

O B R A Z L O Ž E N J E

PRIJEDLOGA ZAKLJUČKA O USVAJANJU REVIZIJE PROCJENE UGROŽENOSTI

I PLANA ZAŠTITE OD POŽARA GRADA OPATIJE (LIBURNIJE)

Gradsko vijeće Grada Opatije je u srpnju 2006. usvojilo Plan zaštite od požara izrađen na temelju Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija. Grad opatija je temeljem članka 13. Zakona o zaštiti od požara («Narodne novine» broj 92/10) u obvezi uskladiti Procjenu ugroženosti i Plan zaštite od požara s novonastalim uvjetima.

Stručni tim Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije je temeljem Sporazuma sa Gradom Opatija izvršio usklađivanje Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Liburnije (Grad Opatija, te Općine Matulji, Lovran, i Mošćenička Draga) s postojećim stanjem i izradio novi Plan zaštite od požara.

Glavni elementi Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Liburnije su:

1. Prikaz postojećeg stanja kojim su obuhvaćeni svi podaci koji mogu utjecati na nastanak i širenje požara te učinkovito gašenje (stanovništvo, naselja, gospodarski i industrijski subjekti, prometnice, vodoopskrba, šumske površine, vatrogasne postrojbe i dr.)
2. Stručna obrada činjeničnih podataka što obuhvaća:
 - stambene i javne objekte
 - stanje hidrantske instalacije i provedenosti mjera za gašenje požara šuma
 - izvedbu i stanje distributivne mreže energenata
 - obrada požara tijekom zadnjih 10 godina
 - broj i organiziranost vatrogasnih postrojbi
3. Prijedlog tehničkih i organizacijskih mjera koje je potrebno provesti kako bi se opasnost od nastajanja i širenja požara smanjila na najmanju moguću razinu
4. Zaključak

Temeljem Procjene ugroženosti izrađen je Plan zaštite od požara kojim se određuje broj, veličina, smještaj i ustroj vatrogasnih postrojba, te način postupanja svih sudionika gašenja požara.

Plan zaštite od požara sadrži:

- Sustav uključivanja vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja, te subordinaciju i zapovijedanje,
- Način uključivanja distributera energenata, komunalnih poduzeća, prve medicinske pomoći, te drugih službi i poduzeća,
- Način upoznavanja gradskih čelnika sa nastalim požarom i uključivanje drugih vatrogasnih postrojbi,
- Nazive građevina u kojima su sadržane opasne tvari, te građevina u kojima se mogu očekivati požari većih razmjera
- Popis odgovornih osoba za provedbu Plana zaštite od požara

Predlažemo da Gradsko vijeće raspravi Reviziju Procjene ugroženosti i Plan zaštite od požara te donese Zaključak o njihovu prihvaćanju.

Opatija, Veljača 2012.

GRADONAČELNIK

Ivo Dujmić, ing., v. r.

Na temelju članka 13. stavka 1.i 7. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10) i članka 29. Statuta Grada Opatije („Službene novine Primorsko-goranske županije“ broj 25/09 i 30/09-ispr.), Gradsko vijeće Grada Opatije, na sjednici održanoj dana_____ 2012. godine, donosi

ZAKLJUČAK

o usvajanju Revizije Procjene ugroženosti i Plana zaštite od požara Grada Opatije

1. Usvaja se Revizija Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za područje Liburnije.
2. Usvaja se Plan zaštite od požara Grada Opatije.
3. Tekstovi akata navedenih u točkama 1. i 2. javnosti su dostupni u upravnom tijelu nadležnom za poslove zaštite od požara te na web stranici Grada Opatije.

*KLASA: 214-01/
URBROJ: 2156/01-01
Opatija, _____*

GRADSKO VIJEĆE GRADA OPATIJE
Predsjednik Gradskog vijeća
O'Brien Schlaunich, dipl. oec., v.r.

SAŽETAK PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA GRAD OPATIJA, OPĆINE LOVRAN, MATULJI I MOŠĆENIČKA DRAGA (PODRUČJE LIBURNIJA)

UVOD

Područje Grada Opatija, Općine Lovran, Matulji i Mošćenička Draga (u daljnjem tekstu Liburnijska rivijera ili Liburnija) smješteno je na sjeveroistočnim padinama Učke od vrha brda pa sve do mora. Graniči na sjeveroistoku s Gradom Rijeka i Kastav te Općinom Klana, na jugozapadu od mora pa preko masiva Učke i Ćićarije do granice s Slovenijom graniči s županijom Istarskom i Slovenijom na sjeverozapadu - državna granica. Područje Liburnije određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u republici Hrvatskoj (NN. 90/92.,86/06.) Površina koju Grad Opatija pokriva, iznosi 67,18 km² na kopnu i 13,80 km² akvatorija Kvarnerskog zaljeva. Općina Lovran pokriva površinu od 20,85 km² i 28,84 km² mora. Općina Mošćenička Draga pokriva površinu 46,26 km² i 50,75 km² mora. Općina Matulji pokriva površinu 176,67 km².

Područje Liburnija zaprima površinu od 310,66 km² na kopnu protežući se istočnim padinama Učke i Ćićarije uz pripadajući dio akvatorija kvarnerskog zaljeva od 93,34 km, a dužina obale od Preluke granica s Gradom Rijeka do uvale Stupova, odnosno granice sa Istarskom županijom, iznosi 46,20 km.

Na Liburniji, prema popisu iz 2011. godine, živi 28.868 stanovnika, a gustoća naseljenosti iznosi 93,01 stanovnik na km². Smještaj Liburnijske rivijere (obalna mjesta: Opatija, Ičići, Ika, Lovran, Medveja, Mošćenička Draga i Brseč) je u području s dominantno primorskom klimom, uz kontinentalnu u brdskom području. Navedena klima bila je uzrokom razvoja liječničkog - klimatskog turizma, najprije mjesta Opatija, prije više od sto godina i izgradnjom prvog hotela na jadrano, hotela "Kvarner" 1884. godine. Izgradnju navedenog hotela kao i mnogih nakon tog narednih godina, financirale su južne željeznice iz Austrije završetkom željezničke pruge koja je povezivala Rijeku i Beč. Velika većina hotela izgrađena je davno unutar sto godina, a manje ima novijih odnosno starih između trideset i pedeset godina. Gospodarstvo se temelji na hotelijerstvu, ugostiteljstvu i uslužnim djelatnostima.

Turistička ponuda na Liburniji nudi danas oko 6200 kreveta u hotelima, u privatnom smještaju koji obuhvaća pansionere, vile, obiteljske kuće oko (4000) 4800 kreveta. Autokampovi ukupno mogu primiti cca 1800 osoba. Sveukupno Liburnija ima cca kapacitet (1020) 11650 kreveta i prijam oko 1800 osoba u autokampovima. Tendencija razvoja je postupni put prema proširenju i profiliranju ponude ka zdravstvenom kongresnom i obrazovnom turizmu, za što se moraju stvoriti neophodni infrastrukturni elementi. Turizam ostaje osnovna gospodarska aktivnost, uz nužno obogaćivanje sadržaja športa, rekreacije i zabave. Produženje izvan sezonskog poslovanja, poslovnim i drugim manifestacijama, bogatijom ponudom kulturnih i drugih sadržaja. Uz turizam idu sve prateće djelatnosti. Osim njih budućnost su trgovačka djelatnost, komunalna djelatnost, financijske usluge, bankarstvo i osiguranje.

Povoljan zemljopisni položaj uz izuzetno povoljne klimatološke uvjete, utjecao je na razvitak u povijesti, ali daje šanse i za budući razvitak. Kako je već navedeno, veća izgrađenost objekata odnosno gustoća (ima 38 hotela) uz more - priobalje a daleko rjeđa naseljenost u kontinentalnom dijelu. Razvitak gospodarstva je moguć uz uvažavanje novih društvenih i političkih okolnosti, kao i preusmjerenje tradicionalnog na moderno gospodarstvo. Dosadašnji razvoj u prostoru obilježavaju razlike, kako u gustoći naseljenosti (velika u priobalju, a mala u naseljima na obroncima Učke i Ćićarije te Krasa) tako i u stupnju opremljenosti komunalne i društvene infrastrukture u "gornjim" naseljima.

NORMATIVNA REGULATIVA

Zakonom o zaštiti od požara određeno je da je svaka jedinica lokalne samouprave dužna donijeti vlastitu Procjenu ugroženosti od požara i Plan zaštite od požara. Temeljem činjenica da je Liburnijska rivijera bila jedna lokalna samouprava s važnom međusobnom povezanošću, a također zajedništvom u zaštiti od požara, lokalne samouprave uskladile su Procjenu odnosno Plan zaštite od požara. Temeljem Zakona, donijet je i Pravilnik kojim se regulira izrada akata. Usklađivanje ove procjene sa novonastalim uvjetima uzima u obzir specifičnosti svih naseljenih mjesta i otvorenih prostora pa su tako ovom procjenom u cijelosti obuhvaćene sve te specifičnosti (položaj mjesta, položaj objekata unutar mjesta, površini, strukturi gospodarskih subjekata na nekom području, broj stanovnika, prirodni resursi i dr.).

Mjesta su tijekom svog razvoja njegovala zaštitu od požara. U tom smislu poglavito se je vodilo računa da se osigura minimum sredstava za funkcioniranje dobrovoljne vatrogasne strukture i ustroji funkcionalna dimnjačarska služba, a donošenjem odluka i naredbi djelovalo se na realizaciji plana zaštite od požara šuma i otvorenih površina. Ustrojstvom sustava lokalne samouprave pred predstavnike Grada i Općina, je temeljem odredbi Zakona o zaštiti od požara postavljena obaveza usklađivanja postojeće Procjene ugroženosti i Plana zaštite od požara (objedinjeno za područje Liburnijskog područja). Kao temelj za donošenje predmetne Procjene i Plana Gradonačelnici/Načelnici su zaključili ugovor s Vatrogasnom zajednicom Primorsko - goranske Županije 2011. godine o usklađivanju Procjene ugroženosti od požara i Plana zaštite od požara Liburnije.

Revizijom Procjene ugroženosti od požara prikupljena je slijedeća građa:

1. Seizmički i meteorološko klimatski podaci (padavine, temperatura, vlažnost zraka, vjetrovi);
2. Pregled površine Gradskog područja, izgrađenost, objekata i namjene prostora;
3. Pregled broja stanovnika, gustoće naseljenosti i prostorni razmještaj naselja;
4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama djelatnosti;
5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu, glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara;
6. Pregled industrijskih zona;
7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica;
8. Pregled turističkih naselja;
9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije;

10. Prikaz opskrbe i distribucije plinom, pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih plinova i tekućina;
11. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojbi;
12. Pregled izvorišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara;
13. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže;
14. Pregled građevina u kojima stalno ili privremeno boravi veći broj osoba;
15. Pregled lokacija građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina i plinova;
16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina po vrsti, starosti, i drugom;
17. Pregled naselja, kvartova, ulica i građevina koji su nepristupačni za vatrogasna vozila;
18. Pregled naselja, kvartova, ulica i značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara;
19. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara;
20. Pregled broja požara i vrste građevina u kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina;
21. Razni grafički prilozi-prikazi, potrebni za razradu materije.

Tako prikupljenom građom, obuhvaćeni su svi sadržaji koji su temeljem Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN RH br.: 35/94, 110/05, 28/10.), određeni za donošenje ocjene stanja na Liburniji.

PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

SEIZMIČKA UGROŽENOST TLA

Na području Liburnije u pravilu je zastupljena gradnja tipa B – prema procjenama djelatnika općeg upravnog odjela, zahtjevima za izdavanje građevinskih dozvola. U centrima mjesta na području Liburnije prevladavaju starije građevine, izgrađene prije stotinjak godine koje su uglavnom stambeno - poslovne građevine. Što se tiče hotela, većina njih je u takvim građevinama i nalaze se duž glavnih ulica. Zastupljenost građevina tipa B je oko 60 %, dok su objekti tipa C zastupljeni sa svega 20 % (novoizgrađeni hoteli), podjednaka je zastupljenost tipa građevina u starijim jezgrama.

Seizmičnost nekog područja predstavlja skup značajki koje opisuju pojavu potresa u promatranom prostoru i vremenu njihovog pojavljivanja. Osnovni je cilj istraživanja seizmičnosti ustanovljavanje

zakonitosti pojavljivanja potresa te primjena zaštitnih mjera od njihova djelovanja. Seizmologija obuhvaća istraživanje zakonitosti pojave kinetičkih značajki potresa i to koordinata žarišta (ϕ , λ , h), vremena (H) nastanka potresa i dinamičke značajke energije (E) odnosno magnitude (M) potresa, čime se određuje kvantitativna fizička veličina svakog potresa.

Usporedba seizmičkih rizika				
GRAD/ OPĆINA	Karte osnovnog intenziteta seizmičnosti	Karte povratnih razdoblja		
		50 god.	100 god.	200 god.
Opatija	7	6	7	7 8¹
Lovran				
Mošćenička Draga				
Matulji				8²

Tablica br. 3.: Područje Riječkog zaljeva seizmički je vrlo aktivno, sa izrazitom koncentracijom epicentara potresa na liniji Ilirska Bistrica – Klana – Rijeka – Vinodol – Senj.

OPĆI KLIMATOLOŠKI UVJETI

Među najznačajnije prirodne resurse Liburnijske rivijere ubrajamo mikroklimatske elemente. Povoljnost umjerene klimatske zone očituje se i u pravilu nepostojanja velikih temperaturnih ekstrema. U razdoblju od 1961. g. do 1980. g. u Opatiji je zabilježena apsolutna maksimalna temperatura 36,5°C i apsolutna minimalna minus 7,5°C. Srednje mjesečne temperature u Opatiji, osim u siječnju, više su od 6°C što upućuje na blage zime, odnosno umjereno toplu varijantu mediteranske klime.

