

ORGANIZACIJA ZAŠTITE OD POŽARA NA PODRUČJU GRADA MALOG LOŠINJA

Kajkara, Matej

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Karlovac
University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:354209>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-13**



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU
Karlovac University of Applied Sciences

Repository / Repozitorij:

[Repository of Karlovac University of Applied
Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**Veleučilište u Karlovcu
Odjel Sigurnosti i zaštite**

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Matej Kajkara

**ORGANIZACIJA ZAŠTITE OD POŽARA
NA PODRUČJU GRADA MALOG
LOŠINJA**

ZAVRŠNI RAD

Karlovac, 2021.

Karlovac University of Applied Sciences

Safety and Protection Department

Professional undergraduate study of Safety and Protection

Matej Kajkara

**ORGANISATION OF FIRE PROTECTION
IN THE AREA OF THE TOWN OF MALI
LOŠINJ**

Final paper

Karlovac, 2021.

**Veleučilište u Karlovcu
Odjel Sigurnosti i zaštite**

Stručni studij sigurnosti i zaštite

Matej Kajkara

**ORGANIZACIJA ZAŠTITE OD POŽARA
NA PODRUČJU GRADA MALOG
LOŠINJA**

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

Vidović Maja, mag. iur.

Karlovac, 2021.



VELEUČILIŠTE U KARLOVCU
KARLOVAC UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Trg J.J.Strossmayera 9

HR-47000, Karlovac, Croatia
Tel. +385 - (0)47 - 843 - 510
Fax. +385 - (0)47 - 843 - 579

VELEUČILIŠTE U KARLOVCU

Stručni / specijalistički studij: SIGURNOST I ZAŠTITA
(označiti)

Usmjerenje: Zaštita od požara

Karlovac, veljača 2022.

I. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA

Student: Matej Kajkara

Matični broj: 0416617029

Naslov: Organizacija zaštite od požara Grada Malog Lošinja

Opis zadatka:

Istražiti osnovne autonomne akte Grada Malog Lošinja, prvenstveno procjenu ugroženosti i plan zaštite o požara te obrazložiti koje su glavne požarne opasnosti na području te jedinice lokalne samouprave. Opisati koje su mjere preventivnog postupanje zaštite od požara propisane, tko su subjekti zaduženi za provedbu tih mjera te objasniti kako je organizirana vatrogasna služba. Usporediti propisane mjere sa stvarnim stanjem na terenu.

Zadatak zadan:

Rok predaje rada:

Predviđeni datum obrane:

06./21.

02./22.

02./22.

Mentor:

Maja Vidović, mag. iur.

Predsjednik Ispitnog povjerenstva:

Mirjana Cibulka, mag. educ. philol. angl.

II. PREDGOVOR

Tijekom pisanja završnog rada nisam naišao na probleme s literaturom iz razloga što su svi zakoni, pravilnici i akti javno i transparentno dostupni na Internet stranicama.

Ovim putem bi se zahvalio mentorici Maji Vidović koja je nadgledala proces izrade ovog rada, ukazala mi na dostupnu literaturu te me usmjerila u pravom smjeru kako bi ovaj rad bio što kvalitetniji. Također bih se zahvalio zapovjedniku JVP Grada Mali Lošinj što mi je iskustvenim savjetima te ustupanjem određenih dokumenata pomogao u pisanju rada.

III. SAŽETAK

Tema završnog rada je „Organizacija zaštite od požara na području Grada Malog Lošinja“. Prvo se opisuje postojeće stanje na području Grada Malog Lošinja te osnovne informacije o području grada, izravne i neizravne opasnosti od nastanka požara, preventivno djelovanje kako ne bi došlo do požara ili kako bi se ta mogućnost smanjila na najmanju moguću razinu kao i na koji način je organizirana vatrogasna služba.

Istražene su opće informacije o gradu koje obuhvaćaju povijesne činjenice o Gradu Malom Lošinj i informacije o strukturi stanovništva. Nadalje, istražene su i bitnije informacije za temu ovog rada koje se dotiču zaštite od požara kao što su podatci o geografskom položaju, klimatskim uvjetima, vegetaciji koja prevladava na području Grada te informacije o gospodarstvu Grada Malog Lošinja.

Opasnosti i rizici od nastanka požara pretežno su vezani za gospodarske grane razvijene na području grada kao na primjer turizam, remontno brodogradilište i drugo.

Kada govorimo o organizaciji vatrogasne službe glavni fokus je na postojećem stanju u središnjoj vatrogasnoj postrojbi i dobrovoljnim vatrogasnim društvima kojih na području ima dva, od kojih je jedno na otoku Lošinj a drugo na otoku Susku. U nastavku je opisan način djelovanja postrojbi, vrijeme dolaska do štićenih mjesta unutar područja grada, opremljenost vozilima te ustrojstvo vatrogasne postrojbe i društava.

Ključne riječi: požar, zaštita, izvor opasnosti, preventiva, gospodarstvo, zapaljive tekućine, Grad Mali Lošinj, Javna vatrogasna postrojba Grad Mali Lošinj, Dobrovoljno vatrogasno društvo Lošinj, Dobrovoljno vatrogasno društvo Susak

SADRŽAJ

I. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA	I
II. PREDGOVOR	II
III. SAŽETAK	III
1 UVOD.....	1
2 OPĆENITO O PODRUČJU GRADA.....	2
2.1 Povijest.....	2
2.2 Geografski položaj.....	4
2.3 Klima	5
2.4 Vegetacija.....	7
2.5 Struktura stanovništva	8
2.6 Gospodarstvo	9
3 OPASNOSTI I RIZICI NASTANKA POŽARA.....	11
3.1 Općenito	11
3.2 Uzročnici požara s obzirom na inicijalnu energiju.....	11
3.3 Turizam	12
3.3.1 Hoteli	13
3.3.2 Kampovi	14
3.3.3 Marine	16
3.4 Remontno brodogradilište	17
3.5 Benzinske postaje	18
3.6 Poljoprivreda	21
3.7 Plin u domaćinstvu	22
4 PREVENTIVA	23
4.1 Edukacija i osposobljavanje	23
4.2 Informiranje	24

4.3	Pregled hidrantske mreže, evakuacijskih i pristupnih putova	24
4.4	Osmatranje.....	27
4.5	Protupožarne ophodnje	28
5	ORGANIZACIJA VATROGASNE SLUŽBE.....	30
5.1	Općenito	30
5.2	Javna vatrogasna postrojba Grad Mali Lošinj.....	30
5.2.1	Područje djelovanja	32
5.2.2	Intervencije	33
5.2.3	Vozila.....	34
5.3	Dobrovoljno vatrogasno društvo Lošinj.....	37
5.3.1	Vozila.....	38
5.4	Dobrovoljno vatrogasno društvo Susak.....	40
5.4.1	Vozila.....	40
6	ZAKLJUČAK	43
7	LITERATURA.....	48

1 UVOD

Kod odabira teme završnog rada htio sam obraditi temu koja je bliska mojem zanimanju vatrogasca i temu od koje ću imati koristi te поближе upoznati područje na kojem živim iz pogleda sigurnosti i zaštite od požara. Kao što je navedeno, živim i vatrogasac sam na području Grada Malog Lošinja i važne su mi informacije o sigurnosti i zaštiti od požara kao i uvid u propise propisane zakonima, pravilnicima i ostalim aktima. Znanje i vještine stečene tijekom studiranja htio sam upotrijebiti na najbolji mogući način pa sam ih upotrijebio u izradi ovog završnog rada.

Pri izradi rada podatke sam dobivao iz raznih službenih dokumenata i web stranica, a temeljna literatura bili su Procjena i plan ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, zakoni od kojih je najvažniji Zakon o zaštiti od požara te pravilnici i akti, kao i web stranice koje sam koristio u pronalasku podataka o Gradu Malom Lošinja.

Cilj rada je prikupiti dostupne informacije vezane za zaštitu od požara na području Grada Malog Lošinja, analizirati informacije iz dokumenata sa stvarnim stanjem i prikazati stanje na terenu, ukazati na požarne opasnosti, istražiti problematiku i specifičnost zaštite od požara na području grada, prikazati prednosti i nedostatke zaštite od požara te u konačnici ponuditi rješenja za segmente za koje mislim da nisu kvalitetno izvedeni.

Zbog lokacije, površine, razvedenosti obale, strukture i rasporeda stanovništva tokom zimskog perioda godine kao i prenapučenosti tokom ljetnih mjeseci, organizacija zaštite od požara na području Grada Malog Lošinja u organizacijskom pogledu je vrlo kompleksna zadaća.

2 OPĆENITO O PODRUČJU GRADA

2.1 Povijest

Gotovo nenastanjen do sredine 13. stoljeća, Lošinj se do 19. stoljeća razvio u jednu od vodećih regionalnih pomorskih sila, a grad Mali Lošinj, iza Trsta, u drugu najvažniju luku na Jadranu. Lošinjski su bili cijenjeni po svojoj vještini izrade jedrenjaka, ali i kao najbolji pomorci na Mediteranu.

Lošinjsko brodarstvo imalo je u drugoj polovini 19. stoljeća gotovo 150 jedrenjaka, što je više od cijele susjedne Istre. Plovidba na jedra dostigla je vrhunac između 1855. i 1870., kada je na lošinjskim jedrenjacima plovilo 1.400 kapetana i mornara. Pronalaskom parnog stroja dolazi do stagnacije razvoja, a pojavom bolesti vinove loze - peronospora, dolazi do raseljavanja stanovništva.

Počeci turizma sežu u 1885. godinu kada se kao prvotni oblik turizma na otoku pojavio zdravstveni turizam. 21. siječnja 1885. godine registriran je prvi turist ovog otoka. Zahvaljujući izuzetnim karakteristikama klime Lošinj je 1892. ukazom Ministarstva zdravstva Austro-ugarske monarhije proglašen klimatskim lječilištem.

Godine 1893. Mali Lošinj radi vedrine neba i vrlo dobre vidljivosti dobio je dobro opremljenu Zvezdarnicu, koja je ubrzo stekla svjetski glas, te su ovamo dolazili astronomi iz raznih zemalja Europe i Amerike.

Cresko-lošinjsko otočje zvalo se u antikno doba zajedničkim imenom Apsyrtides, vezano uz legendu o mitskom junaku Apsyrtu. Otoci Cres i Lošinj su u svojoj davnoj prošlosti činili cjelinu, ali su zbog potreba trgovine i Jantarskog puta razdvojeni umjetno prokopanim kanalom kod Osora.

