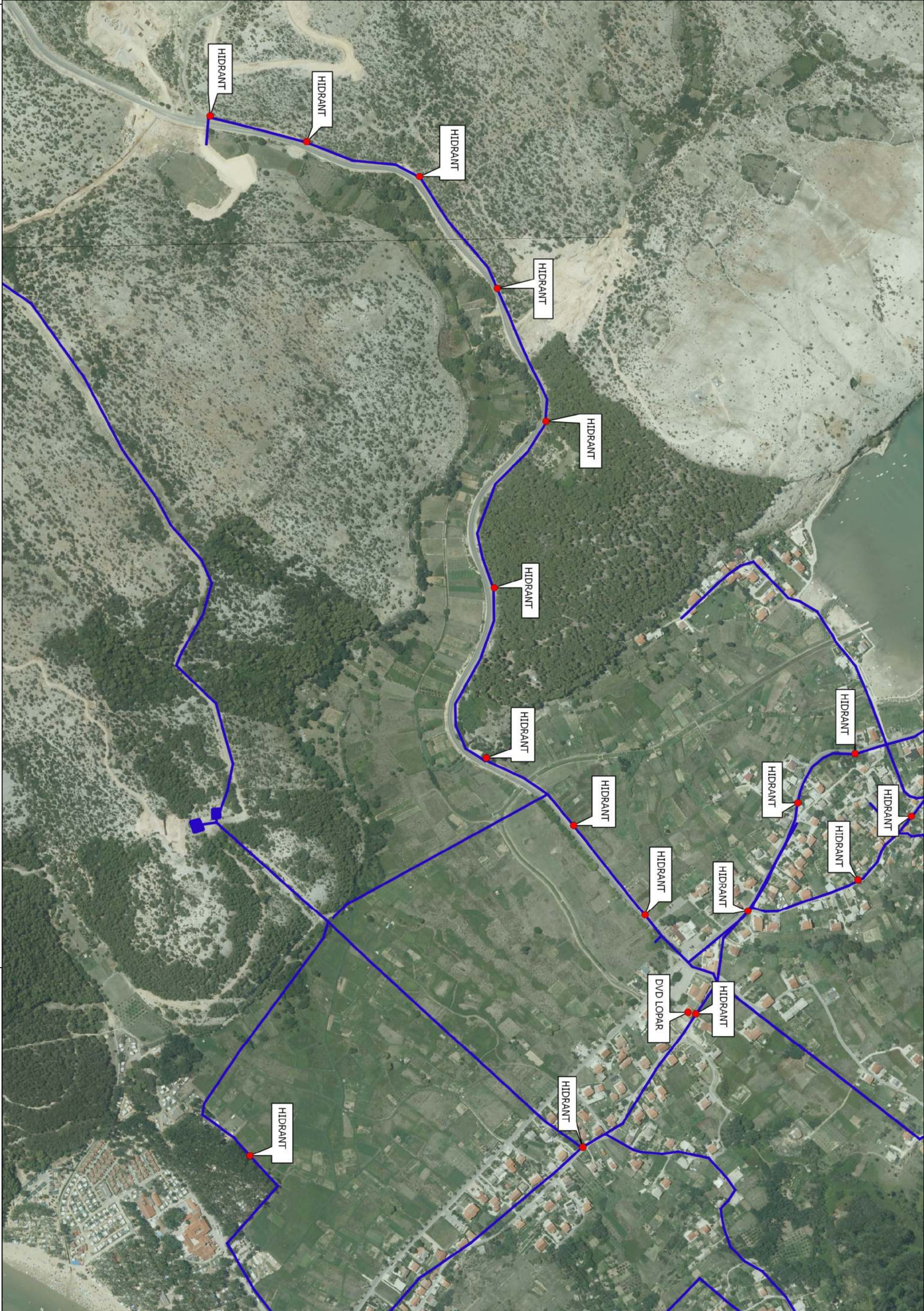
 Općina Lopar

 Odsjeci državnih šuma





Pregled hidrantata za gašenje požara - istočni dio Općine Lopar

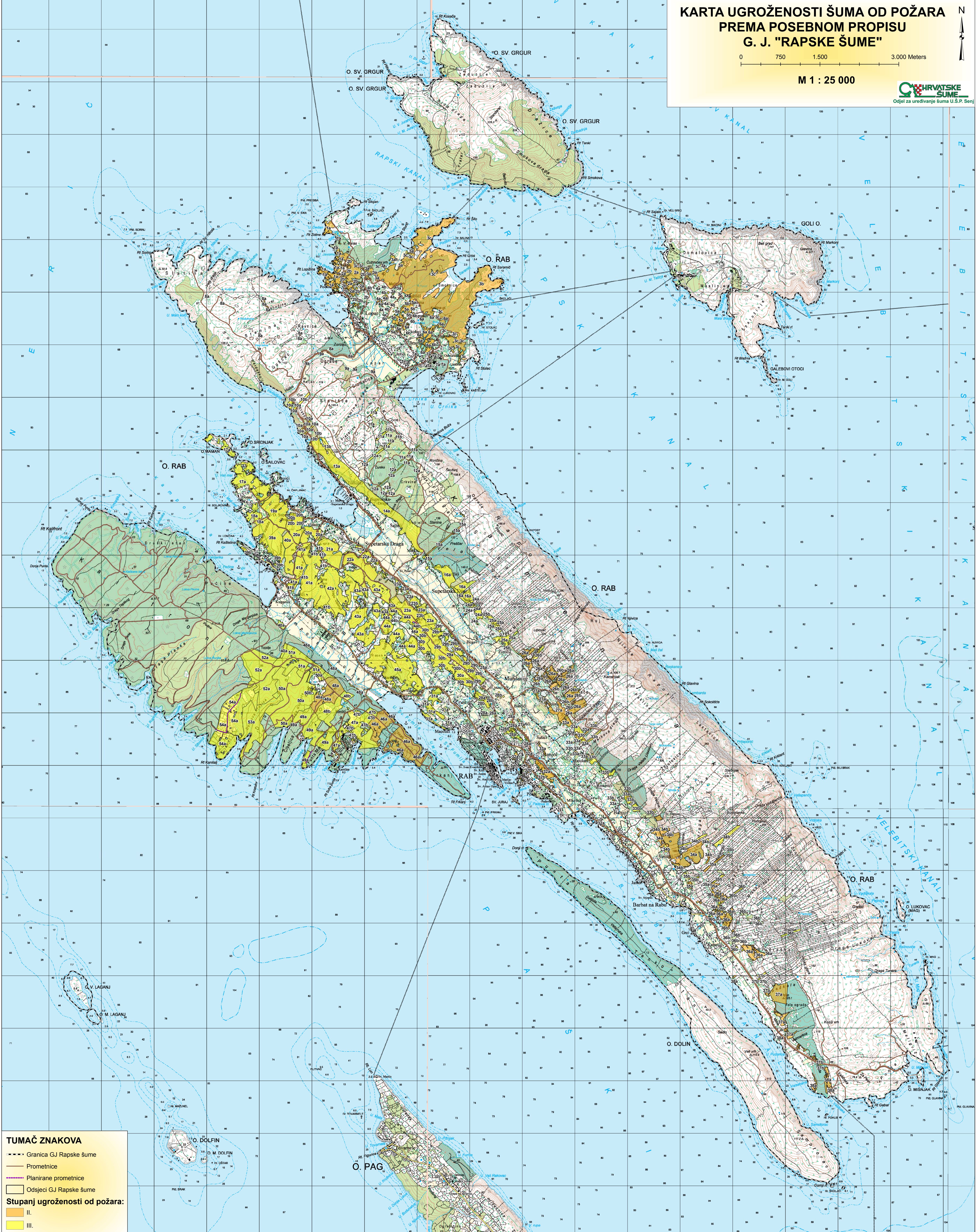


Pregled hidrantata za gašenje požara - južni dio Općine Lopar

KARTA UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA
PREMA POSEBNOM PROPISU
G. J. "RAPSKE ŠUME"

0 750 1.500 3.000 Meters

M 1 : 25 000



TUMAČ ZNAKOVA

- Granica GJ Rapske šume
- Prometnice
- Planirane prometnice
- Odsjeci GJ Rapske šume

Stupanj ugroženosti od požara:

- II.
- III.