¹ 500 godina je propisano povratno razdoblje potresa u Eurokodu 8

² 500 godina je propisano povratno razdoblje potresa u Eurokodu 8

Prema Koppen -ovoj klasifikaciji prostor pripada zoni tipa "Cfsax" - prijelazni tip klime s vrućim ljetom, gdje je prosjek najtoplijeg mjeseca iznad 22 °C, a zimsko kišno razdoblje karakterizira maritimni padalinski režim, s dva maksimuma, jesensko-zimski i proljetni. Samo najviši dijelovi imaju umjereno toplu kišnu klimu s toplim ljetom (Cfsbx) - klima bukve, sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca u godini manjom od 22⁰C, uz barem četiri mjeseca u godini sa srednjom temperaturom iznad 10⁰ C.

Temeljne karakteristike klime:

- dosta dug sušni i topli period ljeti
- zadovoljavajuća količina padalina
- neznatan broj dana sa snijegom
- dug vegetacijski period
- neznatan broj dana s ekstremno niskim temperaturama
- neravnomjeran padalinski režim.

TEMPERATURA ZRAKA

Godišnji hod apsolutnih temperatura zraka kreće se od -11,4°C zimi do +36,5 °C ljeti. Vrijednosti srednjih godišnjih temperatura zraka i ekstrema dobivene su obradom podataka prikupljenih u meteorološkoj postaji. Upravo su ekstremne vrijednosti temperature zraka interesantne za razmatranje vezano na zaštitu od požara kako u ljetnim, sušnim razdobljima zbog pada vrijednosti postotka vlage u strukturi šumske prostirke i drugog niskog raslinja (poglavito trave) i u svezi s tim mogućnosti brzog širenja požara, tako u zimskim uvjetima zbog otežanog represivnog djelovanja na nastalom požaru uslijed pojave leda.

Indikativno je da je u vremenskom periodu 2000. do 2010. godine uočena statistički ekstremno topla ljeta sa smanjenim količinama padalina od prosječnih vrijednosti za vremenski period 1961. do 1980. godine.

OBORINE

U Opatiji padne prosječno 1867 mm oborina godišnje, u Rijeci 1523 mm, a u Matuljima 1954 mm. Više oborina ima na većim nadmorskim visinama masiva Učke i Ćićarije. Podaci pojedinih kišomjernih postaja u susjednom područjima daju slijedeće količine godišnjih oborina: Veprinac 2055 mm; Vela Učka 2320 mm; Klana 2228 mm; Marčelji 2152 mm. Broj dana s oborinama većim od 0,1 mm je cca 120 do 130 a broj dana s oborinama većim od 50 mm je 10-12. Nešto manje količine oborina karakteristične su za Liburnijski kras (cca 1600 mm godišnje). Analizu oborina zbog znatnog odstupanja količina i vremenskog odstupanja teško je dati. Najkišovitiji mjeseci su ožujak, listopad i studeni, a najsiromašniji oborinama su ljetni mjeseci. Snijeg je rijetka meteorološka pojava uglavnom povezana s jakim istočnim i sjevernim vjetrovima kada snježne oborine budu nanošene do mora, a u gornjim visinskim područjima je svakogodišnja pojava.

Karakteristika našeg područja su nevere sa velikim količinama padalina (do 200 lit.) u kratkom vremenskom razdoblju.

VJETROVI

Prema 20 godišnjem razdoblju jak vjetar zabilježen je prosječno u 41 danu u godini, a olujni vjetar u 14 dana. najveći broj dana sa jakim i olujnim vjetrom zabilježen je 1988. i iznosio je 92 dana od čega je 33 dana otpalo na olujni vjetar. također je opaženo 33 dana sa olujnim vjetrom 1987. godine. Iz navedenog vidljivo je da područje Liburnije spada u vjetrovita područja sa izraženim olujnim udarima vjetra koji pričinjavaju znatne materijalne štete. Poseban oblik dnevnog hoda brzine dolazi kod jakih vjetrova i ima dva maksimuma i dva minimuma – npr. bura na našoj obali najjače puše oko 10 i 22 sata, a najslabije oko 4 i 16 sati. Hrvatska obala je izvrstan primjer vrlo razvedene brdovite obale s mnogo otoka (njih više od 1700) i brojnim gradovima. Nagla i nekontrolirana urbanizacija obalnog dijela može imati negativne posljedice na mikroklimu. Promjene u mikroklimi imaju značajan utjecaj na turizam, ribarstvo, avijaciju te prijenos onečišćenja u zraku i moru. Osim dobro poznatu buru i Jugo, treći tipičan režim je obalna cirkulacija koja je učestalija u toplom dijelu godine.

Obalna cirkulacija nastaje zbog razlika u zagrijavanju (danju) odnosno hlađenju (noću) kopna i mora za radijacijskog tipa vremena, osobito u toplijem dijelu godine. Kako se tlo zagrijava jače nego more, nad kopnom dolazi do dizanja toplog zraka blizu obale i do gibanja hladnog zraka koji ga zamjenjuje; *smorac*. Tijekom noći situacija je suprotna. Kopno se hladi jače od mora i stvara se suprotno strujanje. Sada hladan zrak struji s kopna na more; *kopnenjak*, nad morem se zagrijava i uzdiže, i na određenoj se visini vraća natrag prema kopnu gdje se spuštanjem zatvara cirkulacija. Noćni vjetar je slabiji od dnevnog, a i visina noćne cirkulacije manja je u odnosu na visinu njezinog dnevnog dijela.

Ova pojava je učestalija na postajama koje su smještene na obali s planinskim zaleđem (npr. Opatija). Na tim postajama dolazi do podudaranja smjerova između vjetrova obalne cirkulacije i tzv. vjetrova cirkulacije obronka. Relativno visoka učestalost i stalnost obalne cirkulacije u Opatiji posljedica je međudjelovanja obalne cirkulacije i vjetra cirkulacije obronka. Ova pojava od iznimne je važnosti za planiranje taktike gašenja požara na otvorenim prostorima, posebice za područje gusto naseljene Liburnije.

METEOROLOŠKE POJAVE

Pored promatranih meteoroloških pojava za ovo razmatranje valja spomenuti i grmljavinu, budući je grom prirodni uzročnik požara. Pod grmljavinom se podrazumijeva pojava, odnosno skup pojava jednog ili više iznenadnih električnih pražnjenja koja se manifestiraju svjetlosnim bljeskom (sijevanjem) i zvukom (grmljenje). Grmljavina se javlja uz Cumulonimbus (Cb) oblake i najčešće je prate oborine i pojačani vjetar. Ova vrsta oblaka daje oborine, jake i obilne pljuskove, snijeg, soliku i tuču koja ponekad može biti velikog promjera, te pojavu tornada, jačeg zaleđivanja, velikih turbulencija i orkanskih udara vjetra.

Uzevši u obzir vrstu drvne mase prema gorivosti može se ustvrditi da postoji realna opasnost za nastanak šumskog požara uslijed udara groma, kao i mogućnost izbijanja požara na drugim površinama otvorenog prostora (livade, pašnjaci...) gdje se očekuje pad % vlage u tkivu radi relativno visokih temperatura tijekom ljetnih mjeseci.

POVRŠINE I PREGLED NASELJENIH MJESTA

U prostoru grada Opatije smješteni su svi relevantni administrativno-politički sadržaji i funkcije, gospodarstvo (turizam, trgovina, proizvodno – obrtničke usluge i dr.), promet, javni sadržaji, kulturni sadržaji i sadržaji sporta i rekreacije.

Prostor Općine Lovran sadrži općinske administrativno – političke sadržaje i funkcije, gospodarstvo (turizam, trgovina, proizvodno – obrtničke usluge i dr.), promet, javni sadržaji, kulturni sadržaji i sadržaji sporta i rekreacije te područje. U Lovranu se nalazi sjedište javnog bilježnika, dok se u Opatiji, središtu prostorne cjeline, nalaze općinski sud, prekršajni sud i općinsko državno odvjetništvo.

U prostoru Općine Matulji smješteni su općinski administrativno – politički sadržaji i funkcije, gospodarstvo (industrija, turizam, trgovina, proizvodno-obrtničke usluge i dr.), promet, javni sadržaji, kulturni sadržaji i sadržaji sporta i rekreacije.

Prostor Općine Mošćenička Draga sadrži općinske administrativno – političke sadržaje i funkcije, gospodarstvo (turizam, trgovina, proizvodno – obrtničke usluge i dr.), promet, javni sadržaji, kulturni sadržaji i sadržaji sporta i rekreacije

U izgrađene površine ubrajaju se:

- površine stambene i individualne izgradnje namjenjene stanovanju
- površine gospodarske namjene
- površine turističke namjene
- površine sportske namjene
- prometne površine

U neizgrađene površine ubrajaju se:

- poljodjelske
- šumske površine
- gradske parkovne površine
- ostale površine.

U užem obalnom pojasu između Kraljevice i Opatije formirana je kontinuirana urbana zona, koja čini jednu gospodarsku i funkcionalnu cjelinu. Ta struktura formirala je metropolitansko područje koje zbog prevelike koncentracije ljudi i kapitala potiče intenzivno investiranje (gradnju i opremanje), čije posljedice su neravnomjerni razvoj. Naselja istaknute gustoće naseljenosti su Opatija (266 st/km²) Veprinac (127), Ičići (88). U općini Matulji istaknute gustoće naseljenosti su: Mihotići (27,20 st/ha), Jušići (23,62), Brešca (22,98), Matulji (22,94) te Rukavac (19,97). Općina Lovran ima istaknuta područja guste naseljenosti u naseljima: Liganj (54,19 st/ha), Lovran (31,33). Općina Mošćenička Draga kao posebno gusto naseljeno područje je Mošćenička Draga sa 26,66 stanovnika/ha.

U vremenskom periodu (1991-2011.) evidentan je porast broja stambenih jedinica uz istovremeni pad broja stanovnika. Evidentna su nagla povećanja broja stanova, kao rezultat nagle izgradnje i etažiranja kuća kao npr. u gradu Opatiji. Za promatrani period evidentiran je povećani broj kućanstava u Matuljima za 23% , a jedino je smanjenje broja kućanstava za 2% u Opatiji gdje je tendencija etažiranja proizvela veći broj stanova u starijim objektima. Povećanje broja stanova izrazito je u Lovranu od 51%, Mošćenička Draga 45%, Matulji 33% i grad Opatija 28%. Povećanje broja stambenih jedinica u neskladu je sa evidentiranim brojem stanovnika odnosno prijavljenim brojem gostiju. Zabrinjava postupak etažiranja kojima se povećava naseljenost starijih objekata, vila, gdje se povećava automatski i požarno opterećenje kako objekata, tako i cijele zone.

PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA DJELATNOSTI I BROJU ZAPOSLENIH DJELATNIKA

U Procjeni je priložen pregled pravnih osoba po vrstama djelatnosti u gospodarstvu u jedinicama lokalne samouprave.

PREGLED CESTOVNIH PROMETNICA PO VRSTI

Sukladno prostornim planovima, zbog vrste terena kroz koji prolazi trasa ceste, postoje velika i znatna ograničenja koja su u prostornim planovima kompenzirana povećanjem najvećeg uzdužnog nagiba nivelete prometnice iznad dopuštenih $S_{max} 12\%$ (Pravilnik o osnovnim uvjetima..., Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe) na 14%. Pored propisanih veličina postoje prometnice koje svojim tehničkim elementima ne dozvoljavaju pristup vatrogasnoj tehnici, na pojedinim dionicama nerazvrstanih cesta uzdužni nagibi iznose i preko 30%, a širine ceste svega 2,0 m, iako pravilnikom dopuštene veličine ne smiju biti veće od 12% odnosno minimalna širina vatrogasnog pristupa sukladno Pravilniku, ne smije biti manja od 3,0 m. Zbog izrazito nepovoljne konfiguracije terena na području Liburnije kao i drugih opravdanih razloga postoji pravilnikom dopuštena odstupanja uz primjenu dodatnih mjera zaštite od požara kada je potrebno pribaviti pozitivno mišljenje nadležne vatrogasne postaje – JVP Opatija o mogućnosti izvršenja učinkovitog gašenja i evakuacije raspoloživom tehnikom u konkretnim uvjetima. Postojeća obveza pribavljanja mišljenja JVP Opatija djelomično se poštuje, odnosno ne koriste se u dovoljnoj mjeri stručna specijalistička znanja zaposlenika JVP Opatija kako u izradi dokumenata prostornog uređenja, ishodovanja mišljenja kod gradnje, mišljenja kod otvaranja gradilišta na dužim dionicama (npr. rekonstrukcije cesta, izgradnje kanalizacijske, vodovodne, hidrantske mreže...), i drugim sličnim slučajevima koja traže multidisciplinarni pristup problemu.

PRISTUP OBJEKTIMA

Postojeća cestovna mreža svojim tehničkim karakteristikama djelomično zadovoljava potrebe prisutnog intenziteta prometa. Tijekom turističke sezone, porastom sezonskog prometa, naglim porastom vršnog prometnog opterećenja, posebno se izražava problem prometa u mirovanju koji je i inače stalni problem Liburnije. Na trgovima, nogostupima i prometnicama Gradskog i Općinskih sjedišta označena su parkirna mjesta, što nije slučaj s ostalim mjestima. Njihov premali broj izražen je tijekom radnih dana (za vrijeme radnog vremena) a posebno za vrijeme turističke špice. Zbog nepropisnog parkiranja stvaraju se "čepovi" na cestama, a vatrogasnoj tehnici otežan je pristup

stambenim i gospodarskim objektima, slijepim odvojcima, dvorištima, vežama, a nerijetko i hidrantima javne vodovodne mreže.