Najstarija naselja na otocima (Lubenice, Osor, Beli) pamte povijest dužu od 4000 godina, a rimski grad Osor bio je sjedište biskupije u IX. stoljeću.

Arhitektonski izgled centra Malog Lošinja definiran je u 19. stoljeću i ostao je gotovo nepromijenjen i do danas. Mjesto Mali Lošinj imalo je u 19. stoljeću šest brodogradilišta. Zahvaljujući njima, Mali Lošinj postao je europska brodograđevna i brodarska sila – brojem izgrađenih jedrenjaka duge plovidbe uzdigao se jedno vrijeme u austro-ugarskoj brodogradnji na drugo mjesto. Među

najpoznatijim su lošinjskim brodograditeljima i brodarima obitelji Katarinich, Tarabochia i Cosulich (budući osnivači brodogradilišta u Monfalconeu).

Počeci turizma sežu u 1885. godinu. Prvi hotel u Malom Lošinju zvao se Vindobona, a izgrađen je 1887. Uskoro je 1892. proglašen klimatskim lječilištem te je postao jedno od omiljenih odmorišnih destinacija Austro – ugarske aristokracije koja je na otoku izgradila brojne vile i ljetnikovce koje ga i danas krasi. I danas je Lošinj poznat kao klimatsko lječilište u liječenju bolesti dišnih putova i alergija.

Ljetni se turizam počeo sve više razvijati na Lošinju poslije 1905. g. kada su bila izgrađena kupališta, hoteli i pansioni na Čikatu. Tada je već ovaj predio bio ogrnut gustom šumom, izgrađenim obalnim šetalištem (6 km) te čitavom mrežom šetališnih putova (17 km). [1]

2.2 Geografski položaj

Područje Grada Malog Lošinja (Slika 1.) nalazi se u području Kvarnera, odnosno na sjeveru Jadrana. Područje Grada čini skupina otoka i otočića (Lošinjski arhipelag - Apsyrtides) u kojemu se ističu najveći, stalno naseljeni otoci:

Lošinj sa 74,7 km² površine

Unije sa 16,9 km² površine

Ilovik sa 5,9 km² površine

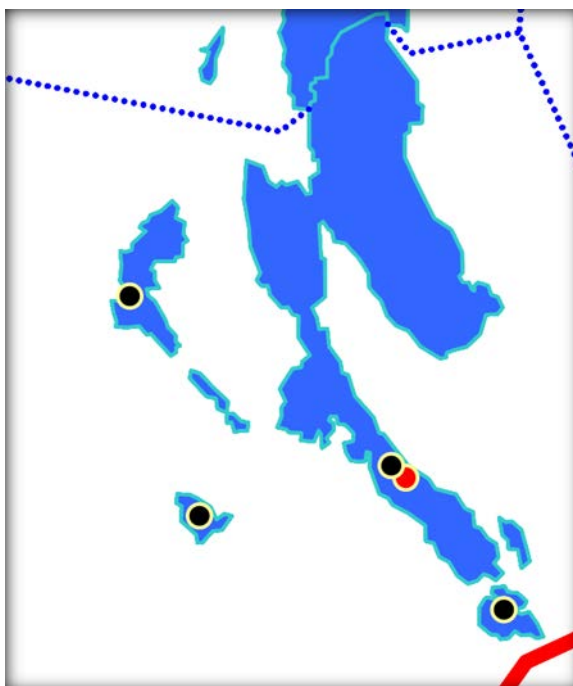
Susak sa 3,7 km² površine

Vele Srakane sa 1,2 km² površine

Male Srakane sa 1,2 km²

Južni dio otoka Cresa sa cca 25% površine otoka

Sveukupna površina Grada Malog Lošinja iznosi 224,04 km².



Slika 1.: Područje Grada Malog Lošinja

Kao što je već spomenuto, Grad Mali Lošinj pokriva cijeli otok Lošinj, veće otoke Susak, Ilovik i Unije, niz manjih otoka i otočića te južni dio otoka Cresa. Duž otoka sagrađena je i glavna prometnica koja povezuje krajnja naselja Grada, a to su Belej na sjeverozapadu, mjesto Veli Lošinj na jugoistoku. Duž trase tog

puta izgrađena su brojna mjesta od kojih se mogu istaknuti već spomenuti Belej, zatim Osor, Nerezine, Sveti Jakov, Ćunski, Gradsko sjedište Mali Lošinj i Veli Lošinj, a u blizini tog prometnog pravca mjesta Ustrine i Punta Križa. Pored spomenutih naselja na otoku Cresu i otoku Lošinju, ističu se i mjesta Unije, Susak i Ilovik na istoimenim otocima, te naselje na Velim Srakanama. [2]

2.3 Klima

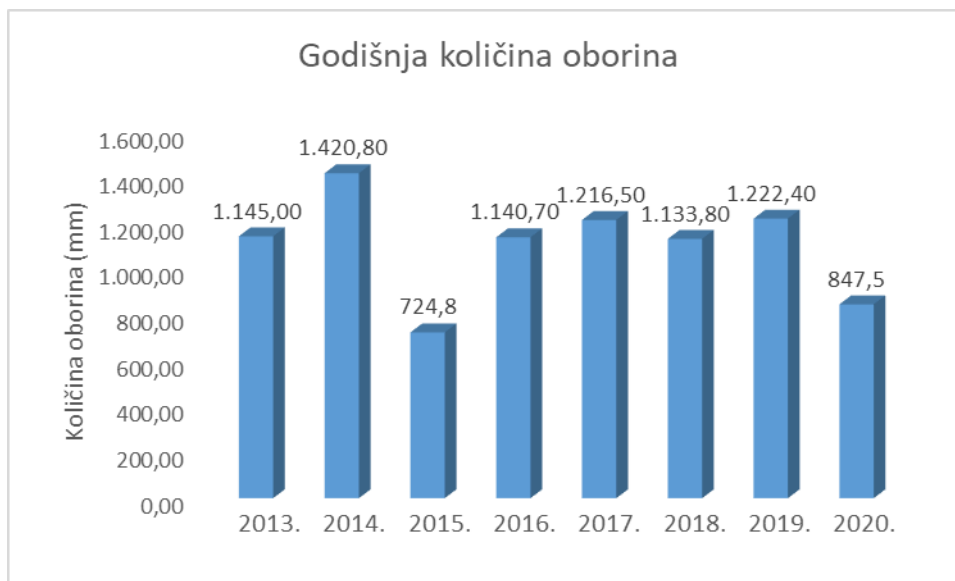
Grad Mali Lošinj je područje s relativno malim količinama oborina tijekom cijele godine. Ljeta su usprkos tome vruća i suha, što pogoduje nastanku i širenju požara.

Za šire riječko područje godišnji hod temperature zraka je maritimnog tipa - jesen je toplija od proljeća. Srednja godišnja temperatura kreće se oko 15,6° C. Maksimalne temperature bilježe se početkom srpnja, a kreću se od 34,2 - 35,7° C, a kao ekstremna vrijednost ističe se pojava temperature zraka i do 40° C. Tijekom godine registrirano je preko 120 dana s temperaturom iznad 25° C. Središnje godišnje trajanje insolacije na području Grada Malog Lošinja kreće se između 2500 do 2700 sati godišnje. [2]

Godišnji prosjek relativne vlažnosti iznosi 72,25%, a njeno odstupanje tijekom godine nije veliko. Očekivano, najniža vlažnost tijekom godine je u ljetnim mjesecima što utječe na ugrozu od pojave šumskih požara. [2]

Srednja godišnja količina oborina kreće se od 815 do 1111 mm. Analizu oborina zbog znatnog odstupanja količina i vremenskog odstupanja teško je dati. Najkišovitiji mjeseci su rujan, listopad i studeni. Najsiromašniji oborinama su ljetni mjeseci lipanj i srpanj. [2]

Tablica 1. – Godišnja količina oborina u razdoblju od 7 godina



Snijeg je rijetka pojava na području Grada i ta je meteorološka pojava uglavnom povezana s jakim istočnim i sjevernim vjetrovima kada snježne oborine budu nanijete na otok. Taj fenomen je pojava karakteristična za sjeverni dio otoka Lošinja i južni dio otoka Cresa. [2]

U godišnjoj razdiobi smjera i brzine vjetra na cijelom području dominira vjetar iz sjeveroistočnog kvadranta, dakle s kopna, unutar kojega je i smjer bure. Dominantni vjetrovi za Grad Mali Lošinj su iz sjever sjeveroistočnog smjera i iz istočno sjeveroistočnog smjera (bura) i vjetar koji se javlja se iz zapadnog i jugozapadnog smjera (jugo). Pored tih dominantnih vjetrova područje Grada izloženo je i djelovanju tramontane, levanta i maestrala. Maestral je značajan jer se javlja tijekom ljeta i uzrokuje pojačano isparavanje, odnosno dovodi do smanjenja postotka vlage prizemne vegetacije i šumske prostirke, pa su to dovodi do preduvjeta za pripremu gorive tvari za izbijanje požara.

Otok Lošinj relativno je uzak otok te je sa stanovišta zaštite od požara nužno istaknuti i pojavu posolice kod jakih vjetrova jer ista predstavlja ozbiljan problem po sigurnost nadzemnih električnih vodova. Takva pojava dovodi do povećane opasnosti od kratkih spojeva i izbijanja požara u blizini električnih vodova. [2]

2.4 Vegetacija

Šumsko područje pokriva cca 60% površine otoka (ostatak od 30% čini poljoprivredno zemljište i cca 10% površine na stambena naselja i ostale površine na kojima su podignuti objekti razne namjene). Područje Grada prekriveno je listopadnim submediteranskim i mediteranskim šumama (značajne su površine šume obrasle crnikom te grabom i hrastom) te šumama četinjače. Sa stanovišta razmatranja zaštite od požara od posebnog interesa su sastojine i kulture četinjača (poglavito crnog bora), područja obrasla crnikom te površine pod šikarom i makijom. [2]

Održavanje šuma obavljaju Hrvatske Šume, no Hrvatske Šume održavaju samo neke dijelove šuma. Ostali dijelovi šuma su zarasli, neprohodni kao što je prikazano na slici 2. Primijećena je velika količina nakupljenog suhog lišća, trave i ostale sasušene biljne mase, a sve to povećava opasnost od zapaljenja i brzog širenja požara, osobito u ljetnim mjesecima kada su temperature vrlo visoke. Zapuštenost šume i niskog raslinja izravno utječe na smanjenu operativnost i kretanje vatrogasnih jedinica do mjesta požara, ali i ozbiljno utječe na širenje požara.