PODRUČJE DJELOVANJA I PODRUČJE ODGOVORNOSTI DVD-a



PODRUČNA VATROGASNA ZAJEDNICA
OTOKA RABA

Broj: Z – 30-2/2026

Rab, 7. ožujka 2026.



Općina Lopar - 2170-24

Datum: 11.03.2026

Klasa: 245-01/26-01/1

Redni broj: 2

Predmet: Mišljenje na dio Revizije Procjene ugroženosti od požara Općine Lopar koji se odnosi na organizaciju vatrogasne djelatnosti kroz minimalna mjerila kojima se uređuje područje vatrogastva
- daje se -

Poštovani,

nastavno na zahtjev za davanjem mišljenja na dio Revizije Procjene koji se odnosi na organizaciju vatrogasne djelatnosti kroz minimalna mjerila kojima se uređuje područje vatrogastva Područna vatrogasna zajednica otoka Raba smatra da je za učinkovito operativno djelovanje vatrogasne postrojbe na području Općine Lopar potrebno minimalno 25 operativnih vatrogasaca te da su tehničke mjere opremanja vatrogasne postrojbe dobro procijenjene uz izuzeće opremanja postrojbe prema Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava jer se isti ne odnosi na središnja dobrovoljna vatrogasna društva već opremanje treba biti sukladno navedenom opisu Revizije Procjene u poglavlju *Mjere opremanja vatrogasnih postrojbi*.



Zapovjednik

Milivoj Ličina, mag.ing.mech.

Dostaviti:

- Općina Lopar, Lopar 289 A, 51 281 Lopar putem e-maila: s.petrinic@opcina-lopar.hr
- Pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
RAVNATELJSTVO CIVILNE ZAŠTITE
PODRUČNI URED CIVILNE ZAŠTITE RIJEKA
SLUŽBA ZA INSPEKCIJSKE POSLOVE



Općina Lopar - 2170-24
Datum: 14.07.2026
Klasa: 245-01/26-01/2
Redni broj: 2

KLASA: 245-02/26-11/258
URBROJ: 511-01-375-26-2-NK
Rijeka, 3. srpnja 2026.

PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA LOPAR
Upravni odjel za investicije,
prostorno planiranje i društvene djelatnosti
Odsjek za prostorno planiranje i
gospodarstvo

Predmet: Usklađenje Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plana zaštite od požara Općine Lopar.

Veza: Vaš dopis KLASA: 245-01/26-01/2 URBROJ: 2170-24-04-02/1-26-01 od 19.06.2026. god.

Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Područni ured civilne zaštite Rijeka, Služba za inspekcijske poslove, zaprimila je 30.06.2026. godine, vaš zahtjev za utvrđivanje usklađenja Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija i Plana zaštite od požara Općine Lopar.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju:

1. Revizija Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Lopar, broj 1/24-1-26-PUP, izrađena u lipnju 2026. godine od strane Pro-Plan d.o.o., Zagrebačka ulica 183, 42000 Varaždin,
2. Plan zaštite od požara Općine Lopar - tekstualni i grafički dio, broj 1/24-1-26-PZP, izrađen u lipnju 2026. godine od strane Pro-Plan d.o.o., Zagrebačka ulica 183, 42000 Varaždin,
3. Pozitivno prethodno mišljenje Područne vatrogasne zajednice Grada Raba na dio Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija koji se odnosi na organizaciju vatrogasne djelatnosti za Općinu Lopar, broj Z-30-2/2026 od 07.03.2026. godine.

utvrđeno je da je Općina Lopar ispunila obvezu usklađivanja Plana zaštite od požara i Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija propisanu čl. 13. st. 6. i 7. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10, 114/22).

S poštovanjem

VODITELJ SLUŽBE

Rajko Forempoher

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Pismohrana-ovdje

RAJKO FOREMPOHER
HR-16069747807

MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
HR-36162371878

Elektronički potpisano: 06.07.2026T09:33:31 (UTC:2026-07-06T07:33:31Z)

ELECTRONICALLY SIGNED

Provjera: <https://esign.certilia.com/provjera>

VERIFICATION

Broj zapisa: b4e80bf5-116d-4c7b-9c14-c11c2dd8a743

RECORD ID