ŽELJEZNIČKE PROMETNICE

Željeznička infrastruktura je javno dobro u općoj uporabi u vlasništvu Republike Hrvatske i njome se upravlja i gospodari u skladu s njezinim statusom. Osnovni propisi koji uređuju željeznički sustav u Republici Hrvatskoj su:

- Zakon o željeznici (»Narodne novine«, br. 123/03., 194/03., 30/04., 79/07.)
- Zakon o sigurnosti u željezničkom prometu (»Narodne novine«, br. 40/07.)

Struktura željezničkoga infrastrukturnog sustava usklađena je s direktivama Europske unije i propisana Zakonom o željeznici i Pravilnikom o željezničkoj infrastrukturi (»Narodne novine«, br. 127/05.). Željezničku prugu u tehničkom smislu čine dijelovi infrastrukturnih podsustava nužni za sigurno, uredno i nesmetano odvijanje željezničkoga prometa, zemljište ispod željezničke pruge s pružnim pojasom i ostalim zemljištem koje služi uporabi i funkciji tih dijelova infrastrukturnih podsustava te zračni prostor iznad pruge.

Željezničkom prugom u prometno-tehnološkom smislu smatra se pruga kao cjelina, koju čine kolodvori i otvorena pruga s drugim službenim mjestima (stajališta, otpremništva).

POMORSKI PROMET

Postojeće stanje pomorskog prometa prostora određeno je prostornim planovima grada i općina. Sustav pomorskog prometa razvrstan je na sustav luka i morskih putova. Luka otvorena za javni promet jest morska luka koju pod jednakim uvjetima može upotrebljavati svaka fizička i pravna osoba sukladno njejoj namjeni i u granicama raspoloživih kapaciteta.

Dijelom akvatorija Općine Lovran, Mošćenička Draga i grada Opatija prolazi i unutarnji, kao i međunarodni plovni put, a u krajnjem sjeveroistočnom dijelu nalazi se i manji dio zone sidrenja Riječke luke, a određene su lokacije za privezišta i sidrište na Preluku kao dio sustava lokalnog pomorskog prometa.

PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

U Procjeni je priložen pregled turističkih naselja u jedinicama lokalne samouprave.

PREGLED MARINA

Na prostoru Liburnije postoje dvije luke nautičkog turizma: marina Opatija - hotel »Admiral« i Marina Ičići.

Marina hotela Admiral kapaciteta je 200 plovila, 160 vezova u moru, te 40 mjesta za smještaj plovila na suhom. Otvorena je tijekom cijele godine. Svi vezovi opremljeni su priključcima za struju i vodu. Sadržaji: recepcija i mjenjačnica te sadržaji hotela "Admiral".

ACI marina Opatija nalazi se u mjestu Ičići. Otvorena je tijekom cijele godine. Kapaciteta je 302 veza u moru te s 35 mjesta za smještaj plovila na kopnu. Svi vezovi su opremljeni priključcima za vodu i struju. Sadržaj: recepcija, mjenjačnica, restoran, kafić, sanitarni čvor (WC i tuševi), praonica rublja, prodavaonica prehrambenih namirnica, prodavaonica nautičke opreme i odjeće, servisna radionica, dizalica nosivosti 15 t, navoz, parkiralište za osobna vozila. Urbanističkim planom uređenja naselja Ičići planira se luci posebne namjene - marina Ičići (L3) povećanje broja vezova na 400, uz planirani privez većih jahti kao i moguća gradnja heliodroma.

PREGLED KULTURNIH DOBARA (prema stupnju valorizacije)

U Procjeni je priložen pregled kulturnih dobara u jedinicama lokalne samouprave kroz Arheološke lokalitete, Povijesne graditeljske cjeline, Etnografsku graditeljsku baština.

PREGLED PRIRODNIH DOBARA

U Procjeni je priložen pregled prirodnih dobara u jedinicama lokalne samouprave kroz Zaštićene dijelovi prirodne baštine, Spomenike parkovne arhitekture,

PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU, PRIJENOS I DISTRIBUCIJU ELEKTRIČNE ENERGIJE

Područje Grada Opatije i susjednih općina napaja se električnom energijom iz dva 110 / 20 kV izvora, i to iz trafostanice 110 / 20 kV Matulji i trafostanice 110 / 20 kV Lovran

Ova dva izvora električne energije su takvog kapaciteta da osiguravaju potrebe za električnom energijom Grada Opatije i susjednih općina za dugi niz godina. Navedene dvije trafostanice temelj su distribucijske mreže električne energije Grada a koja se sastoji od niza manjih gradskih i seoskih transformatorskih stanica 20 / 0,4 kV. Kroz područje Grada Opatije prolazi vod TS 110 / 20 kV Matulji – RS 20 kV Opatija – TS 110 / 20 kV Lovran, koji je izgrađen za 30 kV naponski nivo. Po ukidanju ovog 30 kV naponskog nivoa u sustavu sredjenaponske distributivne mreže preuzeo je ulogu magistralnog 20 kV voda koji osigurava visoku pogonsku sigurnost potrošača Grada Opatije i susjednih općina.

Ovaj 20 kV vod na području Grada Opatije i susjednih općina trebalo bi kroz razvojne planove elektrodistribucije i buduće provedbene planove Grada Opatije predvidjeti njegovu zamjenu s podzemnim 20 kV kabelskim vodom.

PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH PLINOVA I TEKUĆINA

U Gradu Opatiji u domaćinstvima hotelima, restoranima u uporabi je butan-propan smjesa. Opskrba plinom u Opatiji, vrši se na prodajnom mjestu privatna trgovina samo 10 kilogramskim bocama na adresi Laginjina ulica (kod nogometnog igrališta), Cesta Lovranska Draga 34 (koje više gravitira stanovništvu Općine Lovran). Distributer UNP-a (ukapljeni naftni plin) je INA Trgovina koja je sa svojim proizvodnim pogonom smještena izvan područja Grada Rijeka, na Šoićima. Boce plina od 10 i 35 kg koje se tamo pune najčešće se koriste u hotelsko-restoranskoj odnosno stambenoj oblasti za kuhanje odnosno grijanje. Dnevni promet boca plina od 10 kg iznosi oko 18 t odnosno 3500 boca

plina. Fond boca plina INA Trgovine za područje koje pokriva je 180 000 boca od 10 kg i 8500 boca od 35 kg plina.

Glede područja Grada Opatija primarno je razmotriti potrošnju plina namijenjenog za domaćinstvo u 10-kilogramskim bocama. Iskustvene norme ukazuju da se obzirom na ukupni mogući broj potrošača može pretpostaviti da se u stambenim objektima odnosno stanovima stalno nalazi cca 600 što punih što praznih boca plina (1/3 ukupnog broja stanova i domaćinstava).

PREGLED LOKACIJA, NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA

U Procjeni je priložen pregled lokacija pravnih osoba na kojima su smještene veće količine zapaljivih tekućina u jedinicama lokalne samouprave.

ODLAGALIŠTA OTPADA I POSTUPANJE S OTPADOM

Na području Županije nalazi se deset odlagališta komunalnog otpada: Viševac (za odlaganje otpada s područja Rijeke i okruženja), Osojnica (opatijsko područje), Duplja (za crikveničko-vinodolsko područje), Pržić (za otok Cres), Kalvarija (za otok Mali Lošinj), Treskavac (za otok Krk), Sorinj (za otok Rab), Cetin (za područje Vrbovskog), Peterkov Laz (za područje Čabra) i Sović Laz (za područje Delnica).

Odlagalište otpada Osojnica nalazi se na području općine Matulji. Od najbližeg je naselja udaljeno oko 1.000 m, a od Opatije oko 7 km. Namijenjeno je odlaganju otpada s područja grada Opatije i općina Lovran, Matulji i Mošćenička Draga.

Odlagalište je ograđeno, ima uređen protupožarni pojas, ugrađene »bunare« za pasivno otplinjavanje, raspolaže protupožarnom opremom i protupožarnim vozilom. Vodi se dnevnik rada odlagališta. Na odlagalištu je sagrađena vaga za vozila sa elektronskim sustavom odvage i evidentiranja podataka o dovezenim količinama, također i vođenja očevidnika, sve u elektronskom obliku, koji je softverski povezan sa središnjicom tvrtke Komunalac d.o.o., što omogućuje uvid u dovoz otpada na deponij.

Otpad se sabija i svakodnevno prekriva, a mjere dezinfekcije i deratizacije se provode redovito. Pod stalnim je video nadzorom i nadzorom čuvarske službe. Odlagalište je okruženo šumom. Izgrađena su i tri betonska spremnika za odvojeno sakupljanje gume, stakla i PET-a, a postoji i spremnik za izdvajanje otpadnih akumulatora i otpadnog električnog i elektroničkog otpada.

Provodi se mjerenje meteoroloških parametara na automatskoj postaji na lokaciji te emisija odlagališnog plina 4 puta godišnje.

PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBA

Zakon o vatrogastvu (NN 80/10) vatrogasne postrojbe organizacijski dijeli na:

1. Javna vatrogasna postrojba koja se osniva za područje općine ili grada, dobrovoljna ili profesionalna;

2. Postrojba dobrovoljnog vatrogasnog društva;
3. Profesionalna vatrogasna postrojba u gospodarstvu;
4. Postrojba dobrovoljnog vatrogasnog društva u gospodarstvu;
5. Postrojba za brzo djelovanje (u daljnjem tekstu: intervencijska postrojba).

Na Liburnijskom području, formirana je Javna vatrogasna postrojba Opatija i pet Dobrovoljnih vatrogasnih društava Sve navedene vatrogasne postrojbe udružene su u Područnu vatrogasnu zajednicu Liburnije, preko koje se koordinira rad, školovanje članova, opremanje i djelovanje. Zajedničko djelovanje u akcijama gašenja i spašavanja, vježbama od velikog je značaja a unaprijeđeno je na način da je Zapovjednik Javne vatrogasne postrojbe ujedno i Zapovjednik Područne vatrogasne zajednice Liburnije.

Javna vatrogasna postrojba Grada Opatija osnovana je kao Javna ustanova 08. prosinca 1999. godine. Odlukom osnivača od 28. kolovoza 2007. godine izmijenjene su Odluke o osnivanju u čl.1., i postaje Javna vatrogasna postrojba Opatija a osnivači su joj Grad Opatija, Općine Matulji, Lovran, Mošćenička Draga (u daljnjem tekstu JVP Opatija). JVP Opatija pravni je sljednik Javne vatrogasne postrojbe Grada Opatije. Sjedište je na adresi Ulica Svetog Florijana 6 Opatija. Osnovna zadaća Javne vatrogasne postrojbe Opatija je sudjelovanje je u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom, pružanje tehničke pomoći u nezgodama i opasnim situacijama te obavljanje i drugih poslova u nesrećama, ekološkim i inim nesrećama, provođenje plana operativne provedbe programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Grad Opatiju i Općine Matulji, Lovran Mošćenička Draga.

Temeljem Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske NN 61 / 94. Javna vatrogasna postrojba Opatija svrstava se kao Vatrogasna postaja - **VRSTA " 3 "**) s tri vatrogasca - vozača u smjeni.

JVP Opatija broji trideset i šest (36) profesionalna vatrogasca sveukupno snage koje se mogu upotrijebiti. Jedna smjena broji osam vatrogasaca uključujući osobu koja je zadužena za rad VOC-a.

Javna vatrogasna postrojba Opatija smještena je na dvije etaže (prizemlje i prvi kat) Vatrogasnog doma Opatija - ulica Svetog Florijana 6, te dijelom u dograđenim garažama do Vatrogasnog doma. Vatrogasni dom izgrađen je 1910. godine za tada dobrovoljnu vatrogasnu postrojbu koju je prostorno zadovoljavao. U današnje vrijeme prostor ne zadovoljava potrebama koje iziskuje organizacija rada Javne vatrogasne postrojbe i DVD-a Opatija sagledavajući neadekvatan garažni i stambeni dio, kao i dvorište koje se dijeli sa stanarima te služi u svrhu parkinga za privatna osobna vozila stanara, a ne kao prostor namijenjen za vježbe. Sam izlazak vatrogasnih vozila na intervenciju odvija se ulicom Sv. Florijana koja je u tom dijelu dvosmjerna ali svojim dimenzijama i spoju sa ulicom Drage Gervaisa i glavnom ulicom M. Tita nije adekvatan za izlaz vatrogasnih vozila. Pomoćni izlaz nalazi se na istočnoj strani od vatrogasnog doma i spaja se sa ulicom Bože Milanovića, koja je u dijelu koji se može koristiti za prolaz vatrogasnih vozila prema glavnoj ulici M.Tita sužena radi

parkiranih vozila te omeđena stupićima koji onemogućavaju parkiranje sobnih vozila. Uz sama izlazna vrata parkiraju se osobna vozila tako da u slučaju hitne potrebe za korištenjem pomoćnog izlaza on ne bi bio u funkciji.

Budući je brzina dolaska na mjesto intervencije jedan od bitnih čimbenika koji utječe na tijek gorenja i gašenja, (standardna temperaturna krivulja) izvršena su praktična mjerenja brzine navalnog vatrogasnog vozila do određenih točaka te su dobiveni sljedeći podaci:

Grad Opatija:

- istočni pravac do granice s Gradom Rijeka 4 minuta,
- sjeverni pravac do granice s Općinom Matulji 4 - 4,30 minuta,
- jugo - zapadni pravac do granice s Općinom Lovran 5 minuta,
- sjeverno - zapadni pravac mjesta Poljane i Veprinac 15 minuta,
(Vela Učka, Mala Učka i vrh Vojak) preko 15 minuta.