Slika 2.: Vegetacija na većeg dijela područja Grada

Kako bi se smanjili požari otvorenog prostora postavljaju se brojne oznake (Slika 3.), obavijesti, radijske poruke i plakati kako bi upozorili ljude da je opasno i zabranjeno paliti vatru na otvorenom prostoru.



Slika 3.: Prometni znak opasnosti od požara

2.5 Struktura stanovništva

Otok Lošinj i otoci u Lošinjskom arhipelagu neravnomjerno su naseljeni. Sa izuzetkom Malog i Velog Lošinja mala naselja i sela nastanjena su pretežito starijim i nerijetko nemoćnim stanovnicima. Ta činjenica predstavlja problem za pravovremeno uočavanje i dojavu požara, a samim time imati utjecaja na tijek i razmjere požarnog događaja zbog kasnijeg dolaska vatrogasaca (površina zahvaćena požarom, intenzitet požara,...) ali i na mogućnost organiziranja dobrovoljnih vatrogasnih jezgri.

Tablica 2.: Stanovništvo prema otoku i mjestu na području Grada Malog Lošinja (prema popisu stanovništva 2011. godine)

Otok	Mjesto	Broj stanovnika
<i>Otok Lošinj</i>	Mali Lošinj	6 091
	Veli Lošinj	901
	Nerezine	353
	Čunski/Artatore	165
	Sveti Jakov	77
<i>Otok Cres</i>	Punta Križa	63
	Osor	60
	Belej	55
	Ustrine	22
<i>Otok Susak</i>	Susak	151
<i>Otok Unije</i>	Unije	88
<i>Otok Ilovik</i>	Ilovik	85
<i>Otok Vele Srakane</i>	Vele Srakane	3
<i>Otok Male Srakane</i>	Male Srakane	2

2.6 Gospodarstvo

Najvažnije gospodarske grane su turizam, brodogradnja i ribarstvo. Na otoku djeluje i niz manjih obrta - pratećih djelatnosti koje su u funkciji razvitka i cjelogodišnjeg života na otoku. Sa uspjehom posluju brojni građevinski obrti, trgovine, servisi i ostale djelatnosti bez kojih bi život na otoku bio nemoguć.

Kada se govori o poljoprivredi, tradicionalno su dvije osnovne grane – ovčarstvo i maslinarstvo, uz prateće pčelarstvo, povrtlarstvo i drugo. Održavanje ovčarstva dovedeno je u pitanje, o čemu govore podaci cresko-lošinjске udruge ovčara »Lesa« po kojima je broj grla sa 25.000, pao na oko 15.000. Broj je i dalje u opadanju, a najveći problem predstavlja divlja svinja, odnosno ogromne štete na terenu koje ona uzrokuje. Maslinarstvo u zadnjih petnaestak godina doživljava svoj uspon kako u obnovi starih napuštenih maslinika, tako i u sadnji novih, čemu je uvelike pridonijela popularnost visokokvalitetnog maslinovog ulja. Čišćenjem i obrezivanjem zaraslih dijelova u svrhu širenja maslinarstava dobiven je učinak

manje požarne opasnosti te rascjepkanost obraslih sektora maslinicima kao što je prikazano na slici 4.



Slika 4.: Maslinik

Pčelarstvo je u stagnaciji, mada je moguće da ponovno krene prema gore zahvaljujući trudu pčelara cresko-lošinjske udruge »Kuš« upravo zbog kvalitete meda od kadulje. Interes otočana za poljoprivredu je velik, a posebno je izražen u maslinarstvu i uzgoju ljekovitog bilja.

3 OPASNOSTI I RIZICI NASTANKA POŽARA

3.1 Općenito

Osnovni način izazivanja požara je ljudski nehat i nepažnja, a u godišnjim statistikama procijenjeno je da se rijetko spušta ispod 80 %. Među značajne i često isticane načine izazivanja požara ubrajaju se namjerno izazivanje požara te dječja igra.

Nestručno rukovanje strojevima i alatima, nestručno održavanje oruđa, uređaja, instalacija i opreme, nestručno i nesavjesno izvođenje građevinskih i ostalih radova, nepažnjom napravljeni građevinski i konstrukcijski nedostaci, nepravilna uporaba vatre te igra s njom, namjerno izazivanje požara, alkoholizam, prikriivanje kaznenih djela, psihička poremećenost i namjerno podmetanje požara neke su od opasnih ponašanja koja izazivaju požar. Prirodne pojave kao što su udari groma, puno su rjeđi uzročnici požara i u statistikama se vode kao ostali načini izazivanja požara.

Svatko može i mora pažljivim i odgovornim ponašanjem spriječiti da do požara uopće i dođe, a ako i nastane, uz odgovarajuće mjere opreza može pogasiti početni požar pomoću raspoloživih priručnih sredstava. Načelno vrijedi sljedeće zlatno pravilo vatrogastva:

"Većina požara u prvoj minuti gasi se čašom vode. U drugoj minuti je potrebna posuda vode i pomoć druge osobe, a već u trećoj minuti potrebna je organizirana i uvježbana vatrogasna postrojba". Činjenica da veliki požari nastaju od malih, osim onih koji nastaju eksplozijom, daje nam mogućnost da priručna sredstva za gašenje požara maksimalno djelotvorno iskoristimo.

3.2 Uzročnici požara s obzirom na inicijalnu energiju

Poznavanje požarnih opasnosti i rizika te uzroka nastajanja požara olakšava procjenu požarne opasnosti, a time i provedbu mjera zaštite.

Uzročnici požara s obzirom na inicijalnu energiju su:

- toplinska energija:

- otvorena vatra: šibice, svijeće, upaljač, aparat za zavarivanje i rezanje;
- gorivi dijelovi tvari: opušak, žar, streljivo, pirotehnički materijal
- ložišta i dimnjaci;
- postrojenja za zagrijavanje.
- električna energija:
 - kratki spoj, udar groma, preopterećenje vodova;
 - termički aparati i uređaji: štednjaci, kaloriferi, termoakumulacione peći;
 - grijaća tijela: žarulja, bojler, stroj za pranje rublja.
- kemijska energija:
 - kemijska reakcija, samozagrijavanje i samoupala i eksplozije.
- mehanička energija:
 - trenje, brušenje, iskrenje, udar, tlak

[4]

3.3 Turizam

Današnji profil i oblik grada rezultat je logičnog slijeda navedenih odrednica gospodarskog razvitka tijekom stoljeća pa grad, sa svojih 8116 stanovnika (prema popisu stanovništva iz 2011. godine) ugosti preko 300 000 gostiju tijekom godine pri čemu prednjači grad Mali Lošinj (sa preko 150 000 turista), Nerezine (38 000), Veli Lošinj (preko 35 500), Punta Križa (preko 11 000), Osor (sa preko 10 000 turista) i tako dalje. Oni su smješteni po hotelima, kampovima i apartmanima Najveći protok stranih gostiju je u ljetnom periodu. Uzevši u obzir gornji podatak o broju gostiju i broju noćenja koji iznosi oko 2 230 000 da se zaključiti da je opasnost od požara odnosno rizik od njegovog nastajanja velik.

Nautički turizam je specifični oblik turizma obilježen kretanjem turista plovilima po moru uključujući njihovo pristajanje u lukama i marinama i obuhvaća svu infrastrukturu u lukama i marinama potrebnu za njihov prihvata. Ovaj vid

turizma je na području grada u zadnje vrijeme u razvoju. Sa dvije marine koje su smještene u samoj luci te razvedenoj obali sa mnogo atraktivnih uvala i otoka protok ovakvih turista je velik. Ovi turisti, većinom stranci zadržavaju se u usamljenim uvalama u kojima rade "što žele", bez kontrole i nadzora.

Važno je napomenuti da se na području grada nalazi veliki broj vikendica. U njima se nalaze ljudi koji nisu stalno naseljeni na području grada, nego povremeno borave, a najviše u ljetnom periodu.

3.3.1 Hoteli

U hotelima boravi i izmjenjuje se veliki broj stranih i domaćih državljana koji svojom neoprežnošću stvaraju opasnost od pojave požara na otvorenom prostoru. Sam objekt sadrži požarne opasnosti. Svaki hotel ima kotlovnice i spremnik sa gorivom te plinsku stanicu. Električnih uređaja ima puno vrsta i namjena. Njihova ispravnost bi se trebala redovno kontrolirati. Uz redovnu kontrolu rizik od nastajanja požara se smanjuje ali uvijek je prisutan.

Tablica 3. Popis hotela i njihov smještajni kapacitet

Naziv hotela	Mjesto hotela	Smještajni kapacitet (Osobe)
Hotel "Aurora" (Slika 5.)	Mali Lošinj	856
Hotel "Alhambra"	Mali Lošinj	69
Hotel "Belevue"	Mali Lošinj	434
Hotel "Helios"	Mali Lošinj	470
Hotel "Manora"	Nerezine	90
Hotel "Punta"	Veli Lošinj	880
Hotel "Televrin"	Nerezine	44
Hotel "Vespera" (Slika 5.)	Mali Lošinj	892



Slika 5.: Hoteli Aurora i Vespera

3.3.2 Kampovi

Na otoku Lošinju odnosno području općine Grada Malog Lošinja raspoređen je veći broj kampova u kojima boravi velik broj ljudi koji ne znaju domaća pravila o paljenjima vatre, ali ujedno ulogu igra i njihova neopreznost pošto su na „odmoru“.

Tablica 4.: Popis kampova i njihov smještajni kapacitet

NAZIV KAMPA	MJESTO KAMPA	SMJEŠTAJNI KAPACITET (Osobe)
Baldarin	Punta Križa	1350
Bijar	Osor	750
Preko Mosta	Osor	300
Lopari	Nerezine	1000
Rapoća	Nerezine	776
Bučanje	Nerezine	426 smještajnih jedinica/kuća
Poljana	Poljana, Mali Lošinj	1891
Čikat	Mali Lošinj	3810
Kredo	Mali Lošinj	150

Požarne opasnosti u kampovima predstavlja pozicija kampova, a to su uglavnom šumoviti predjeli otoka, dok je tlo prekriveno osušenim lišćem i iglicama, što podiže požarnu opasnost. Kampovi, sami po sebi, ne predstavljaju opasnost već je u kampovima izraženija opasnost od nastanka i naglog širenja požara zbog navedenih razloga ali i činjenice što je kamp oprema izrađena od pretežito gorivog materijala. Primjer uređene podloge na prostoru kampa, šatora od lako gorivog materijala te opreme koje se koristi u kampu prikazano je na slici 6.