Općina Lovran:

- Lovran do 10 minuta
- Medveja, Liganj i Tuliševica do 15 minuta
(Lovranska Draga) preko 15 minuta

Općina Matulji:

- Matulji, Mihotići, Frančići do 10 minuta
- Rukavac, Bregi, Jurdani, Mučići, Permani, Brgud i Rupa od 10 – 15 minuta
(Lipa, Šapjane, Pasjak, Brce, Zvoneća, Žejane i Mune) preko 15 minuta

Općina Mošćenička Draga:

- Donji Kraj do 15 minuta
(M. Draga i Sv. Petar) do 20 minuta
(Mošćenice, Kalac, Grabrova, Sučići, Obrš, Sv. Anton, Sv. Jelena, Golovik,
Martina, Brseč, i Zagori) od 20 – 35 minuta

ZAKLJUČAK : Područje Liburnije zadovoljava uvjet stizanja za vrijeme do 15 minuta.

Udaljenija mjesta Učka, Lovranska Draga, Lipa – Pasjak – Mune - Žejane, Mošćenice - Brseč, su udaljenija mjesta za koja vremenski zadovoljavaju stizanja teritorijalna DVD-a.

Zadovoljavanje postavljenog kriterija stizanja na odredište za 15 minuta, zahtijeva razrađen i u praksi dokazan, efikasan način motrenja terena i pravovremenog obavješćivanja o nastalom požaru i postojanje kadrovski i tehnički opremljene organizirane ekipe za gašenje požara (dobrovoljna ili

profesionalna vatrogasna struktura), na takvoj udaljenosti da je moguće učinkovito intervenirati na požarom ugroženom području unutar 15 minuta s odgovarajućim brojem izvršitelja.

Telefonske dojave o potrebnim vatrogasnim intervencijama sa područja Liburnije zaprimaju se u Vatrogasnom operativnom centru (VOC) Javne vatrogasne postrojbe Opatija, gdje službujući dispečer ovisno o vrsti i potrebi intervencije upućuje smjenu na intervenciju. Ujedno obavještava ili uzbuđuje ostale službe (Županijski centar 112, Policija, Hitna medicinska pomoć, Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke). Intervencijama rukovodi voditelj odjeljenja ili voditelj smjene odnosno zapovjednik Javne vatrogasne postrojbe Opatija. ako nije potrebna ispomoć.

U slučaju kad događaj poprima razmjere koje prelaze mogućnosti snage službujuće smjene Javne vatrogasne postrojbe Opatija, traži se pomoć dobrovoljne vatrogasne postrojbe gdje je nastao događaj ili se angažiraju ostala dobrovoljna društva Područne vatrogasne zajednice Liburnije (Opatija, Lovran, Kras, Sisol, Učka). U slučajevima kad i navedene snage nisu dostatne angažira se Javna vatrogasna postrojba Grada Rijeke odnosno ostale vatrogasne postrojbe Vatrogasne zajednice Županije primorsko goranske. Zapovijedanje vatrogasnom intervencijom vodi se sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN 80/10) čl.33. Prema Zakonu o vatrogastvu Županijski vatrogasni zapovjednik može zatražiti pomoć od Glavnog vatrogasnog zapovjednika RH koji može za veće intervencije angažirati i dodatne vatrogasne snage s terena Republike Hrvatske.

Dosadašnje praksa je pokazala uspješnost gašenja i više požara istovremeno, navedenom koncepcijom, brzog prebacivanja odnosno angažiranja vatrogasnih snaga, ovisno o potrebama samog interveniranja - veličini požara odnosno njegovoj brzini širenja a čime ugrožava okolinu – naselja.

Prema Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, proizlazi da oprema i vatrogasna vozila (po broju i vrsti) ne udovoljavaju minimalnim zahtjevima koje moraju posjedovati Vatrogasna postrojba Vrste “3 “.

NEDOSTAJUĆA OPREMA JAVNE VATROGASNE POSTROJBE OPATIJA	KOM
- kombinirano vozilo - voda, pjena, prah	1
- vozilo za manje tehničke intervencije	1
- vozilo za spašavanje s visina i gašenje, automobilska ljestva duljine ljestvenika do 30 metara ili zglobna hidraulička platforma do 30 metara radnog dometa	1
- izolacioni aparati (dvosatni)	4
- pjenilo	1,5 t

Prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11) pripadnici Javne vatrogasne postrojbe Opatija udovoljava opremanjem djelatnika.

VATROGASNE POSTROJBE DOBROVOLJNIH VATROGASACA

Veliki broj požara na otvorenom prostoru, pretežno u ljetnim i zimskim mjesecima, kao i nagle promjene vremena (jak vjetar, snijeg) zahtijevaju učešće većeg broja vatrogasaca na saniranju posljedica bilo da je riječ o nevremenu ili požaru. Navedeno je bilo razlogom da bivša Općina Opatija, kako je postepeno povećavala broj profesionalnih vatrogasaca tako je i pored dva postojeća Dobrovoljna vatrogasna društva (DVD Opatija i Lovran), osnovala i opremila još pet novih DVD po

terenu Općine, a koja su potom se udružila odnosno osnovala Vatrogasni savez općine Opatija. Ukidanjem Općine Opatija i formiranjem Grada i Općina na tom terenu, dovelo je i do formiranja Područne vatrogasne zajednice «Liburnije» (sljednica bivšeg Vatrogasnog saveza općine Opatija). Sve vatrogasne postrojbe JVP Opatija, DVD Opatija, DVD Lovran, DVD «Sisol» Mošćenička Draga, DVD «Kras» Šapjane i DVD Učka, članice su Područne vatrogasne zajednice Liburnije. JVP Opatija je središnja Profesionalna vatrogasna postrojba za Grad i sve Općine Liburnije a svaka Općina ima po jedno DVD kao središnju dobrovoljnu vatrogasnu postrojbu.

DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO OPATIJA

Središnja dobrovoljna vatrogasna postrojba Grada Opatija

Istovremeno s pripremama za izgradnju prvog hotela u Opatiji, startala je i ideja o osnivanju Dobrovoljnog vatrogasnog društva Opatija. Nakon odobrenja tadašnjih vlasti iz Trsta, na koje se dugo čekalo (da odobre Statut), osnovano je DVD Opatija 1886. godine.

U početku djeluje na Slatini (danas benzinska postaja), a 1910 godine po izgradnji novog Vatrogasnog doma, useljava u istog u kojem djeluje i danas na adresi Ulica Svetog Florijana broj 6 (u zajedništvu s Javnom vatrogasnom postrojbom Opatija). DVD Opatija je do 1945. godine (kada je formirana profesionalna postrojba) bio jedina vatrogasna postrojba za djelovanje na području Liburnije. Prošli period od preko **65** godina, obje vatrogasne postrojbe (profesionalna i dobrovoljna), vrlo uspješno surađuju, uvježbavaju se, djeluju i gase požare, zajedničkom opremom i tehnikom. Dobrovoljno vatrogasno društvo Opatija, osim učešća na intervencijama gašenja šumskih požara odnosno čuvanju zgarišta nakon istih, također učestvuje u zajedništvu s Javnom vatrogasnom postrojbom Opatija i na svim ostalim tehničkim i sličnim intervencijama.

Najvažniji zadatak DVD Opatija sudjelovanje je u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom, pružanje tehničke pomoći u nezgodama i opasnim situacijama te obavljanje i drugih poslova u nesrećama, ekološkim i inim nesrećama, provođenje plana operativne provedbe programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Grad Opatiju te informiranje građana o zaštiti od požara organiziranjem predavanja i tribina, štampanjem letaka.

Za obavljanje navedenih operativnih zadataka, DVD Opatija ima osposobljenih 20 operativnih članova koji sačinjavaju dva vatrogasna odjeljenja. DVD Opatija zajednički koristi vozila i opremu sa JVP Opatija te pored toga a temeljem Pravilnika o minimumu tehničke opreme DVD Opatija udovoljava opremom.

Prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11) pripadnici Dobrovoljne vatrogasne postrojbe Opatija ne udovoljava opremanjem vatrogasaca.

DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠTVO UČKA

Dobrovoljno vatrogasno društvo Učka, osnovano je 2007. godine kao drugo DVD na području Grada Opatije. Nema službenog smještaja već se koristi privatnim prostorom – zemljištem za parkiranje vozila i smještaj opreme. Za potrebe interveniranja na području Učke, lokalne jedinice samouprave Grada Opatije i Liburnije, od DVD Učka se očekuje djelovanje do jednog odjeljenja odnosno do 10 operativnih vatrogasaca. Intervencije mogu započeti samostalno s osnova udaljenosti profesionalne postrojbe ali dolaskom pripadnika Javne vatrogasne postrojbe Opatija, prema zakonu o vatrogastvu voditelj odjeljenja/smjene preuzima daljnji tijek vođenja intervencije. Podmladak je teže okupiti u potrebnom broju za samostalno djelovanje – uvježbavanje i takmičenje, zbog malog broja stanovnika na području Učke.

U sušnom periodu, odnosno danima velike ili vrlo velike opasnosti za nastanak požara na otvorenom, od velikog je značaja činjenica da se dio članova nalazi na terenu Učke ili kreće se tim predjelom, pa se brže mogu uključiti u samu intervenciju odnosno kontakt – dostavu vrlo značajnih podataka – činjenica zbivanja u VOC JVP Opatija, a navedenim sprječava se nastanak većih požara na otvorenom prostoru. Za obavljanje navedenih operativnih zadataka. DVD Učka ima 10 operativnih članova koji sačinjavaju vatrogasno odjeljenje. Najmanji broj vatrogasne opreme i vrste vatrogasnih vozila koje mora posjedovati dobrovoljna vatrogasna postrojba u pretežno seoskim područjima, propisana je člankom 37, 38 i 39. Pravilnika o minimumu tehničke opreme, a DVD Učka ne udovoljava opremom.

Prema Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11) DVD Učka ne udovoljava opremom.

DOJAVA –OBAVJEŠĆIVANJE

Radi spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom i/ili tehnološkom eksplozijom razrađuje se način uključivanja vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja i spašavanja.

Sustav uključivanja vatrogasnih postrojbi u akciju gašenja požara temelji se na sustavu dojave požara. Dojava požara osigurava se primjenom:

- Fiksne telefonske mreže
- Mobilne telefonske mreže
- UKV vezom vatrogasnih postrojbi
- Osmatrači i ophodnje područne Šumarije
- Osoblje zrakoplova, tijekom avio izviđanja
- Posade plovni objekata
- Osoblje zaštitarskih tvrtki za čuvanje objekata

Kod zaprimanja dojave požara odnosno obavijesti o događaju službujuće osobe dužne su prikupiti što je moguće više elemenata o samom događaju, a ukoliko je dojavu zaprimila neka od službi van strukture vatrogastva dužna je istu odmah proslijediti najbližoj vatrogasnoj postrojbi.

UZZBUNJIVANJE

Po zaprimljenoj dojavi požara ili po saznanju o nastanku požara, vrši se uzbunjivanje vatrogasaca putem postojećeg (razrađenog i u praksi dokazanog) sustava uzbunjivanja u vatrogasnim postrojbama, koje raspolažu sa sustavom žične i bežične veze ili putem sirene za uzbunjivanje.

Ukoliko dojavu požara zaprimi stalno Operativno dežurstvo Policijske uprave Primorsko-goranske Rijeka (u daljnjem tekstu "PU P-G") ili operativno dežurstvo Policijske postaje Opatija ili PUZS-Županijski centar 112 Rijeka (u daljnjem tekstu "Centar 112") ili neko drugo tijelo uprave, dužno je od dojavitelja prikupiti podatke o mjestu i vrsti događaja. Ista informacija sa svim elementima prenosi se bez odlaganja Vatrogasnom operativnom centru JVP Opatija (daljnjem tekstu VOC) na tel. 193 odnosno 271-800 ili drugoj, najbližoj, vatrogasnoj postrojbi sa stalnim dežurstvom.

Nije dopušteno upućivanje dojavitelja da nazove drugi telefonski broj i prekidanje već uspostavljene veze.

Po zaprimljenoj dojavi, operativna dežurna službujuća osoba VOC vatrogasne postrojbe upućuje na mjesto intervencije interventnu ekipu temeljem osobne prosudbe ili odluke nadležnog zapovjednika.

I operativni djelatnik stalnog Operativnog dežurstva PU P-G i operativna dežurna službujuća osoba VOC vatrogasne postrojbe o događaju i o poduzetim radnjama izvješćuju službujuću osobu Centra 112.

SUSTAV UKLJUČIVANJA VATROGASNIH POSTROJBA U AKCIJU GAŠENJA POŽARA

a) Otvoren prostor

b) Obiteljski zidani stambeni objekt (jedna stambena jedinica-jedan požarni sektor)

c) Požar stambenog objekta

c1) Požar na jednokatnom stambenom objektu – primjer 1:

c2) Požar na jednokatnom i najčešćem stambenom objektu – primjer 2 :

d) Požar hotela

d 1) Požar na višekatom hotelskom objektu - primjer

d 2) Hotel s tri etaže (požar u kuhinji -jedan požarni sektor)

Sagledavajući pokazatelje dobivene pod a), b) c) i d) utvrđuje se da operativna formacija Javne vatrogasne postrojbe Opatija, treba brojiti najmanje 9 osoba u smjeni, pri čemu nisu uzeti u obzir momenti potrebe nadgledanja VOC odnosno, istovremenog spašavanja mobilne opreme iz objekta kao niti osoba ugroženih požarom.

e) potreban broj vatrogasaca i vode za gašenje ovisno o broju stanovništva

Naselja:

1. Opatija (11.759 stanovnika) – 2 požara – 20 l/s odnosno minimalno 1200 l/min kapacitet hidr mreže,
2. Lovran (4.056 stanovnika) – 1 požar – 10 l/s odnosno minimalno je to 600 l/min kapacitet hidrantske mreže,
3. Matulji (11.274 stanovnika) – 2 požara – 20 l/s odnosno minimalno 1200 l/min kapacitet hidr mreže,
4. Mošćenička Draga (1,536 stanovnika) – 1 požar – 10 l/s odnosno minimalno je to 600 l/min kapacitet hidrantske mreže.