Slika 6.: Kamp oprema, šator i podloga

Problematika lošinjskih kampova je ta da većina kampova ima samo jedan evakuacijski put koji je ujedno i izlaz većinom sa postavljenom rampom i ograđeni su ogradama. Prilaz vozila je također otežan radi samo jednog ulaza gdje opet postoji opasnost za ljude pri dolasku vatrogasnog vozila, te su ti prilazi najčešće uski i vozači vatrogasnih vozila imaju problema sa dolaskom na mjesto intervencije.

Najveću opasnost predstavlja kamp Baldarin u Punta Križi koji je cijeli pod šumom i prostire se na velikom prostoru te ima samo jedan evakuacijski put (ulaz/izlaz). U slučaju pojave požara u kampu izvjesno je da bi životi osoba koje se u njemu nalaze bili ugroženi. To zbog toga što u kampu ne postoji više evakuacijskih putova i evakuacija bi mogla biti prilično otežana. Jedinu preostali način sklanjanja od požara bio bi skok u more što u slučajevima panike može rezultirati i utapanjem.

Redovitim uklanjanjem nakupina lišća, borovih iglica te košnjom trave, uvelike se smanjuje količina lakog goriva, a time smanjuje i požarno opterećenje.

3.3.3 *Marine*

Na području grada se nalaze dvije marine.

Y/C "Marina" je smještena na samom ulazu u malološinjsku luku. Raspolaže sa 175 vezova u moru za plovila veličine do 30 m, a svi vezovi opskrbljeni su priključcima za struju i vodu. Na kopnu na prostoru od 5000 m² ima mogućnost smještaja daljnjih 80 plovila veličine do 18 m, te u zatvorenom prostoru od 1500 m² može se smjestiti 30 plovila veličine do 14 m. U marini Mali Lošinj tokom čitave godine pruža se usluga prihvata, dizanja, spuštanja plovila travel liftom za plovila veličine do 18 m ili 50 t nosivosti, pranja i opremanja plovila za što stoje na raspolaganju autorizirani servisi brodskih motora i uređaja te radionice za rad u drvu, plastici i željezu.

Druga marina se nalazi u samoj luci u "centru" grada. Raspolaže sa 95 vezova za plovila veličine do 20 m. Svi vezovi opskrbljeni su priključcima za struju i vodu.

Marine su mjesta na kojima je realno moguća pojava ozbiljnih požara i ozbiljnih posljedica. Suvremene jahte i brodovi koje nalazimo u marinama napravljene su uglavnom od zapaljivih materijala (plastične mase, drvo...), motori sa unutarnjim sagorijevanjem, gorivo za kuhinje.

Stoga marine se trebaju pobrinuti o dostupnosti sredstava za gašenje te da su ona na vidljivim i lako dostupnim mjestima sa odgovarajućim uputama za korištenje i položaju u prostoru marine. Marine se moraju pobrinuti za

osposobljavanje za provedbu mjera zaštite od požara i upoznavanje sa požarnim opasnostima. Obveza svakog zaposlenika u marini je da bez zadržske zaustavi svaku opasnu radnju ili postupak koji može rezultirati požarom ili eksplozijom.

Plovila na suhom vezu stvaraju dodatni problem te moraju biti propisno udaljena, akumulatori moraju biti od spojeni ili uklonjeni, a spremnici goriva ispražnjeni ili ne prazniji od 95% kapaciteta spremnika. Prije izdavanja dozvole za smještaj plovila, plovilo mora biti pregledano od strane odgovorne osobe za njegovo skladištenje, pregled mora biti dokumentiran. Izvođenje radova na brodu na suhom vezu dopušteno je samo ovlaštenim osobama, a udaljenost između brodova na vezu mora bi biti najmanje 4 m. Najveći broj brodova u bloku ne smije prelaziti 30 te udaljenost između blokova mora biti min. 8 metara, a udaljenost blokova od zgrada također 8 metara. [6]

3.4 Remontno brodogradilište

Lošinjsko brodogradilište prikazano na slici 7. nalazi se na samom ulazu u Grad Mali Lošinj te je smješteno ispred Javne vatrogasne postrojbe.



Slika 7.: Brodogradilište d.d.

"Brodogradilište" d.d. predstavlja kategoriju pravnih subjekata, u kojem se odvijaju tehnološki procesi takvih karakteristika i/ili u takvom opsegu da je isto

razvrstano 27.10.1995. godine u II b kategoriju pravnih osoba s povećanom opasnosti za nastajanje i širenje požara. [2]

To je remonto brodogradilište koje ima 150 zaposlenika od kojih su 2 vatrogasca koji odlaze na radove sa rizikom zapaljenja ili eksplozije, i započinju početno gašenje do dolaska vatrogasne jedinice u slučaju zapaljenja.

U brodogradilište na remont dolaze brodovi različite namjene te oni predstavljaju i različite požarne opasnosti.

Za vrijeme remonta brodova odvijaju se radnje sa aparatima za varenje, bušenje i brušenje dijelova broda gdje dolazi do opasnosti od zapaljenja para zapaljivih tekućina, plinova i čestica krutih zapaljivih tvari zbog neodgovornog osiguravanja mjesta radova.

3.5 Benzinske postaje

Za opskrbu gorivom zadužene su četiri benzinske postaje. Dvije se nalaze uz more. Imaju operativnu rivu za prihvat brodice kojima je potrebno pogonsko gorivo. Sve postaje imaju ponudu svih goriva koje tržište zahtijeva. Osim goriva sve posjeduju butan u bocama za kućanstvo ili ugostiteljstvo. Butan boce su od 7,5, 10 i 35 kg i uskladištene su na prozračnom mjestu u blizini trgovine. Spremnici su kapaciteta od 20.000 do 40.000 l i nalaze se ukopani u zemlju. Broj rezervoara ovisi o broju ponuđenog goriva. Treba naglasiti da benzinska postaja kod Nerezina jedina ima u ponudi plin za automobile. Sve imaju propisan broj aparata za početno gašenje požara te svi djelatnici provode mjere zaštite od požara i eksplozija. Postaje uz more kako im propisi i nalaži imaju brane u slučaju izlivanja goriva u more. [2]

Tablica 5.: Benzinska postaja ADRIA OIL s količinom zapaljivih tvari

Benzinska postaja – ADRIA OIL d.o.o.	
VRSTA ZAPALJIVE TVARI	KOLIČINA
Eurosuper BS 95	100 000l
Eurodiesel BS	50 000l
Eurodiesel TOP	50 000l
Eurodiesel CLASS	50 000l
Loživo ulje	30 000l
Propan-butan u bocama Srednja - 10 kg	160
Propan-butan u bocama Velika - 35 kg	30

Tablica 6.: Benzinska postaja TIFON s količinom zapaljivih tvari

Benzinska postaja – TIFON-LOŠINJ	
VRSTA ZAPALJIVE TVARI	KOLIČINA
Eurosuper BS 95	25 000l
Eurosuper BS 95 CLASS	40 000l
Eurodiesel BS	40 000l
Eurodiesel CLASS	20 000l
Plin za automobile	4 850l
Propan-butan u bocama Mala - 7,5 kg	10
Propan-butan u bocama Srednja - 10 kg	70
Propan-butan u bocama Velika - 35 kg	5

Tablica 7.: Benzinska postaja INA - obala s količinom zapaljivih tvari

Benzinska postaja – INA d.d. - obala	
VRSTA ZAPALJIVE TVARI	KOLIČINA
Eurosuper BS 95	20 000l
Eurosuper BS 95 CLASS	30 000l
Eurosuper BS 98+ CLASS	40 000l
Eurodiesel BS	30 000l
Eurodiesel CLASS	60 000l
Propan-butan u bocama Mala - 7,5 kg	8
Propan-butan u bocama Srednja - 10 kg	72

Tablica 8.: Benzinska postaja INA s količinom zapaljivih tvari

Benzinska postaja – INA d.d.	
VRSTA ZAPALJIVE TVARI	KOLIČINA
Eurosuper BS 95	30 000l
Eurosuper BS 95 CLASS	50 000l
Eurodiesel BS	30 000l
Eurodiesel CLASS	50 000l
Propan-butan u bocama Mala - 7,5 kg	10
Propan-butan u bocama Srednja - 10 kg	120

3.6 Poljoprivreda

Kako je već navedeno razvoj maslinarstva i ostalih poljoprivrednih djelatnosti je u evidentnom razvoju. Obnavljanje starih maslinika iziskuje krčenje, a time i spaljivanje korova i ostalih otpadnih biljnih masa. Postoji opasnost da vlasnik neodgovorno vrši spaljivanje u nepovoljnim meteorološkim uvjetima prilikom čega može doći do požara, a time i do njegovog širenja na okolno raslinje. Uz prethodnu najavu vatrogasnoj postrojbi kontrolirano spaljivanje je dopušteno, osim u razdoblju od 01. lipnja do 31. listopada, kada je stupanj opasnosti od nastanka požara uvećan. Većinom su to prostori udaljeni od prometnica i teško dostupni vatrogasnim vozilima i tehnicima. Pozitivna je stvar što se nakon uređenja takvih površina smanjuje goriva masa, povećava prohodnost gasiteljima.

Tokom 6. aktivnih godina rada Dobrovoljnog vatrogasnog društva Lošinj, savjesni vlasnici zemljišta koja su obrađena i očišćena, tražili su pomoć vatrogasaca pri spaljivanju otpada radi velike količine biološkog otpada i opasnosti od mogućeg proširenja na okolnu vegetaciju. Jedan od primjera takvog spaljivanja prikazan je na slici 8.