Karakteristični požari:

1. Opatija (11.759 stanovnika) – 2 požara – obiteljska kuća i manji hotel,
2. Lovran (4.056 stanovnika) – 1 požar – obiteljska kuća veća,
3. Matulji (11.274 stanovnika) – 2 požara – dvije obiteljske kuće,
4. Mošćenička Draga (1,536 stanovnika) – 1 požar – obiteljska kuća.

Općina / Grad	Broj stanovn.	Bbroj istovremenih požara	minimalna količina vode u l/s po jednom požaru	Ukup. količina vode u l/s	l/min min/ukupna kol. vode	Karakteristični požari	Oznaka iz proc	Navala vatrogasaca	Voz ači vatr.	Vozi la jedno je cisterna	Autoljestve ili autoplatf orma 32m
Opatija	11.759	2	20	40	1200 / 2400	Obit. kuća	B1	4	2	1+1	
						Manji hotel	K	6 - 8	3	1+1	1
Lovran	4.056	1	10	10	600	Obit. kuća	B2	6	2	1+1	
Matulji	11.274	2	20	40	1200/ 2400	Obit. kuća	B1	4	2	1+1	
						Obit. kuća	B2	6	2	1+1	
Mošćenička Draga	1.536	1	10	10	600	Obit. kuća	B1	4	2	1+1	
Ukupno:								30-32	13	6+6	1

Tablica - Potreban broj vatrogasaca i vode za gašenje požara za područje Liburnije van turističke sezone u kojoj se poveća broj stanovnika za cca 30%

Slijedom tablice ukupan broj vatrogasaca 30 do 32 i 13 vatrogasaca vozača sveukupno 42 – 45 vatrogasaca te vatrogasna tehnika u veličini 6 navalnih vozila i 6 autocisterni te jedna autoljestva duljine 32 m.

Iz gore navedenih parametara vidljivo je da postojeća Javna vatrogasna postrojba Opatija, sa sjedištem u gradu Opatiji, može uspješno intervenirati na području Liburnije pošto joj za dolazak na požarom ugrožene prostore i objekte treba do 15 minuta a za udaljene lokacije ugroženih prostora i objekata potrebno je uključivanje postojećih dobrovoljnih društava.

Sagledavajući postojeće stanje u vatrogasnim postrojbama i dobivene parametre prilikom izračuna karakterističnih požara za jedinice lokalne samouprave, te uvažavajući financijske poteškoće koje proizlaze iz trenutne situacije, potrebno je zadržati sadašnji broj vatrogasaca u vatrogasnim postrojbama i dovršiti opremanje nedostajućom vatrogasnom tehnikom i opremom dobrovoljnih i profesionalnih vatrogasnih postrojbi na području Liburnije.

UKLUČIVANJE SUSJEDNIH JAVNIH VATROGASNIH POSTROJBI

U slučaju potrebe za interveniranjem s dodatnim profesionalnim vatrogasnim snagama susjednih Javnih vatrogasnih postrojbi, bilo radi specijalne tehnike ili sličnog, zatražiti će se pomoć Javne vatrogasne postrojbe Grada Rijeke.

UKLUČIVANJE DOBROVOLJNIH VATROGASNIH DRUŠTAVA

Vatrogasne postrojbe dobrovoljnih vatrogasaca iz drugih jedinica lokalne samouprave
Veliki broj požara na otvorenom prostoru pretežno u ljetnim mjesecima kao i u siječnju i veljači, elementarne nepogode zahtijevaju veliki broj vatrogasaca kako za vrijeme same intervencije tako i po završetku akcije gašenja kod čuvanja požarišta, bilo je razlogom što se ovom prilikom moraju spomenuti još i slijedeća dobrovoljna vatrogasna društva:

- DVD Kastav - Grad Kastav
- DVD Viškovo - Općina Viškovo
- DVD Škalnica - Općina Klana
- DVD Klana - Općina Klana
- Ostala DVD s područja Vatrogasne zajednice županije Primorsko-goranske

Sva javne vatrogasne postrojbe, dobrovoljna vatrogasna društva na području županije, gradske vatrogasne zajednice te područne vatrogasne zajednice članice su Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije, koja je smještena na adresi Krešimirova 38, Rijeka u prostorima vatrogasne postrojbe JVP Grada Rijeke. Zajednički smještaj olakšava koordinaciju rada sa profesionalnim postrojbama koje su nosioci aktivnosti u vatrogastvu.

UKLUČIVANJE MJEŠTANA U AKCIJU GAŠENJA POŽARA

Uključivanje mještana (punoljetne osobe) u akcije gašenja požara može se ostvariti samo u segmentu obavljanja manje složenih poslova tj. pomoći oko logističkih poslova., kao što su pomoć pri nošenju vatrogasne opreme, dostava hrane i vode za piće, angažiranje mještana kao vodiča....

PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJI SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA

Vodoopskrbni sustav Liburnije mora se promatrati komplementarno sa jedinicama lokalne samouprave (Opatija, Lovran, Matulji, Mošćenička Draga i Rijeka).

U sadašnjem sustavu opskrbe vodom pokriven je veći dio stanovništva. Međutim u visokim i višim zonama, situacija nije zadovoljavajuća.

Izvorišta što se koriste za dio vodoopskrbe područja su:

izvorište	minimalna izdašnost (l/s)	područje opskrbe
Mala Učka	6	Općina Lovran
Vela Učka	6	Grad Opatija
Rečina	1	Općina Lovran
tunel Učka	10	Općina Lovran
Sredić	2	Općina Mošćenička Draga

Sadašnji sustav nema dostatnih količina vode u vlastitim izvorima. Zbog toga se koristi voda iz sustava Rijeke (do 150 l/s), (te vode iz Slovenije - Ilirska Bistrica, do 3 l/s za mjesta Pasjak, Brce, Šapjane). Te potrebe treba odrediti za duži vremenski period, koji planeri mogu artikulirati kroz stručne podloge razvoja Grada i susjednih Općina jedinica lokalne samouprave Liburnije.

U pregledu Procjene sagledavaju se hidrantska mreža, cisterne i bunari na području jedinica lokalne samouprave koji se mogu koristiti kod gašenja požara.

PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA

U Procjeni je priložen pregled građevina u jedinicama lokalne samouprave u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.

PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA

Procjena ugroženosti šuma od požara na području Liburnije izrađena je sukladno Pravilniku o zaštiti šuma od požara, a na temelju dostupnih podataka Hrvatskih šuma i podataka dobivenih neposrednim uvidom na terenu.

Područje Liburnije ima ukupnu površinu 30800 ha, od čega oko 50% otpada na obraslo šumsko zemljište i šume, a same šume zauzimaju 12410 ha (40%).

Dio nekad neobraslih površina, nekad pašnjaka i livada uslijed nekorištenja obrasta autohtona vegetacija hrasta medunca, crnog graba i crnog bora, a te površine koje se u katastru vode kao pašnjaci, livade, ili razno poljoprivredno zemljište, realno više nisu zemljišta te namjene nego šumska zemljišta razne kvalitete.

Šumama i šumskim zemljištem većinom gospodari Javno poduzeće Hrvatske šume, a oko 30 posto površina spada u privatne šume šumoposjednika. Šume se rasprostiru od mora pa do 1400 mnm.

Značajan dio površine zauzima prostor javne ustanove Park Prirode Učka koji upravlja Parkom na ukupno 160 km² (dio na području Liburnije, a dio Istarska županija).

Na području Liburnije cca 10.176 ha površine koristi se kao poljoprivredno zemljište i to u cijelosti u obliku vrtova ili u neposrednoj blizini stambenih naselja, a nešto pašnjaka nalazi se u rubnom pojasu.

Hrvatske šume Šumarija Opatija-Matulji, gospodari državnim šumama Liburnijskog područja na gospodarskim jedinicama: **Brgudske šume, Lisina, Veprinačke šume, Učka i Liburnija 10.065,42 ha površine.**

Sa stanovišta razmatranja zaštite šuma od požara od posebnog interesa su kulture četinjača (crnog bora), područja obrasla smrekom te površine pod šikarom i makijom, a koje su razvrstane u II stupanj ugroženosti, a koje se nalaze u blizini naselja iz kojih se lako može prenijeti požar s poljoprivrednih površina, u slučaju nepropisnog loženja vatre na otvorenom prostoru. Također potencijalnu opasnost predstavlja grmljavinsko nevrijeme bez kiše, posebno na vrhuncima Učke i Čićarije, koje može izazvati više istovremenih požara na teško dostupnim područjima.

Da bi se olakšao pristup vatrogasnim vozilima do ugroženih šumskih područja postoji potreba za pojačanim održavanjem postojećih prometnica i šumskih prosjeka u svrhu zaštite šuma od požara na područjima: Sv. Jelena - Sisol – Bodalj – Vela Učka, Tunel Učka - Grnjač. Obzirom na veću udaljenost pojedinih šumskih predjela od hidrantske mreže, a zbog nepostojanja rijeka, jezera ili drugih izvorišta vode, preporuča se u pojedinim šumskim predjelima izgradnja šumskih cisterni s vodom za opskrbu vozila u slučaju požara.

PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIM VOZILIMA

Središta urbanih destinacija s najvećom koncentracijom javnih sadržaja istodobno su i područja najveće koncentracije prometnih tokova svih oblika. Na takvim područjima problemi parkiranja pojavljuju se u najvećoj mjeri, pri čemu su rješenja ograničena, prije svega zbog naslijeđene urbanističke strukture. Nedostatak parkirališnih mjesta u urbanim destinacijama gorući je problem, koji ujedno pospješuje i parkiranje vozila na nepropisan (nelegalan) način. Broj parkirališnih mjesta ne zadovoljava ukupnu parkirališnu potražnju, u periodu od 06:00 do 08:00 sati zatečena vozila su najčešće vozila stanara razmatranog područja, danas u pravilu svaki stan ima u vlasništvu dva vozila. Primjenom određenih mjera, kao što su naplata parkiranja, bolja organizacija parkiranja, ograničavanje vremena parkiranja, sprečavanje nepropisnog parkiranja postavom zaštitnih stupića na

kolnicima, ali i sustavnom primjenom represivnih mjera (sankcioniranjem nepropisno parkiranih vozila) znatno ublaži problematika nepropisno parkiranih vozila.

Prometne gužve i zastoji najčešći su u razdoblju vršnog prometa koji prosječno traje od 07:30 do 08:30 i od 15:30 do 16:30 sati, vremenske prilike značajan su čimbenik prometnih gužvi, a samim tim i većeg opterećenja parkirališnih mjesta te posebnost Liburnijskog prometa je i prometna gužva tijekom vikenda, te prilikom održavanja raznih manifestacija, koncerata, sajmovi...

Na Liburniji ima kvartova, ulica i značajnijih objekata koji su nepristupačni za prilaz određenim vatrogasnim vozilima. Državne, županijske te lokalne ceste svojim tehničkim elementima u potpunosti zadovoljavaju uvjete sigurne i brze intervencije vatrogasaca, osim u područjima gradskih i mjesnih centara gdje promet u mirovanju, nepropisno parkirana vozila predstavlja značajan negativan faktor u ostvarivanju bržeg dolaska interventnih vozila. Naime problem nepropisno parkiranih vozila na području djelovanja JVP Opatija oduvijek postoji.

Jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave, u skladu s odredbama Zakona o sigurnosti prometa na cestama NN 48/10, 74/11 (članak 84.), uz prethodnu suglasnost ministarstva nadležnog za unutarnje poslove, uređuju promet na svom području tako da između ostalog određuju i parkirališne površine i način parkiranja, zabrane parkiranja i mjesta ograničenog parkiranja. Poslove nadzora nepropisno zaustavljenih i parkiranih vozila, upravljanja prometom te premještanja nepropisno zaustavljenih i parkiranih vozila, sukladno odredbama navedenog Zakona, mogu, osim ministarstva nadležnog za unutarnje poslove, obavljati i jedinice lokalne samouprave.

Grad Opatija uvođenjem sustava naplate parkiranja (Liburnija parking) regulirao je promet u mirovanju samo na pojedinim prometnicama, dok je broj nepropisno parkiranih vozila u porastu u susjednim prometnicama strogog centra, u kojima sustav naplate nije uveden. Za napomenuti je veliki broj nerazvrstanih cesta koje svojim tehničkim elementima ne udovoljavaju pravilniku za vatrogasne pristupe a osobito je izraženo u naseljima iznad Opatije.

Ograničen pristup vatrogasnim vozilima je u ulicama:

- Staro jezgro Volosko od mora ulica Franje Supila do ulice Andrije Štangera, Put uz dol, Ive Kaline, Bože Milanovića, Radnička ulica, Vladimira Nazora, Nikole Tesle, Palih hrvatskih branitelja, Svetog Florijana, Eugena Kumičića, Križišće, 9. Rujna, Drage Gervaisa, Juraj Dobrila, Vjekoslava Spinčića, Mate Balote, Augusta Šenoa, Emila Bošnjaka, Borisa Želea, Ul. Mušićevac

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

Sukladno Zakonu o zaštiti od požara (NN 92/10) vlasnici, odnosno korisnici građevina i drugih nekretnina te prostora, odnosno upravitelji zgrada dužni osigurati provedbu mjera zaštite od požara, poduzimati mjere za smanjenje opasnosti od nastanka i širenja požara, posjedovati uređaje sredstva za dojavu gašenja i sprječavanje širenja požara. Glede opremljenosti stambenih objekata sa vatrogasnim aparatima za početno gašenje može se konstatirati da je stanje zadovoljavajuće kao i sa vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara koja je sa razvojem vodoopskrbe Liburnije pokrila

veliku većinu naselja Liburnije. U tom dijelu može se konstatirati da je za područje Liburnije stanje zadovoljavajuće te da nema relevantnih pokazatelja o naselju, kvartu, ulici ili građevini, u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje

PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPOTREBLJIVANIH U GAŠENJU POŽARA

TELEFONSKE VEZE

Zahvaljujući snažnom razvoju telekomunikacija, telefonske veze (mobilne i fiksne), na području Liburnije su zadovoljavajuće. Iz svih naseljenih mjesta moguća je uspostava poziva prema stalnom vatrogasnom dežurstvu pozivanjem broj 93 (u pripremi 193).