Slika 8.: Spaljivanje biološkog otpada

3.7 Plin u domaćinstvu

Pojedina kućanstva imaju vlastite spremnike butan-propan plina koji se nalaze udaljeni od objekta u sklopu okućnice (Slika 9.). Popis, odnosno evidencija takvih spremnika nije dostupna Javnoj vatrogasnoj postrojbi. Tehnički uvjeti za postavljanje takvih spremnika zakonom su propisani i treba dobiti posebnu dozvolu. Problem nije kod postavljanja takvih spremnika nego u kasnijem održavanju tj. servisiranju.



Slika 9.: Primjer plina u kućanstvu

4 PREVENTIVA

4.1 Edukacija i osposobljavanje

Edukacija i osposobljavanje zaposlenika vrlo je važno zbog opće sigurnosti na radnom mjestu. Temeljem Zakona o zaštiti od požara (članak 16.) pravna osoba dužna je osigurati radnicima osposobljavanje za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, početno gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugrožene požarom kako bi osoblje znalo postupiti u slučaju požara i kako bi bili spremni na razne situacije koje ih mogu zadesiti na radnom mjestu. S obzirom da se u turističkoj sezoni zapošljava velik broj sezonskih radnika, svake godine uoči početka sezone u suradnji s JVP Grada Mali Lošinj provodi se tečaj zaštite od požara na kojem se sezonski radnici osposobljavaju i obnavljaju svoja znanja iz područja zaštite od požara, te uvježbavaju postupke početnog gašenja požara. Poslodavac je dužan voditi evidenciju o izvođenju osposobljavanja. [7]

Edukacija lokalnog stanovništva u smislu podizanja svijesti o prirodnim vrijednostima, jer u slučaju požara dolazi do promjene krajobraza koji može direktno utjecati na turizam.

Edukacija djece vrši se redovno kroz školsku nastavu i dodatnim predavanjima, edukativnim posjetima Javnoj vatrogasnoj postrojbi ili prezentacijom opreme, vozila i spremnosti vatrogasaca na javnim površinama kao primjerice prikazano na slici 10.



Slika 10.: Presentacija vatrogasne opreme

4.2 Informiranje

Informiranje ljudi o opasnosti paljenja vatre na otvorenom provodi se plakatima, letcima, znakovima zabrane loženja vatre u šumskim predjelima. Također, postoji mogućnost radijskih obavijesti koje se mogu puštati u određeno doba dana, odnosno kada je opasnost od pojave požara najveća, međutim takvo informiranje se ne provodi.

4.3 Pregled hidrantske mreže, evakuacijskih i pristupnih putova

Pregledavanje hidrantske mreže od velike je važnosti jer je važno da su hidrantski vodovi u ispravnom stanju kod dolaska vatrogasne jedinice na intervenciju. Pregledavanje bi se trebalo vršiti redovno

Pregled pristupnih puteva je vrlo važan radi pravovremenog dolaska vatrogasne jedinice na mjesto intervencije. U slučaju da pristupni putevi nisu dostupni, postoji mogućnost da se gasitelji sa vatrogasnim vozilom ne mogu probiti do mjesta požara što produžuje vrijeme kašnjenja gasitelja (povećanje

površine zahvaćene požarom, intenzitet požara,...). Posljednjih godina objekti i područja s velikim brojem ljudi shvatili su problematiku i pristupili rješavanju problema. Primjer dobro održavanog pristupnog puta prikazan je na slici 11.



Slika 11.: Uređen pristupni put kampa Čikat

Tokom ljetnih mjeseci postoji veliki problem sa parkiranjem automobila neposredno na ulaz u ograđen pristupni put te je nemoguće pristupiti takvom pristupnom putu (Slika 12.). Prema Zakonu o zaštiti od požara (članak 37.) vlasnici građevina dužni su održavati pristupe vatrogasnim vozilima slobodnima.[7] Održavanje prohodnosti pristupnih puteva do građevina propisuje još i Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe. [12] Često se desi i da je i sama cesta do pristupnog puta zatrpana automobilima pa je vatrogasnim vozilima nemoguće doći do pristupne ceste, a vidljivo je na slici 13.



Slika 12.: Pristupni put Hotela Vespera i Aurora u ljetnim mjesecima



Slika 13.: Prolaz do pristupnog puta hotela Vespera i Aurora

Evakuacijski putovi također moraju biti redovno pregledavani iz razloga da bi ljudi mogli na vrijeme napustiti objekte ili područje zahvaćeno požarom. Na području grada evakuacijski putevi su gotovo uvijek ceste kojima se dolazi do samog objekta te su one uglavnom održavane tokom cijele godine.

4.4 Osmatranje

Hrvatske šume kao pravna osoba koje temeljem posebnih propisa gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištima u državnom vlasništvu na području grada prema Pravilniku o zaštiti šuma dužni su ustrojiti nadzor šuma.[11] Temeljem navedenog pravilnika na području Grada Malog Lošinja tokom ljetnih mjeseci oformljena je motriteljsko-dojavna služba te postoje dvije osmatračnice koje su u njihovom vlasništvu. Jedna od njih nalazi se nedaleko od lošinjske industrijske zone te se sa nje može vidjeti dim na području od jugozapadne obale otoka pa sve do naselja Osor kao što je vidljivo sa slike 14. Druga osmatračnica je smještena nedaleko od mjesta Punta Križa te se sa nje može vidjeti cijela istočna obala otoka Lošinja i područje do Beleja. Hrvatske šume u ljetnom periodu godine organiziraju osmatranje tijekom cijelog trajanja dnevnog svijetla.



Slika 14.: Osmatračnica Hrvatskih šuma

Vojarna "Tovar" na istoimenom brdu ima osmatračnicu koja radarima kontrolira plovne puteve na ovom djelu akvatorija. U sklopu svoje osnovne djelatnost vrši i vizualno osmatranje u svrhu protupožarne zaštite.

Brod Lučke kapetanije, kao i brod pomorske policije u svojim rutinskim ophodnjama pri kontroliranju brzine i kretanja plovila te provjere dokumenata vlasnika brodica vrše osmatranje.

Vozači autobusa na lokalnoj liniji kroz vožnju osmatraju vidokrug koji u tome trenutku mogu vidjeti, a linije osmatranja vozača su od Velog Lošinja pa sve do Beleja. Kod uočavanja dima obavještavaju Javnu vatrogasnu postrojbu Grad Mali Lošinj.

Brodovi u linijskom prijevozu također kroz svoje linijske prijevoze osmatraju otoke i uvale koje su im u vidokrugu te nakon uočavanja dima obavješćuju Javnu vatrogasnu postrojbu.

Osim ustrojenih osmatračkih mjesta, protupožarnih ophodnji i spomenutih službi koje u sklopu svojih aktivnosti imaju mogućnost uočiti pojavu požara i o tome prenijeti obavijest, to čine i žitelji otoka ali i turisti putem dojavnih telefona 193 ili 112.

Avioni zračne luke Lošinj dok su u panoramskom letu iznad otoka zaduženi su pri pojavi dima obavijestiti Javnu vatrogasnu postrojbu.

4.5 Protupožarne ophodnje

Prema Zakonu o zaštiti od požara (članak 43.) i Statuta Grada Malog Lošinja (članak 47.) u slučaju povećanog rizika od nastanka požara na području grada, poduzimaju se dodatne mjere zaštite od požara pod koju spada i protupožarna ophodnja koje se u praksi i izvodi.

Protupožarne ophodnje u ljetnim mjesecima vrši Dobrovoljno vatrogasno društvo Lošinj za vrijeme visoke i vrlo visoke opasnosti od šumskih požara. Kao mjerodavnim izvorom određivanja indeksa opasnosti od šumskog požara koriste se stranice Državnog hidrometeorološkog zavoda. Za organizaciju protupožarnih ophodnji koristi se hodogram izrađen prije početka vršenja ophodnji, koji je organiziran na način da se svaki dan u tjednu od ponedjeljka do nedjelje obilaze različita ugrožena mjesta gdje se zadržava veći broj ljudi. U ophodnju odlaze 2 člana DVD-a koji su osposobljeni najmanje za zvanje – Vatrogasac.

Kao sredstvo vršenja ophodnji koriste se vozilo Gradske vatrogasne zajednice Grada Malog Lošinja (Dacia Duster) te vatrogasni gliser u vlasništvu JVP Mali Lošinj prikazan na slici 21. u poglavlju 5.2.3. Društvo je sklopilo sporazum o korištenju vozila i plovila s obje organizacije.

Prije odlaska u ophodnju, članovi određeni za ophodnju tog dana, pripremaju opremu u vozilo/plovilo i odlaze u ophodnju. Oprema koja se koristi pri vršenju ophodnji je:

- osobna zaštitna oprema za šumske požare
 - o vatrogasna kaciga za šumske požare
 - o vatrogasni kombinezon za šumske požare
 - o vatrogasne rukavice
 - o vatrogasne čizme za šumske požare
- dvije naprtnjače
- vatrogasni aparat za početno gašenje požara – Prah 6kg (S6)
- mobilni telefon DVD-a
- dvije analogne prijenosne stanice

5 ORGANIZACIJA VATROGASNE SLUŽBE

5.1 Općenito

Vatrogasnu djelatnost na otoku obavlja Javna vatrogasna postrojba u Malom Lošinj u te dva Dobrovoljna vatrogasna društva.

Javna vatrogasna postrojba Grada Mali Lošinj, Dobrovoljno vatrogasno društvo "Lošinj", Dobrovoljno vatrogasno društvo "Susak" udruženi su u Gradsku vatrogasnu zajednicu. Gradska vatrogasna zajednica je članica Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije. Hrvatska vatrogasna zajednica je krovna organizacija u vatrogastvu koja objedinjuje sve vatrogasne postrojbe i dobrovoljna vatrogasna društva na razini države Republike Hrvatske.

5.2 Javna vatrogasna postrojba Grad Mali Lošinj

Formacijski javna vatrogasna postrojba Mali Lošinj je postrojba - Vrste 2, koja broji dva vozača u smjeni, a ukupno 22 profesionalna vatrogasca uključujući zapovjednika i zamjenika zapovjednika.

JVP Grada Mali Lošinj je središnja vatrogasna postrojba s područjem odgovornosti na području grada Malog Lošinja. Postrojba se formacijski razvrstava u postrojbu – Vrste 2. Postrojba vrste 2 je postrojba s dva vozača u smjeni i broji 22 profesionalna vatrogasna te posjeduje zakonom propisanu opremu i tehniku.

Broj zaposlenika prema radnom mjestu:

- zapovjednik: 1
- pomoćnik zapovjednika: 1
- voditelj smjene: 4
- voditelj grupe: 4
- vatrogasac vozač: 11
- vatrogasac: 0
- čistačica: 1

Izračunom je dobiven minimalni potrebni broj vatrogasaca te ovoj fazi broj vatrogasaca zadovoljava, ali treba poraditi na tome da se osiguraju uvjeti da se

djelatnici na intervenciji oslobode istovremenog obavljanja dva ili više zahvata, te da se osigura efikasno djelovanje na dva istovremena požara/intervencije na različitim lokacijama.

Postrojba je smještena u Vatrogasnom domu prikazanom na slici 15. sa sjeverne strane matičnog grada Malog Lošinja na adresi Lošinjskih brodograditelja 37. Objekt je starijeg zdanja te do nedavno bez garažnog prostora za smještaj vatrogasnih vozila.



Slika 15.: Zgrada JVP Grada Mali Lošinj

Na prostoru ispred zgrade naknadno je izgrađena montažna garaža (Slika 16.) za 4 vatrogasna vozila. Ostala se vozila parkiraju na otvorenom parkiralištu u blizini mora pa je na vozila jak utjecaj soli iz mora uslijed čega dolazi do ubrzanog hrđanja metala i propadanja vozila.



Slika 16.: Garaža za vatrogasna vozila

Stalnim zahvatima nastoji se Vatrogasni dom dovesti u zadovoljavajuće stanje. Lokacija postrojbe zadovoljava kriterije uključivanja vatrogasne tehnike na javnu prometnicu, ali je važno istaknuti otežano odvijanje prometa tijekom turističke sezone, a naročito kod prijelaza okretnih mostova na Privlaci u Malom Lošinj i mjestu Osor. [2]

5.2.1 Područje djelovanja

S obzirom da je središnja vatrogasna postrojba, obuhvaća cijelo područje grada Malog Lošinja. To znači od mjesta Beleja na sjeveru do rta Kornu na jugu otoka, što znači dio otoka Cresa od Beleja do Punta Križe te cijeli otok Lošinj zajedno sa svim otocima lošinjskog arhipelaga.

Kao što je navedeno, područje Grada Malog Lošinja čini skupina otoka i otočića (Lošinjski arhipelag) u kojemu se ističu najveći, stalno naseljeni otoci:

Lošinj sa 74,7 km² površine

Unije sa 16,9 km² površine

Ilovik sa 5,9 km² površine

Susak sa 3,7 km² površine

Vele Srakane sa 1,2 km² površine

Male Srakane sa 1,2 km² površine

Južni dio otoka Cresa sa cc 25% površine otoka. [2]

Vrijeme potrebno za dolazak na pojedina mjesta prikazano je u tablici 9.

Tablica 9.: Udaljenost i vrijeme dolaska na intervenciju od pozicije JVP
Grada Mali Lošinj do mjesta intervencije

Redni Broj	Naziv naselja	Udaljenost od JVP (u km)	Vrijeme potrebno za dolazak JVP na intervenciju	Broj stanovnika
1.	Poljana	3,7	5 min	cca 50
2.	Veli Lošinj	3,6	6 min	917
3.	Ćunski/Artatore	8,6	9 min	105
4.	Sv. Jakov	15,4	15 min	37
5.	Nerezine	17,7	18 min	371
6.	Osor	21,4	20 min	73
7.	Belej	31,4	27 min	64
8.	Ustrine	27,8	28 min	27
9.	Punta Križa	32,8	37 min	61
10.	Otoci Vele i Male Srakane	13	25 min	10
11.	Otok Susak	15	30 min	188
12.	Otok Ilovik	21	45 min	104
13.	Otok Unije	26	58 min	90

5.2.2 Intervencije

Pregledom vatrogasnog sustava za upravljanje vatrogasnim intervencijama u tablici 10. vidljivo je kako je u današnje vrijeme mnogo više tehničkih intervencija kao što su primjerice uklanjanje stabala, spašavanje unesrećenih osoba te uklanjanje zapreka s državnih cesta, nego požarnih intervencija. Tendencija porasta tehničkih intervencija rasprostranjena je na prostoru čitave Europe, te nije slučaj samo u Javnoj vatrogasnoj postrojbi Grada Mali Lošinj.

Tablica 10.: Prikaz intervencija JVP Grad Mali Lošinj za dvogodišnji period [8]

GODINA	POŽARNE INTERVENCIJE	TEHNIČKE INTERVENCIJE	OSTALE INTERVENCIJE	UKUPNO
2019.	30	177	21	228
2020.	37	126	8	171

5.2.3 Vozila

Javna vatrogasna postrojba Grad Mali Lošinj raspolaže s 4 vozila i jednim plovilom, unutar Gradske vatrogasne zajednice postoji još nekoliko vozila za koje postoji ugovor o korištenju. U daljnjem tekstu obradio sam vozila u vlasništvu postrojbe i njihove osnovne specifikacije.

Vozila Javne vatrogasne postrojbe Grad Mali Lošinj:

Lošinj 1 – Toyota RAV4 (Slika 17.):

- zapovjedno vozilo
- godina proizvodnje 2007.
- prijevoz 5 osoba



Slika 17.: Toyota RAV4 – Lošinj 1

Lošinj 2 – Mercedes Atego (Slika 18.):

- kombinirano navalno vozilo
- godina proizvodnje – 2006.
- pumpa – 2800/10
- spremnik vode – 3500l
- spremnik pjenila – 400l



Slika 18.: Mercedes Atego

Lošinj 3 – MAN (Slika 19.):

- autocisterna
- godina proizvodnje – 2020.
- pumpa – 2000/10
- spremnik vode – 8000l



Slika 19.: MAN

Lošinj 4 – Mercedes Unimog 500 (Slika 20.):

- vozilo za šumske požare
- godina proizvodnje – 2004.
- pumpa – 2800/10, 400/40
- spremnik vode – 3800l
- spremnik pjenila – 250l



Slika 20.: Mercedes Unimog 500

Lošinj 8 – ELAN (Slika 21.)

- vatrogasni gliser
- godina proizvodnje – 2003.
- snaga motora – 100 KS
- duljina – 5,70m



Slika 21.: ELAN Siela

5.3 Dobrovoljno vatrogasno društvo Lošinj

Dobrovoljno vatrogasno društvo "Lošinj" nije središnje vatrogasno društvo jer je to JVP Lošinj i nema potrebe to biti kad djeluje zajednički - umreženo s istim, na području grada.

Prostorije DVD Lošinj se nalaze u blizini Vatrogasnog doma kojeg koristi Javna vatrogasna postrojba Lošinj, točnije ispred zgrade JVP-e. Dio vatrogasnih vozila i skupna oprema su zajednička s JVP Lošinj, zajednički se koriste (temeljem potpisanog sporazuma) pa se posebno ne prikazuju niti evidentiraju.

Matično DVD Lošinj zadovoljava propise koji nalažu da moraju imati minimalno 10 osposobljenih i opremljenih vatrogasaca. [13] Prijedlog je da se oforme vatrogasna odjeljenja DVD-a Lošinj, sa minimalno 3 obučena i opremljena vatrogasca. Ovisno o raspoloženom ljudstvu, potrebi i mogućnosti, odjeljenja bi se formirala i dislocirala.

Trenutna potreba formiranja vatrogasnih odjeljenja DVD-a Lošinj:

- Osor-Nerezine (najmanje 3 vatrogasaca),
- Punta križa (najmanje 3 vatrogasca)
- Otok Ilovik (najmanje 3 vatrogasca).

Brigu oko vatrogasnih odjeljenja (organiziranost, obučenost i opremljenost) vodilo bi matično Dobrovoljno vatrogasno društvo "Lošinj".

Sa predloženim vatrogasnim odjeljenjima, ukupan bi broj osposobljenih vatrogasaca trebao biti do 20 osposobljenih i opremljenih vatrogasaca što je i zadovoljeno.

Dobrovoljno vatrogasno društvo na području Grada osim gašenja požara na objektima i otvorenom prostoru, ima zadatak edukaciju mještana i mladeži u školama, te preventivnom djelovanju u stambenim i drugim objektima što čini usmjeravanje DVD-a za njihovo buduće djelovanje. [2]

5.3.1 Vozila

DVD Lošinj posjeduje dva vozila od kojih je jedno vozilo navalno, a drugo vozilo služi za prijevoz opreme do teže dostupnih mjesta intervencije. Vozila su nabrojana u daljnjem tekstu.

LOŠINJ 5 – MAN TLF 16/25 (Slika 22.)

- navalno vozilo
- godina proizvodnje – 1989.
- pumpa – 1600/8
- spremnik vode – 2500l



Slika 22.: Lošinj 5 – MAN

LOŠINJ 7 – Mercedes U100 (Slika 23.)

- vozilo za prijevoz opreme i tereta
- godina proizvodnje – 1999.



Slika 23.: Lošinj 7. – Mercedes U100

5.4 Dobrovoljno vatrogasno društvo Susak

Dobrovoljno vatrogasno društvo Susak broji 10 operativnih vatrogasaca i operativno pokriva-djeluje na otoku Susku te Malim i Velim Srakanama.

Usporedbom parametara iz Pravilnika o minimumu tehničke opreme [13] sa stvarnim, trenutnim stanjem proizlazi da glede opreme i broja i vrste vatrogasnih vozila (po broju i vrsti) društvo je opremljeno sa propisanom opremom te se mora istaknuti da DVD djeluje u specifičnim uvjetima. Društvo je osposobljeno za samostalno djelovanje na manje složenim požarima, a u slučaju složenog požara ili požara većeg razmjera dolazi do uključivanja u intervenciju Javne vatrogasne postrojbe Mali Lošinj.

Za efikasno samostalno djelovanje društva potrebno stalno voditi računa o održavanju postojeće opreme u funkcionalnom stanju kao i o činjenici da se u granicama financijskih mogućnosti pristupi obnovi i nabavci opreme neophodne za efikasnu vatrogasnu intervenciju.

Dobrovoljno vatrogasno društvo Susak, osim gašenja požara ima zadatak edukacije mještana i mladeži u školama, te preventivnom djelovanju u stambenim i drugim objektima. što čini usmjerenje društva za njihov budući rad. [2]

5.4.1 Vozila

DVD Susak raspolaže sa 2 vozila od kojih je jedno autocisterna a drugo navalno. Uz dva vozila DVD Susak raspolaže i sa plovilom za vršenje ophodnji, spašavanje i izvođenje manje zahtjevnih intervencija.