RADIJSKE UKV VEZE

Sustav radijskih UKV veza namijenjen vatrogasnim postrojbama sadrži ukupno 17 radnih kanala od kojih je 11 kanala semiduplex (repetitorskih) i 6 simplex u dvometarskom valnom području.

SUSTAV DOJAVE POŽARA

Na području Liburnije sustave za automatsko otkrivanje i dojavu požara imaju **Grad Opatija**, Erste banka, zgrada Pošte, zgrada Grada, hotel "Adriatic" i većina hotela "Liburnija rivijera hotela". Pojedini subjekti su imali automatsko povezivanje s Javnom vatrogasnom postrojbom Opatija, ali zbog zahtjeva MUP-a za prekidom linija sustava veza nije obnavljan.

PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

Godina	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Požari	197	192	218	248	184	169	206	202	172	179	169
Tehničke intervencije	156	86	93	106	98	133	113	123	164	178	255
Ukupno	353	278	311	354	282	302	319	325	336	357	424

„B“ PROCJENA UGROŽENOSTI

Temeljem čl., 20. stavka 3,7,. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) vlasnici, odnosno korisnici građevina, građevinskih dijelova i drugih nekretnina te prostora razvrstanih u prvu i drugu kategoriju ugroženosti od požara dužni su donijeti plan zaštite od požara izrađen na temelju procjene ugroženosti od požara te organizirati službu zaštite od požara.

Planovi iz stavka 3. ovoga članka moraju biti usklađeni s planom zaštite od požara jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave na području na kojem se građevine, građevinski dijelovi i druge nekretnine te prostori nalaze, te se usklađuju najmanje jednom godišnje s novonastalim uvjetima.

Policijska uprava Primorsko-goranske i Istarske županije, Inspektorat unutarnjih poslova Inspekcija ZOP-a, eksploziva vrši razvrstavanje za kategorije ugroženosti, a na području Liburnije ima takvih građevina odnosno pravnih osoba (Bina Istra).

„C“ STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

MAKROPODJELA 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.

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, 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 takove požarne zapreke čine ulice, trgovi, potoci, rijeke, poljane, zeleni pojasevi 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 : $B_u = H_1 + H_2 + 20 \text{ m}$

Požarna zapreka II reda : $B_u = H_1 + H_2$

Požarna zapreka III reda : $B_u = 0,5(H_1 + H_2) + 6 \text{ m}$

U gornjim formulama znači :

- B_u = širina ulice od fronte jedne do fronte druge zgrade

- H_1, H_2 = 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.

Grad Opatija

POŽARNI SEKTOR 1

Sektor obuhvaća centar mjesta Opatija. Sa sjeverozapadne strane granicu čini ulica Nova cesta, sa sjeveroistočne strane granica se spušta od Nove ceste Stubištem Lipovica do mora, sa jugoistočne strane granica je more do kupališta Slatina od kojeg jugozapadnom stranom granica ide zapadnim rubom Gortanovog trga i ulicom Velog Jože do Nove ceste.

Većina objekata izgrađena je krajem prošlog i početkom ovog stoljeća uglavnom sa drvenim međukatnim i krovnim konstrukcijama. Visina objekata je u prosjeku 2,5 etaža 10-15 m, a gustoća izgrađenosti cca 30 %.

Objekti od velikog značaja su hoteli "Belvedere", "Ambasador", «4 opatijska cvijeta», "Agava", "Bristol", "Paris", "Kvarner", "Milenij", Imperijal "Mozart", "Opatija", Vila Angiolina Dom zdravlja, Županijska ustanova za hitnu medicinsku pomoć PGŽ, Policijska postaja, Vatrogasna postaja, INA benzinska postaja, Vila Antonijo, Ugostiteljska škola, Gimnazija Eugen Kumičić, Obrtnička škola, Osnovna škola Rikard Katalinić Jeretov, Kulturni dom Zora, Vila Rozalija, galerija Juraj Šporer, Dječji vrtić, Pošta, Tržnica, Erste banka i više poslovnica ostalih banaka, Crkva Sv. Jakova sa samostanom prodavaonice prehrambenih i ostalih proizvoda, Ljetna pozornica, Luka i dvije lučice, centralni gradski park, nogometni stadion, teniski centar, kulturni dom "Zora", groblje park Angiolina, Margarita, gradska vodosprema – telemetrijski centar...

Prizemni dijelovi objekata koriste se kao prodavaonice, skladišta, i radionice, što predstavlja povećanu opasnost za nastanak požara i znatno povećava požarno opterećenje sektora, koje iznosi 1100 MJ/m² izgrađene površine. Postoji mogućnost širenja požara na susjedne objekte.

POŽARNI SEKTOR 1a

Požarni sektor priliježe požarnom sektoru 1 na sjeveroistočnoj strani, od Trga Vladimira Gortana, ulicom Velog Jože do Nove ceste, zapadnom stranom graniči sektorom 1c Novom cestom do kraja Punta Kolove, u nastavku Liburnijskom do Ičića, južnom stranom graniči morem od Ičića do kupališta Slatina. Visina objekata je u prosjeku dvije etaže 8-10 metara, a gustoća izgrađenosti objekata je cca 23 %.

Značajniji objekti su hoteli "Palas", "Belevue", "Galeb", "Savoy", "Astoria", "Kristal", "Admiral", "Adriatic", "Istra", "Ičići", uprava "Liburnija rivijera hotela", restoran Vila Ariston", Vila Munz, "Thalassoterapija", uprava "ACI" i "Marina ACI Opatija", uprava "Elektroprijenosa", crkva Marijina navještenja, Evangelička crkva,

Prizemni dijelovi objekata koriste se kao prodavaonice, skladišta i radionice, što predstavlja povećanu opasnost za nastanak požara i znatno povećava požarno opterećenje sektora, koje iznosi 1100 MJ/m² izgrađene površine. Postoji mogućnost širenja požara na susjedne objekte.

POŽARNI SEKTOR 1b

Požarni sektor priliježe požarnom sektoru 1 na jugozapadnoj strani a zapadnom stranom sektorom 1d i obuhvaća šire područje starog primorskog mjesta Volosko. Jugozapadnom stranom graniči od mora stubištem Lipovica do Nove ceste, zapadnom stranom Novom cestom do raskršća Kuk,

sjeveroistočnom stranom graniči s Gradom Rijeka od Kuka prometnicom i zapadnom padinom Preluka do mora te jugoistočnom stranom granica je more.

Gustoća izgrađenosti je velika u samoj staroj jezgri Voloskog gdje iznosi cca 50 % a oko jezgre je manja, prosječno na rubnom području sektora cca 10 - 20% izgrađenosti.

Značajniji objekti su zgrade Grada, županijskih ureda; porezne uprave, Suda, crkva Sv. Ane, Sv. Roka, Osnovna škola Rikard Katalinić Jeretov Opatija zgrada volosko, Hoteli Villa Kapetanović, Dinka Volosko, Vila Laurus stambeno naselje Tošina, Dom za starije i nemoćne osobe (dva objekta A. Štanger 34., Nova Cesta 27), luka Volosko, upravna zgrada komunalnog poduzeća Komunalac d.o.o, benzinska postaja BP Adria Oil, BP Aspetrol groblje Volosko...

Prizemni dijelovi objekata koriste se kao prodavaonice, skladišta, i radionice, što predstavlja povećanu opasnost za nastanak požara i znatno povećava požarno opterećenje sektora, koje iznosi 960 MJ/m² izgrađene površine. Postoji mogućnost širenja požara na susjedne objekte.

POŽARNI SEKTOR 1c

Požarni sektor 1c priliježe jugoistočnom stranom sektorima 1 i 1a, a sjeveroistočnom stranom sektoru 1d, te obuhvaća šire područje stambenog naselja Zora i istočnog dijela mjesta Ičići. Graniči navedenim sektorima 1 i 1a, Novom cestom jugoistočnom stranom od Punta kolove do Kosovske ulice, kojom sjeveroistočnom stranom i u nastavku Varljenskom i Pobarskom ulicom do ceste za tunel Učka A-8, graniči sektorom 1d.

Sjeverozapadnom stranom sektora granica se proteže južnom stranom ceste za tunel Učku A-8 do Poljanske ceste graniči požarnim sektorom 3, a nastavkom Poljanskom cestom do mora jugozapadnom stranom priliježe na sektor 2 a južnom stranom granica je Liburnijska cesta do Punta kolove gdje naliježe sektoru 1a.

Značajniji su hotel "Ičići", Vila "Vranješ", Crkva Sv. Petar, groblje Opatija, Poljane, šetalište kroz šumu iznad mjesta Opatija - Carmen Silva, dvije gradske vodospreme u Opatiji. Naselje Zora je poviše Nove ceste a ostala stambena područja se protežu uglavnom duž i iznad Nove ceste u Opatiji, u Ičićima i Poljanama.

Prosječno specifično požarno opterećenje iznosi 670 MJ/m², a prosječna je visina P+1.

POŽARNI SEKTOR 1d

Požarni sektor priliježe sektoru 1c na jugozapadnoj strani ulicama Kosovskom, Varljenskom i Pobarskom, sektoru 1 i 1b na jugoistočnoj strani Novom cestom, istočnom stranom Ljubljanskom ulicom s općinom Matulji i nastavkom također općinom Matulji sjeverozapadnom stranom ceste za tunel Učka A-8. Obuhvaća stambeno naselje Kosovo, Trgovački centar «Billa» i mjesto Pobri. Značajniji objekti su u stambenom naselju Kosovo, uglavnom na četiri do šest etaža, a ostale stambene zgrade su uglavnom prizemnice ili prizemlje plus kat, Crkva SV. Ana...

Prosječno specifično požarno opterećenje iznosi 700 MJ/m², a prosječna je visina P+2.

POŽARNI SEKTOR 2

Požarni sektor priliježe sektoru 1c na sjeveroistočnoj strani Poljanskom cestom od mora do ceste za tunel Učka A-8, sjeverozapadnom stranom prislanja se na sektor 4 duž A-8 odnosno u nastavku cestom naprijed od Tunela Učka ispod brda Banina u produžetku iznad brda Gorica do granice s općinom Lovran, a jugozapadnom stranom preko Kožula i Oprića granicom s općinom Lovran do mora i more je granica s južne strane od Ika do Ičića. Sektor obuhvaća mjesto Ika, Oprić, Dobreć i zapadni dio Ičića, s značajnijim objektima hotel "Ika", Vila Rubil, Područna škola Dobreć, Vila "Florida", Hoteljerski fakultet, Boćarski klub Ika, salon namještaja 2 MD, autokamp "Ičići", trafostanica HEP "Elektroprimorja", uglavnom su to stambeni objekti P ili P+1.

Prosječno specifično požarno opterećenje iznosi 600 MJ/m².

POŽARNI SEKTOR 3

Požarni sektor priliježe sektoru 1c na jugozapadnoj strani cestom za tunel Učku A-8, graniči s Općinom Matulji na sjeveroistočnoj strani od ceste za tunel Učku A-8 šumskim predjelom do šumskog puta koji vodi iza brda Kadički vrh (općina Matulji), odakle sjeverozapadnom stranom graniči makadamskom cestom s požarnim sektorom 4 do ceste za Učku (ispod Vetveh vrha) navedenom asfaltnom cestom za Učku južnom stranom do mjesta Andreti i u nastavku cestom do mjesta Šori na cesti za tunel Učku A-8 - također graniči s požarnim sektorom 4.

Obuhvaća šire područje naselja Veprinac s Zatkom, Zagradom, Andretići, Veprinačku šumu. Značajniji objekt je crkva Sv. Marko, crkvice Sv. Jelena Križarica, crkvice Sv. Marija, i stari grad Veprinac. Stambeni objekti su uglavnom P ili P+1 a što predstavlja daleko manju površinu u odnosu na šumske predjele koji ih okružuju a odnose se na nisku šumu - šikaru, borovu kulturu, šumu kestena i bukovu šumu.

POŽARNI SEKTOR 4

Požarni sektor 4 objedinjava Park prirode Učka koji pripada Gradu Opatija osim dijela koji pripadaju Općinama Lovran i Matulji i dijela Veprinačkih šuma. Sjeveroistočnom stranom priliježe se na sektor 3 makadamskom cestom, sjevernom stranom graniči s Općinom Matulji, sjeverozapadnom stranom Općinama Lanišće i Lupoglav a južnom stranom makadamskom cestom iznad brda Gorica Općina Lovran do tunela i cestom tunel Učka čvor Matulji do Poljanske ceste graniči s požarnim sektorom 2. šume su nisko raslinje i borova kultura, šuma kestena i bukova šuma koje ima najviše. Obuhvaća naselja Mala Učka i Velika Učka, predjel Poklon i vrh brda masiva Učke brdo Vojak 1396 m, gdje se nalazi odašiljač HRT.

Značajniji objekti su hotel na Poklonu, odmaralište INAE na Poklonu, restoran "Dopo lavoro" i spomenuti odašiljači Hrvatske radiotelevizije. Ostali objekti su uglavnom prizemni.

STAMBENI FOND

Stara gradska jezgra - Stari Grad

Stari Grad Lovran, Volosko, Veprinac, Mošćenice, Brseč, te gradska jezgra Opatije su značajna zaštićene povijesne cjeline koje zahtjevaju poseban tretman sa stanovišta zaštite od požara.