Na otoku Susku poznat je problem nemogućnosti registracije vozila i dobivanja osiguranja što radi veliki problem ukoliko dođe do nesreće sa takvim vozilom. Radi takvih okolnosti vozila se koriste samo u nužnim i zahtjevnim intervencijama, dok se za manje zahtjevne intervencije koriste traktori koji su na usluzi u datom trenutku

SUSAK 1 – TAM (Slika 24.)

- navalno vozilo
- godina proizvodnje - 1985.



Slika 24 – TAM (Navalno vozilo)

SUSAK 2 – TAM (Slika 25.)

- autocisterna
- godina proizvodnje – 1976
- količina vode – 5000l



Slika 25. – TAM (Autocisterna)

SUSAK Quad – Linhai (Slika 26.)

- šumsko vozilo
- zapremina motora - 493 cm³
- snaga motora - 17kW



Slika 26. – Linhai (Quad)

SUSAK Gliser (Slika 27.)

- duljina – 5.20m
- snaga motora – 40 KS



Slika 27. – Susak gliser

6 ZAKLJUČAK

Tijekom izrade rada uvidio sam da se stanje iščitano iz dokumenata razlikuje od stvarnog stanja. Dokumenti sadrže zaključke koje bi trebalo provoditi kako bi se organizacija zaštite od požara unaprijedila. Primijetio sam kako se godinama u dokumentima ponavlja isto, a u praksi se malo poduzima kako bi se ispoštovali zaključci navedeni u dokumentima. Ipak neke mjere se poduzimaju i zaštita od požara se unaprjeđuje, kako bi se reklo „puževim koracima“, a u nastavku ću opisati problematiku te ponuditi rješenja na kojima bi se trebalo raditi kako bi se unaprijedila zaštita od požara na području Grada Malog Lošinja.

Ranije u ovom radu prikazana je tablica 9. s vremenima dolaska do mjesta intervencije ovisno o naselju u kojem se intervencija dogodila. Iz tablice se može iščitati da mjesta sjevernije od Svetog Jakova (Nerezine, Osor, Ustrine, Belej, Punta Križa) kao i otoci Lošinjskog arhipelaga (Ilovik, Unije, i ostali manji otoci) izlaze iz okvira dolaska vatrogasaca na mjesto intervencije u roku od maksimalnih 15 minuta propisanih pravilnikom.[9] Nastavno na navedenu činjenicu, prijedlog bi bio da se u udaljenijim mjestima oforme odjeljenja od 4 osposobljena vatrogasca koji bi bili dio DVD-a Lošinj. Prijedlog o formiranju vatrogasnih odjeljenja bio bi ostvariv, ali tokom zimskih mjeseci Mali i Veli Lošinj uz Nerezine su jedina mjesta na otoku s nešto većom populacijom ljudi. Ostala mjesta diljem područja grada vrlo su slabo naseljena. U većim mjestima koje sam nabrojao struktura stanovništva što se tiče starosne dobi stanovnika varira od najmlađih do onih starijih, dok u manjim mjestima dolazi do problema iz razloga što je stanovništvo pretežito starije i teško pokretno.

Ukratko, sistem odjeljenja u sadašnjosti bi funkcionirao jedino u Nerezinama gdje bi trebalo oformiti vatrogasno odjeljenje te im dodijeliti manje vatrogasno vozilo kako bi mogli doći do udaljenijih mjesta intervencije u roku od 15 minuta te djelovati do dolaska dodatnih vatrogasnih snaga. Također dato rješenje bi funkcioniralo za naselja Osor, Belej i Ustrine, dok bi Punta Križa i dalje bila izvan maksimalnih 15 minuta, ali izdvojenim odjeljenjem u Nerezinama znatno bi se skratilo vrijeme razvoja požara u odnosu da na tu intervenciju prvi dođu lošinjski vatrogasci.

Razvedenost obale lošinjskim vatrogascima čini još jedan izazov pri dolasku na intervenciju u roku od maksimalnih 15 minuta pa otoci prioritet u formiranju odjeljenja radi mnogo faktora koji mogu utjecati na dolazak vatrogasaca s Lošinja (Dostupno plovilo vatrogascima, stanje mora, vjetar, vremenske prilike i neprilike). Od naseljenih otoka na Iloviku, Susku i Unijama obitava veći broj stanovnika, dok na Velim i Malim Srakanama taj broj je vrlo malen kao što je vidljivo iz tablice 2. Na otoku Susku postoji dobrovoljno vatrogasno društvo koje pokriva i Vele i Male Srakane što je dobro rješenje. Na

otoku Iloviku unazad nekoliko godina oformljeno je odjeljenje DVD-a Lošinj od 4 vatrogasaca koji imaju svu potrebnu opremu za početak gašenja požara do dolaska vatrogasaca s Lošinja što je također dobro riješeno. Situacija na otoku Unije je specifičan radi velike udaljenosti od Lošinjske luke, pretežito starijeg stanovništva te međusobnog odnosa stanovnika. Na Unijama postoji spremište vatrogasne opreme koja je u početku bila dovoljna, ali s vremenom oprema je počela nestajati i količina se znatno smanjila. Postojali su pokušaji osnivanja odjeljenja i na tom otoku, ali radi teškog pronalaska sposobnih ljudi za obavljanje vatrogasnih zadaća i već spomenutih loših odnosa među mještanima stoga je ta ideja više puta propala. Bez obzira na propale pokušaje osnivanja odjeljenja, tendencija je da se uskoro i tamo oformi odjeljenje koje bi bilo sposobno započeti gašenje požara.

Jedan primjer zaštite od požara koncentriranih naseljenih područja, a koji je u planu, te se još nije proveo je taj da bi se radi zaštite od šumskih požara koji se mogu dogoditi u blizini naselja, napravili prstenovi u vidu protupožarnih prosjeka oko naselja. Čišćenjem vegetacije znatno bi se smanjilo požarno opterećenje i mogućnost prelaska požara šume među građevine naselja.

Edukacija zaposlenika raznih gospodarskih grana, a najviše radnika u turizmu funkcionira dobro i zadovoljavajuće, no kada se govori o građanstvu potrebno je više raditi na području edukacije i informiranja. Primjerice češće pojavljivanje vatrogasaca u javnosti u vidu prezentacije opreme, jednostavnih vježbi za građane te pokaznih vježbi vatrogasaca bio bi dobar korak naprijed u edukaciji kako reagirati ako dođe do požara u njihovoj blizini kao i o informiranju općenito o zanimanju vatrogasaca i kompleksnosti našeg posla.

Jedan od dobrih primjera suradnje s građanima je prijavljivanje loženja na otvorenom kada je to dozvoljeno. Građani pozivom JVP Grad Mali Lošinj obavješćuju o loženju na otvorenom te dispečer JVP-a upisuje „palitelja“ u knjigu evidencije loženja na otvorenom. Na taj način se zna lokacija gdje očekivati možebitan bijeg požara izvan predviđenih gabarita kontroliranog spaljivanja, te ukoliko dođe dojava slučajnog prolaznika da je uočio dim, pogleda se u knjigu i vidi da li je prijavljeno paljenje na otvorenom. Uhodani sistem olakšava vatrogascima da ne moraju nepotrebno izlaziti na intervencije koje zapravo nisu intervencije, jer ukoliko dođe do stvarnog požara u isto vrijeme, vatrogasci mogu biti kilometrima daleko od stvarnog požara i na taj način se narušava sigurnost građana, imovine ili u slučaju šumskog požara čak i prirode.

Sastavni dio edukacije i informiranja bi trebao biti stavljanje fokusa na edukaciju turista kojih u ljetnim mjesecima ima velik broj. Protupožarne ophodnje odrađuju dobar posao iz razloga što su vatrogasci tada „bliži“ turistima i viđeni su na područjima gdje ih inače ne bi vidjeli sve dok nema intervencije. Na taj način

svijest turista se podiže. Stalni gosti upoznati su s ophodnjama i svijest im je na taj način podignuta da čak i oni upozoravaju ostale turiste što ne bi smjeli raditi, na taj način se ponašaju kao vatrogasci civili. Istaknuo bih kada je riječ o ophodnjama da se ophodnje moraju raditi prema hodogramu koje inspekcija kontrolira takozvanim „sačekušama“. Hodogram ophodnje zastarjeli je način izvedbe ophodnji jer se 3 mjeseca ophodnje vrše prema istoj shemi. Ljudi koji žele paliti to će i činiti one dane kada znaju da tamo neće nitko proći, a s druge strane ukoliko se smatra da usred sezone treba promijeniti nekoliko dana ophodnje i pojačati ophodnju na određenim područjima, uvijek postoji „strah“ da će baš te dane doći inspekcija i ocijeniti ophodnje neučinkovitima jer taj dan u toliko sati nisu bili na mjestu određenom hodogramom. Ophodnje složenije od samog pokrivanja papirom i onog što na papiru piše, ophodnje su dinamične i sklone promjenama ukoliko je potrebno. Samim tim ophodnjama primijećeno je da su oznake o zabrani paljena prisutne na nekim mjestima, ali da bi ih također trebalo postaviti na više lokacija.

Postavljanjem oznaka o zabrani paljenja na nekim mjestima/uvalama/šumama napravilo se dosta, ali ondje gdje tih oznaka nema gosti valjda misle da je tamo dozvoljeno loženje. Prijedlog bi bio postavljanje većeg broja ploča duž obale odnosno na kritičnim mjestima, a uz to veći broj radijskih poruka i izrada brošura koje bi bile podijeljene iznajmljivačima te bi svaki gost unutar svog smještaja mogao vidjeti takvu brošuru i opasnosti koje prijete od paljenja vatre na otvorenom tijekom ljetnih mjeseci. Vlastima i građanima Grada Malog Lošinja buđenje svijesti kod turista bi trebao biti prioritet iz razloga što ako se dogodi veliki požar mogu se pozdraviti s turizmom u ovolikom opsegu kao što je to danas.

Otok Lošinj krasi mediteranska klima koja u ljetnim mjesecima pokazuje svoje pravo lice visokim temperaturama, suhim zrakom, čestim povjetarcima tokom dana, takva klima „pogoduje“ sušenju vegetacije, otpadanju iglica borova i velikoj zagrijanosti svih predmeta u prirodi. Takva situacija u prirodi je opasnost sama za sebe, pogoduje širenju i nastajanju požara te se najmanja greška od strane ljudi vrlo skupo plaća. Najugroženija takva mjesta s velikim brojem ljudi su kampovi te je važno da se kvalitetno održavaju i da se smanjuje požarna opasnost.

Stanje na terenu u vidu poljoprivrede se jako brzo popravlja jer ljudi nesvjesno čišćenjem svojim poljoprivrednih površina i pobijanjem makadamskih putova do svojih parcela smanjuju požarnu opasnost te ne svjesno dijele područja na sektore u vidu izrade prosjeka i puteva kojima gasitelji mogu stići bliže određenim i do nedavno nedostupnim mjestima područja grada. Takav trend je u porastu što pogoduje zaštiti od požara.

Nautički turizam na području grada je također jedna od razvijenijih grana gospodarstva te se svake godine povećava broj dostupnih vezova za turističke brodice. Realna intervencija požara manje jahte dala je na razmišljanje što napraviti u slučaju požara brodice unutar marine ili bilo kojeg drugog gusto zbijenog smještaja plovila. Malo Lošinjska luka specifična je, atraktivna radi svoje zatvorenosti i pogodna je za nautičare zbog otpornosti na vjetrove iz svih smjerova. Prednost za nautičare koja stvara dodatnu složenost za organizaciju zaštite od požara i možebitnu ekološku katastrofu. Radi zatvorenosti uvale ukoliko dođe do požara, vrlo je vjerojatno da će požar na jednoj brodici zahvatiti barem još koju, a s ekološke strane ako se ta brodica potopi uslijed nemogućnosti brzog gašenja (pretežito brodice izrađene od plastičnih materijala = otežano gašenje) izazvati će ekološku katastrofu. Zbog zatvorenosti uvale cirkulacija vode je vrlo slaba te bi se u tom slučaju morale poduzimat ekstremne mjere za čišćenje uvale. Rješenje takvog problema bi bilo da se unutar uvale odredi brodica koja bi bila sposobna sajlama povući zapaljenu brodicu te ju nasukati u jednoj od manjih uvala unutar glavne lošinjske luke što bi smanjilo mogućnost ekološke katastrofe i omogućilo gasiteljima jednostavnije gašenja s obale.

Vatrogasci na području grada Malog Lošinja jako dobro funkcioniraju uz pokoj nedostatak na koji oni sami ne mogu previše utjecati. JVP sa svojih 20-ak djelatnika uz pomoć DVD-a sa također oko 20 vatrogasaca vrlo brzo su na okupu i spremni za gašenje požara. Međutim kada javnost promatra vatrogasce kada nemaju toliki opseg posla vole reći što će nam više vatrogasaca, ali kada dođe do intervencije velikog opsega broj vatrogasaca često bude premalen. Kada govorimo o ljudstvu JVP, trebalo bi zaposliti još minimalno 5 vatrogasaca kako bi svaka smjena imala 2 izlaza od 3 osobe. S druge strane DVD Lošinj iako vuče korijene iz davnina, tek 2015. godine je oformljen u novom sastavu te iz godine u godinu sve više raste u pogledu ljudstva, opremljenosti i vatrogasnih vještina.

Kada je riječ o vozilima, JVP ima minimalan broj vozila da može obavljati osnovne zadaće. Međutim renoviraju se hoteli, sve je više visokih građevina, a za takve intervencije JVP nije adekvatno opremljena vozilima. Auto ljestva je postojala davno, ali je s vremenom više nije bila funkcionalna te je rashodovana radi velikog opsega kvarova. Nabava auto ljestve je jedna od važnijih stavki koje bi Grad Mali Lošinj trebao imati na papiru u budućim planovima. Uz nedostatak vozila, velika je potreba za vatrogasnim plovilom koje u tom smislu danas ne postoji, osim plovila koje nije dostatno za potrebe vatrogastva, prikazano na slici 21. Takvim plovilom gašenje i prijevoz ljudi uz „nakrcavanje“ opreme je vrlo teško. Dok se ne nabavi adekvatno plovilo vatrogasci se snalaze onime što imaju ili korištenjem većih plovila policije i lučke kapetanije. Paralelno s JVP, DVD Lošinj ima vozilo staro oko 40 godina koje za sada radi ali svaki dan je pitanje hoće li upaliti, a nesretni slučajevi se najčešće dešavaju baš onda kada je velika potreba da takvo vozilo upali. Fokus DVD-a je na nabavci vozila novijeg godišta koje će

zadovoljiti sve zahtjeve današnjih intervencija. Kod DVD-a Susak problem je što nemaju registrirane prometnice niti mogu registrirati i osigurati vozila koje radi donacija na otoku imaju. Problem je da ukoliko dođe do intervencije imaju vozilo kojim mogu izaći na intervenciju, ali ukoliko se desi bilo koja nesreća nemaju pokriće osiguranja, te bi se trebalo raditi na tome da se ta vozila na neki način registriraju i osiguraju.

Za kraj organizacija zaštite od požara na području Grada Malog Lošinja nije jako loša, nije jako dobra već je zadovoljavajuća. Razlog tome je što iako neke stvari i dalje ne funkcioniraju kako bi trebale, svakodnevno se ide prema poboljšanjima te su vlasti u gradu otvorene za suradnju i za kvalitetne prijedloge. Iako su otvoreni na prijedloge, voljeli bi da su to besplatne investicije, kako bi se novac mogao usmjeravati u drugim smjerovima, ali u realnosti znamo da kvalitetan program zaštite od požara zahtijeva i određene novčane investicije. Dok se ne odluči uložiti veća svota novaca u kraćem vremenskom periodu, razvoj zaštite od požara i dalje će ići, kako sam ranije naveo „puževim korakom“.

7 LITERATURA

- [1] Grad Mali Lošinj, Povijest Lošinja, www.mali-losinj.hr, pristupljeno 24.06.2021.
- [2] Vatrogasna zajednica P-G županije Rijeka: Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Mali Lošinj, 2020., UR.Br.: 2213/01-01-20-
- [3] Državni zavod za statistiku, www.dzs.hr, pristupljeno 8.10.2021.
- [4] Pavelić Đ.: „Časopis za sigurnost u radnoj i životnoj okolini“, Sigurnost 54 (2012), 2
- [5] Kamping udruženje Hrvatske, <https://www.camping.hr>, pristupljeno 1.11.2021.
- [6] Marina Lošinj, <http://www.marinalosinj.com>, pristupljeno 15.06.2021
- [7] Zakon o zaštiti od požara, „Narodne novine“ broj 92/2010
- [8] Hrvatska vatrogasna zajednica, Sustav upravljana vatrogasnim intervencijama, uvi.193.hr/evatrogasci/web, pristupljeno 20.11.2021.
- [9] Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske, „Narodne novine“ broj 61/1994, 106/1999, 125/2019
- [10] Zakon o vatrogastvu, „Narodne novine“ broj 125/2019
- [11] Pravilnik o zaštiti šuma od požara, „Narodne novine“ broj 33/2014
- [12] Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, „Narodne novine“ broj 35/94, 55/94, 142/03
- [13] Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, „Narodne novine“ broj 43/1995
- [14] Vatrogasna zajednica P-G županije Rijeka: Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Grada Mali Lošinj, 2020., 2213/01-01-20-
- [15] Statut Javne vatrogasne postrojbe Grada Mali Lošinj, Javna vatrogasna postrojba Grada Mali Lošinj, 2010.

POPIS SIMBOLA (Korištenih kratica)

DVD – Dobrovoljno vatrogasno društvo

POPIS SLIKA:

Sl. 1. Područje Grada Mali Lošinj.....	4
Sl. 2. Vegetacija na većeg dijela područja Grada.....	7
Sl. 3. Prometni znak opasnosti od požara.....	8
Sl. 4. Maslinik.....	10
Sl. 5. Hoteli Aurora i Vespera.....	14
Sl. 6. Kamp oprema, šator i podloga.....	15
Sl. 7. Brodogradilište d.d.....	17
Sl. 8. Spaljivanje biološkog otpada.....	21
Sl. 9. Primjer plina u kućanstvu.....	22
Sl. 10. Prezentacija vatrogasne opreme.....	24
Sl. 11. Uređen pristupni put kampa Čikat.....	25
Sl. 12. Pristupni put Hotela Vespera i Aurora u ljetnim mjesecima.....	26
Sl. 13. Prolaz do pristupnog puta hotela Vespera i Aurora.....	26
Sl. 14. Osmatračnica Hrvatskih šuma.....	27
Sl. 15. Zgrada JVP Grada Mali Lošinj.....	31
Sl. 16. Garaža za vatrogasna vozila.....	32
Sl. 17. Toyota RAV4.....	34
Sl. 18. Mercedes Atego.....	35
Sl. 19. MAN.....	36
Sl. 20. Mercedes Unimog 500.....	36
Sl. 21. ELAN Siela.....	37
Sl. 22. Lošinj 5 – MAN.....	39
Sl. 23. Lošinj 7. – Mercedes U100.....	39
Sl. 24. Susak 1. – TAM (Navalno vozilo).....	41
Sl. 25. Susak 2. – TAM (Autocisterna).....	41
Sl. 26. Linhai (Quad).....	42
Sl. 27. Susak gliser.....	42

POPIS TABLICA

Tab. 1. Godišnja količina oborina u razdoblju od 7 godina.....	6
Tab. 2. Stanovništvo prema otoku i mjestu na području Grada Malog Lošinja (prema popisu stanovništva 2011. godine).....	9
Tab. 3. Popis hotela i njihov smještajni kapacitet.....	13
Tab. 4. Popis kampova i njihov smještajni kapacitet.....	14
Tab. 5. Benzinska postaja ADRIA OIL s količinom zapaljivih tvari.....	19
Tab. 6. Benzinska postaja TIFON s količinom zapaljivih tvari.....	19
Tab. 7. Benzinska postaja INA - obala s količinom zapaljivih tvari.....	20
Tab. 8. Benzinska postaja INA s količinom zapaljivih tvari.....	20
Tab. 9. Udaljenost i vrijeme dolaska na intervenciju od pozicije JVP Grada Mali Lošinj do mjesta intervencije.....	33
Tab. 10. Prikaz intervencija JVP Grada Mali Lošinj za dvogodišnji period.....	34