Postepenom pretvorbom dijela stambenog u poslovni prostor, problemi zaštite od požara sa jedne strane se umanjuju, a sa druge multipliciraju. Smanjuje se broj stanara i broj ložišta i raznih kućanskih trošila u slabo održavanim objektima čime je smanjena opasnost za nastajanje i brzo širenje požara. Novoizgrađene poslovne prostore u starim jezgrama imaju zaposlenike i velik broj posjetitelja. Sadržaj objekata iz temelja je izmijenjen uvođenjem i primjenom novih tehnologija kako kod gradnje tako i kod opremanja istih. Promijenjen je i sustav instalacija, pa je umjesto postojećih sistema vodovoda, kanalizacije, el. instalacije i plina izveden potpuno novi sistem napajanja objekata energentima daleko većih kapaciteta, a posebno se ističu kotlovnice na tekuće i plinsko gorivo, unutarnjim uređenjem daleko je premašeno specifično požarno opterećenje kod prijašnje namjenene prostorija i prostora.

Stare jezgre ograničavaju manevarske mogućnosti vatrogasnoj tehnici, a pokrivenost hidrantskom mrežom je ograničena. Način gradnje, velik postotak izgrađenosti površina, korišteni materijal (drvene međukatne i krovne konstrukcije, dimnjačke instalacije) kao i mikroklimatske vjetrovne karakteristike, prijete da se požar u takvim dijelovima naselja pretvori u blokovski, koji predstavlja veliku opasnost kod evakuacija stanovnika i posjetitelja kao i primjenu adekvatne taktike gašenja požara odnosno spašavanja imovine.

JAVNI OBJEKTI

Razmatranje prve postavke obuhvaća utvrđivanje činjeničnih stanja da li su i u kojoj mjeri zastupljena propisana ili naložena pravila kod gradnje i opremanja objekata (vatrootpornost konstrukcije, da li su ugrađene instalacije za automatsku indicaciju i dojavu požara, da li je ugrađen sistem sigurnosne rasvjete, da li je riješeno odvođenje dima, da li su oprema i uređaji izvedeni tako da kod normalnih uvjeta eksploatacije ne mogu izazvati požar i dr.), te da li se objekti i oprema održavaju 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 istog uz istovremeno zbrinjavanje osoba koje borave u objektu.

DIMNJAČARSKA SLUŽBA

Odredbom članka 3. Zakona o komunalnom gospodarstvu (NN 90/11) određene su komunalne djelatnosti, pa je tako kao komunalna djelatnost određeno i **obavljanje dimnjačarskih poslova** pod

čemu se podrazumijeva obveza čišćenja i kontrole dimovodnih objekata i uređaja za loženje. Zakonom o zaštiti od požara (N.N. 92/10) određeno je da su vlasnici, odnosno korisnici građevina, građevinskih dijelova i drugih nekretnina te prostora, odnosno upravitelji zgrada dužni održavati u ispravnom stanju dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje i instalacije, koji mogu prouzročiti nastajanje i širenje požara te o održavanju moraju posjedovati dokumentaciju.

Na temelju Tehničkih propis za dimnjake u građevinama (N.N. 3/07) kojim se propisuju tehnička svojstva za dimnjake u građevinama, zahtjevi za projektiranje, izvođenje, uporabljivost, održavanje dimnjaka i drugi zahtjevi za dimnjake. Prema svim zakonskim propisima koji reguliraju ovu djelatnost pod obavljanjem dimnjačarskih poslova podrazumijeva se provjera ispravnosti i funkcioniranja dimnjaka i uređaja za loženje, obavljanje redovnih i izvanrednih pregleda dimnjaka i uređaja za loženje, čišćenje dimnjaka i uređaja za loženje, poduzimanje mjera za sprečavanje opasnosti od požara, eksplozije, trovanja, te zagađivanja zraka, kako štetne posljedice ne bi nastupile zbog neispravnosti dimnjaka i uređaja za loženje.

Požari dimnjaka odnosno dimovodnih kanala, predstavljaju 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 održavanja istog u funkcionalnom stanju ili iz razloga nenamjenskog korištenja istog primjenom neadekvatnog goriva (kako po vrsti, tako i po kakvoći).

Učestala pojava kod tih, starijih objekata, je proširenje požara van dimovodnog kanala pri čemu u pravilu biva uništena krovna ili među stropna konstrukcija objekta uz popratnu golemu materijalnu štetu.

Funkcionalno vezano za problem dimnjaka, problematika je nenamjenskog korištenja spremišta za ogrjev, čime se značajno povećava požarno opterećenje objekata.

Grad Opatija

Čišćenje dimnjaka na području Grada Opatije uređeno je i regulirano Odlukom o dimnjačarskoj službi od 20. srpnja 2010. godine a Grad je podijeljen u dva dimnjačarska rajona i to granica im je Gortanov trg Ulica Veli Jože te produžetak potok «Vrutki». Koncesijom Grad je povjerio temeljem navedene Odluke, čišćenje dimovodnih kanala :

1. Dimnjačarsko područje obuhvaća naselje Opatiju, od granice sa Gradom Rijeka i općinom Matulji na istoku, do Trga V. Gortana na zapadu (uključujući Trg i ulicu V. Jože, te preko Nove ceste duž linije potoka Vrutki) i naselje Pobri . Na prvom dimnjačarskom području koncesiju za obavljanje dimnjačarskih poslova ima ovlaštenu kemijsko dimnjačarski obrt KDS „Dimnjačar-Primorje, tel. 796-505 mob. 098-479 443 i 099-439 9301 odnosno dimnjačar Krešimir Kovačić 099-218 2601.

2. Dimnjačarsko područje obuhvaća ostali dio grada Opatije koji nije obuhvaćen I. dimnjačarskim područjem. Na drugom dimnjačarskom području koncesiju za obavljanje dimnjačarskih poslova ima SOLLERS d.o.o. tel. 673-298 mob. 099-212 698

IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA

Podaci prezentirani u poglavlju pregleda stanja upućuju na sljedeće da područje Liburnije raspolaže temeljem Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu (NN 8/08) dostatnim količinama vode za dva računski istovremena požara. Razvod vodovodne mreže na području uz more odgovara požarnom opterećenju i potrebama za sredstvima za gašenje. Na ostalim rubnim područjima Liburnije, naselja nemaju hidrante za gašenje požara, pa se isključivo baziraju na vodu iz podzemnih cisterni (kišnica) za potrebe eventualnih gašenja požara.

STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZA GAŠENJE POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Na šumskim površinama ugroženim od požara (točka 17. Prikaza) permanentno se provode propisane i naložene mjere zaštite od požara o čijoj provedbi vode računa kao područna Šumarija u Opatiji, tako i posebna stručna služba Uprave šuma Buzet, a prema odredbi Zakona o zaštiti od požara i Zakona o šumama.

Glede poljoprivrednih površina na području Grada posebnom je odlukom na nivou Županije reguliran način čišćenja istih, odnosno propisani su posebni uvjeti ukoliko se čišćenje zemljišta obavlja spaljivanjem. Ta odluka donijeta je temeljem odredbi Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN RH br.: 34/91, 26/93, 79/93 i 90/93). Nema podataka o površini poljoprivrednog zemljišta Grada Opatija.

IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA

OPSKRBA EL. ENERGIJOM - SISTEM HEP-A

Pregledom objekata i akata poduzeća koja čine sastavni dio sistema HEP-a, a bave se prijenosom i distribucijom el. energije, utvrđuje se da se u globalu poštuju propisane norme zaštite od požara. Distribucija je riješena putem zračne i kablovske mreže sa transformatorskim stanicama, a koje su razmještene tako da pokrivaju određeno potrošačko područje pa se tako na području Liburnije nalazi SR 20 kV i niz /0,4 kV trafostanica kojima gospodari HEP "Elektroprimorje" Opatija održavajući sistem u funkciji bez izraženih poremećaja iz domene zaštite od požara. U cilju efikasnog djelovanja sve stručne službe HEP-a funkcionalno su povezane posebnim sistemom veze kojeg koriste dispečerski centri. Pored

tog sistema u funkciji je i sistem kojeg koristi Centar daljinskog upravljanja. Tim je sistemom u funkciji mehanizam daljinskog upravljanja sa slijedećim transformatorskim stanicama (postrojenjima):

- TS Matulji 110 / 20 kV
- TS Lovran 110 / 20 kV
- RS Opatija 20 kV

Proizlazi da kod požara ili poremećaja na nekom od navedenih postrojenja intervenciji prethodi manevar dežurnog dispečera HEP-a, a tek potom mogu nastupiti ekipe za gašenje. Taj sistem pored opisanog postupka za slučaj izbijanja požara omogućava i stalno praćenje stanja postrojenja i pripadajuće mreže u pogonu. Interventna vozila dežurne službe opremljena su PP aparatima za početno gašenje požara TS 20 / 0,4 kV , a veći EE objekti su opremljeni propisanim brojem PP aparata.

PRIKAZ OPSKRBE PLINOM

U domaćinstvima je u uporabi butan-propan smjesa. Opskrba plinom na Liburniji vrši se putem više distributera plina navedenih u ranijim poglavljima .

Glede područja Liburnije primarno je razmotriti potrošnju plina namijenjenog za domaćinstvo u 10-kilogramskim bocama. Iskustvene norme ukazuju da se obzirom na ukupni mogući broj potrošača može pretpostaviti da se u stambenim objektima odnosno stanovima stalno nalazi što punih što praznih boca plina (1/3 ukupnog broja stanova i domaćinstava).

Navedena prodajna mjesta u cijelosti zadovoljavaju potrebama redovne opskrbe plinom stanovništva. Pojedina domaćinstva koriste vanjske spremnike plina za potrebe vlastitog grijanja, (kapaciteta do 3000 lit.), evidencija i lokacije takvih spremnika postoje u PU Rijeka Inspektorat unutarnjih poslova, Inspekcija Zaštite od požara, eksploziva i vatrogastva.

Područje Liburnije nema sustav mreže gradskog plina ali prolazi dio trase Plinovoda Ivana – Pula – Karlovac (područje Grada Opatije i Općine Matulji) Parkom prirode Učka i područje ruralnih naselja Mala Učka. Plinovod povezuje sjevernojadranska nalazišta plina s kontinentalnim visokotlačnim sustavom. Dimenzija cijevi je DN 700, radni tlak 75 bara, a godišnji kapacitet 1,5 mlrd.m³. Duljina kopnenog djela plinovoda iznosi 191 km (trasa u Istarskoj županiji 54,6km). Radni pojas je širine 18 m na poljoprivrednim površinama, a 14 m na šumskim površinama, stalni čisti prostor širine 10 m u kojem je moguće sadnja poljoprivrednih kultura ili biljaka čije korijenje nije dublje od jednog metra.

STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZA GAŠENJE POŽARA NA ŠUMSKIM I POLJOPRIVREDNIM POVRŠINAMA

Na šumskim površinama ugroženim od požara (točka 17. Prikaza) permanentno se provode propisane i naložene mjere zaštite od požara o čijoj provedbi vode računa kao područna Šumarija u Opatiji, tako i posebna stručna služba Uprave šuma Buzet , a u duhu odredbi Zakona o zaštiti od požara i Zakona o šumama.

Glede poljoprivrednih površina na području posebnom je odlukom na nivou Županije reguliran način čišćenja istih, odnosno propisani su posebni uvjeti ukoliko se čišćenje zemljišta obavlja spaljivanjem. Ta odluka donijeta je temeljem odredbi Zakona o poljoprivrednom zemljištu (NN RH br.: 34/91, 26/93, 79/93 i 90/93).

Glede mogućnosti gašenja požara šuma i poljoprivrednih površina (u daljnjem tekstu otvoren prostor), za područje Liburnije je karakteristično 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.

UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA

- a) Na prvom mjestu po učestalosti izbijanja u proteklih 10 godina, u Gradu Opatiji nalaze se požari dimnjaka i dimovodnih kanala, koji nerijetko prerastaju u požare međukatnih ili krovnih konstrukcija, u pravilu s velikom materijalnom štetom, a ugroženi su i životi ljudi koji borave u objektu.
- b) Požari na otvorenom prostoru predstavljaju specifičnu kategoriju jer je pored nastale materijalne štete, neosporno da su nesagledive posljedice, ako se taj problem razmatra sa aspekta zaštite čovjekove okoline, poglavito u domeni turističke djelatnosti. 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 gasioca na duže vrijeme, a što opterećuje operativnu spremnost vatrogasnih postrojbi kako na Liburniji tako i u široj regiji. Požari otvorenog prostora posljedica su nehata i nepažnje, odnosno nepridržavanja propisanih mjera zaštite od požara, a posebnu potkategoriju čine požari koji su izbili na području Učke.
- c) Požari u stambenoj djelatnosti predstavljaju posebno važnu kategoriju jer osim što sudjeluju sa velikim postotkom visine prouzročene materijalne štete u ukupnom broju požara zauzimaju značajno mjesto u analizi po pratećim posljedicama (egzistencijalno-socijalna komponenta). Materijalna šteta izazvana požarom u stanu u pravilu je velika, a opasnost da dođe do stradanja osoba je realna i velika.

BROJ PROFESIONALNIH I DOBROVOLJNIH VATROGASNIH POSTROJBI

Grad i Općine s područja Liburnije, za zaštitu od požara i tehnoloških eksplozija svog terena, proglašavaju središnjom profesionalnom vatrogasnom postrojbom Javnu vatrogasnu postrojbu Opatija. Pored navedene vatrogasne postrojbe, također za zaštitu terena Grada i Općine imenuju dobrovoljnu vatrogasnu postrojbu DVD (Opatija, Lovran, Kras i Sisol) središnjom dobrovoljnom vatrogasnom postrojbom (pojedinačno za svoju lokalnu samoupravu). Pored DVD Opatija, za teren Grada Opatije oformljeno je DVD Učka sa sjedištem na Učki, koje je kategorije «C» (nije središnje Društvo i treba imati 10 operativnih vatrogasaca). JVP Opatija prima dojavu od 0-24 sata za potrebe interveniranja na koje odmah i izlazi s određenom ekipom a također po potrebi obavještava i teritorijalno DVD (s terena na kojem je požar nastao). JVP Opatija broji 36 operativnih vatrogasaca koji rade u četiri smjene (svaka smjena 8 vatrogasaca) a Dobrovoljna vatrogasna društva imaju vatrogasnu postrojbu od po 10 ili 20 članova operativnih vatrogasaca. Brojčanost djelatnika JVP zadovoljava i potrebe gašenja područja Liburnije, ali bi bilo svrsihodno da u sklopu budućih mogućnosti da se preko JVP uposli dodatno četiri djelatnika (po jedan za svako DVD), koji bi bili sprega DVD-a Liburnije i JVP te obnašali operativne poslove Društva s njihovim članovima. Navedenim međusobnim koordiniranjem za interveniranje, zadovoljavaju vatrogasnu intervenciju odnosno stizanje na mjesto događaja za 15 minuta.

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

ORGANIZACIJSKE MJERE

Načelnici općina Matulji, Lovran, Mošćenička Draga i gradonačelnik grada Opatije, organiziraju zaštitu od požara na svom području, vode brigu o uspješnom provođenju i poduzima mjere za unaprjeđivanje zaštite od požara.

U poglavlju daje se prijedlog organizacije i opremanje snaga za područje Liburnije (Grad Opatija, Općine: Matulji Lovran, Mošćenička Draga) polazeći od stvarnih potreba te mjerila i kriterije za ustroj vatrogasnih snaga i tehnike ne ulazeći u materijalni financijske mogućnosti jedinica lokalne samouprave. Ujedno se predlažu tehničke mjere za poboljšanje zaštite od požara.

Ustroj vatrogasnih snaga

Sukladno izračunu potrebnog broja vatrogasaca (poglavlje 2.12.4. a,b,c,d,) Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju RH (NN 61/94), ustrojiti vatrogasnu postrojbu, Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95) i Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom intervencije (NN 31/11) ustrojiti i opremiti vatrogasnu postrojbu minimalne jačine za Požarno područje Liburnije (Grad Opatija, Općine Matulji, Lovran, Mošćenička Draga)

a) Ustroj vatrogasnih postrojbi

Sukladno izračunu o potrebnom broju vatrogasaca iz Procjena ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za gradove i općine osigurati potreban broj operativnih vatrogasaca.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave

b) Tehničke mjere

Javna vatrogasna postrojba Opatija kao i Dobrovoljna vatrogasna društva Opatija, Lovran, Sisol, Kras, Učka nisu u potpunosti opremljena tehničkom opremom i sredstvima.

Za svakog profesionalnog i dobrovoljnog vatrogasca potrebno je osigurati komplet osobne zaštitne opreme.

Za potrebe vatrogasnih postrojbi osigurati odgovarajuće građevine za vatrogasna vozila i tehniku, ljudstvo. Mjere se odnose na : Javna vatrogasna postrojba Opatija, DVD Opatija, DVD Učka, DVD Sisol, DVD Kras.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave

Kontinuirano pratiti stanje tehničke opremljenosti, a prvenstveno starosti i ispravnosti vatrogasnih vozila te obnavljati vozila i opremu koja više nema funkcionalnu upotrebljivost ili je zastarjela i nesigurna za upotrebu.

Nadležnost: JVP, DVD

Za učinkovito i uspješno djelovanje vatrogasaca od trenutka uzbunjivanja, početka intervencije, lokaliziranja i gašenja požara, potrebno je osigurati dovoljan broj stabilnih, mobilnih i prijenosnih radio uređaja za potrebe vatrogasnih postrojbi. Procjenjujemo da je za potrebe vatrogasne operative potrebno osigurati bar dvostruko veći broj UKV kanala od postojećih obzirom da u slučajevima više istovremenih požara nije dostatna.

Također je potrebno osigurati dovoljan broj telefonskih linija u vatrogasnim društvima i pravnim osobama razvrstanih u I i II kategoriju ugroženosti od požara.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave, pravne osobe koje imaju vatrogasne postrojbe (svrstane u I i II kategoriju)

c) Tehničke mjere u pravnim osobama

Profesionalne vatrogasce kao i propisani broj radnika stručno osposobljenih za dobrovoljnog vatrogasca u pravnim osobama I. i II. kategorije ugroženosti od požara rasporediti isključivo na poslove provođenja preventivne zaštite od požara sukladno Pravilniku o rasvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara.

Nadležnost: pravne osobe

Pravne osobe I. i II. kategorije ugroženosti od požara koje imaju obvezu organiziranja profesionalne vatrogasne postrojbe ili vatrogasno dežurstvo s propisanim brojem profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca, prema odrednicama Rješenja o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriju ugroženosti od požara izdanog od MUP-a RH, a tu obvezu nisu ispunili, moraju to izvršiti u što kraćem roku.

Nadležnost: pravne osobe

Neophodno je opremiti profesionalne vatrogasne postrojbe u gospodarstvu i radnike stručno osposobljene za dobrovoljnog vatrogasca minimumom tehničke opreme i sredstava, sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi.

Nadležnost: pravne osobe

Pravne osobe koje su razvrstane u III. ili IV. kategoriju ugroženosti od požara, koje do sada nisu izradile opći akt, odnosno Pravilnik o zaštiti od požara, isti moraju što prije izraditi. Za provođenje

preventivnih mjera zaštite od požara moraju rasporediti radnika koji je obavezan položiti stručni ispit po posebnom propisu pred nadležnom komisijom.

Nadležnost: pravne osobe

Pravne osobe se moraju pridržavati propisanih uvjeta za obavljanje redovite kontrole stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, električnih i gromobranskih instalacija, instalacija u protueksplozijskoj "Ex" izvedbi, uređaja za odvod dima i topline, protupožarnih zaklopki, sustava za detekciju plinova, sustava za zaštitu od statičkog elektriciteta, strojeva s povećanim opasnostima, posuda pod tlakom, aparata za početno gašenje požara i dr.

Nadležnost: pravne osobe

Radne prostore i prostorije, kao i električne razvodne ormare, potrebno je redovito čistiti od prašine i ostalih sitnih čestica kako bi se spriječila mogućnost zapaljenja istih, a potom i mogućnost nastajanja eksplozija.

Nadležnost: pravne osobe

Prilazi do uređaja i opreme za gašenje požara, manipulativne površine za rad vatrogasaca i putovi za evakuaciju, odnosno, spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom moraju biti uvijek čisti i prohodni.

Nadležnost: pravne osobe

d) Urbanističko građevinske mjere

Problematiku zaštite od požara objekata rješavati na način da se ne dozvole adaptacije postojećih objekata ili izgradnja novih ukoliko bi se na taj način povećalo ukupno postojeće požarno opterećenje objekta, odnosno zone kao cjeline, a da se ne poduzmu odgovarajuće preventivne mjere.

Problematiku zaštite od požara starih gradskih jezgri Lovrana, Volosko, Mošćenice Brseča, Veprinac. kao i objekata sagrađenih do 1965. godine rješavati multidisciplinarnim pristupom na način da se izdaju dozvole za adaptacije postojećih objekata ili izgradnja novih, ukoliko se ne povećava ukupno požarno opterećenje, odnosno zone kao cjeline, planski pristupiti promjeni namjene poslovnih prostora sa požarno opasnim sadržajima sa ciljem smanjenja požarnih opasnosti, posebnim integralnim pristupom rješavanja prometa, parkiranja i sustava hidrantske mreže u obodnim ulicama koje su jedini vatrogasni pristupi uskladiti sa vatrogasnom postrojbom JVP Opatija.

Kod izrade procjena ugroženosti objekata od požara koji se nalaze ili se planiraju graditi na području Grada i Općina primjenjivati:

a) Temeljem metode TRVB

- stambeni objekti do 25 metara visine
- pretežno stambeni objekti sa lokalima i manjim radionicama u svom sastavu i bez etaža ispod zemlje, ako iste nisu odvojene vatrootpornom konstrukcijom

b) Temeljem metode GREENER

- visoki objekti
- ostali stambeni objekti koji nisu obuhvaćeni pod "a"

c) Temeljem metode TRVB ili GREENER ili DIN 18230 ili EUROALARM,

- poslovni objekti razne namjene i veličine
- pretežno poslovni objekti
- ustanove i drugi objekti u kojima se okuplja ili boravi veći broj ljudi

d) Temeljem metode DIN 18230 ili TRVB ili GREENER ili EUROALARM

- industrijski objekti
- lučka skladišta
- ostali gospodarski objekti

e) Temeljem metode DOW

- procesna kemijska industrija i objekti u kojima se koriste ili uskladištavaju pripadajući proizvodi

f) Norme DIN i HRN EN (Europske norme koje se primjenjuju na teritoriju Republike Hrvatske)

- industrijski objekti
- ostali gospodarski objekti

Primjenom navedenih metoda i normi na način kako je predloženo postigla bi se veća unificiranost u odabiru primijenjenih mjera zaštite od požara, a što bi se direktno reflektiralo na izradu operativnih planova gašenja objekata i uspješnog provođenja akcije gašenja i spašavanja po tako izrađenim planovima.

U JVP Opatija pohraniti Planove zaštite od požara i Procjene ugroženosti za objekte I. i II. kategorije ugroženosti od požara zbog upoznavanja sa požarnim opasnostima i mjerama zaštite, kao i izrade planova gašenja pojedinih objekata.

Putem Policijske uprave Primorsko - goranske, kao nadzornog tijela po pitanju mjera za zaštitu od požara i tehnoloških eksplozija, poduzeti sve predviđene mjere kako bi subjekti kategorizirani u I. i II. kategoriju ugroženosti od požara, donijeli procjene ugroženosti i planove koji čine sastavni dio i ove procjene ugroženosti, te kako bi se njihove postrojbe i službe zaštite od požara kadrovski ekipirale i tehnički opremile.

Ponovo se naglašava problematika postojećih nenaseljenih objekata i nenaseljenih tavanskih prostora, kao i potreba čišćenja istih u cilju smanjenja požarnog opterećenja objekata. Predlaže se da se provode preventivni kontrolni obilasci tih objekata po nadležnoj komunalnoj inspekciji i ovlaštenim osobama a ukoliko se utvrdi da postoji opasnost zbog derutnosti objekta poduzeti mjere da se isti otpoje sa napajanja el. energijom, vodom i sl. Ukoliko neuređeni okoliš objekta ugrožava susjedne objekte pozvati vlasnika da poduzme odgovarajuće mjere pod prijetnjom poduzimanja mjera naplate.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave

Vatrootpornost pojedinih konstruktivnih dijelova kod izgradnje, rekonstrukcije i/ili adaptacije građevine dokazati atestima i uskladiti s HRN DIN 4102 ili ocjenskom metodom.

Nadležnost: pravne osobe i fizičke osobe

e) Mjere za osiguranje vatrogasnih pristupa građevinama

Pristupe objektima riješiti sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe tako da se osiguraju stalno prohodni pristupni putovi za interventna vozila. Pristup požarom ugroženim objektima osigurati na način da se onemogući parkiranje većeg broja vozila od broja uređenih parkirnih mjesta. Prepreke u pješačkim zonama (parkovi, trgovi...) moraju biti tako izvedene da se u slučaju potrebe tijekom intervencije mogu brzo ukloniti automatskim podizanjem ili spuštanjem uz osiguranje nosivosti sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe.

Sukladno Pravilniku uvjetima za vatrogasne pristupe u slučajevima odstupanja od istog, obvezna je primjena dodatnih mjera zaštite od požara (npr. ugradnja stabilnog sustava za automatsko gašenje požara tipa sprinkler, dva sigurnosna izlazna puta i slično) i pribavljanja pozitivnog mišljenja nadležne vatrogasne postrojbe JVP Opatija o mogućnosti izvršenja učinkovitog gašenja i evakuacije raspoloživom tehnikom (glede geometrije i nosivosti vatrogasnih pristupa i dr.) u konkretnim uvjetima.

Kao vatrogasni pristupi mogu se koristiti i površine građevina (rampi, ploča uzdignutih pješačkih tragova uz građevinu, površine nižih dograđenih dijelova građevina uz više građevina i sl.); pločnika i tragova predviđenih za pješake te sve ostale površine na terenu čiju nosivost omogućuje prolaz i rad vatrogasnih vozila. Ravni vatrogasni prilazi mogu biti izvedeni i kao vozne trake širine od najmanje 1,1 m, a razmak između traka mora iznositi 0,8 m. U skladu sa Pravilnikom potrebno je evidentirati i označiti takve pristupe.

JVP Opatija će sukladno svojim operativnim planovima gašenja i spašavanja za građevine javne namjene (škole, vrtići...) donijeti prijedloge za formiranje operativnih površina za rad vatrogasne tehnike za potrebe intervencije koje je potrebno sukladno zakonskoj obvezi adekvatno označiti i opremiti. Trenutno ne postoji raster označenih vatrogasnih operativnih površina.

Evidenciju nerazvrstanih cesta potrebno je nadopuniti za svaku cestu posebno dionicama i mjestima ograničenja koja proizlaze iz nezadovoljavanja tehničkih elemenata Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe. Sukladno važnosti i predočenim stvarnim problemima prioritetno pristupiti usklađivanju stanja sa zakonskom regulativom

U višim dijelovima Liburnije i starim jezgrama naselja sa izraženim problemom pristupa vatrogasnim vozilima potrebno je planirati raster površina za operativni rad vatrogasne tehnike, dimenzija u skladu sa Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe kojima bi se ublažio problem blokade prometa za vrijeme intervencija. U skladu sa Pravilnikom potrebno je evidentirati i označiti takve površine. Površine za operativni rad vatrogasnih vozila planiraju se uzduž vanjskih zidova građevine, na razmacima koji omogućavaju spašavanje osoba i gašenje požara kroz prozore i druge otvore na građevinama dosezanjem sa za to namijenjenom specijalnom vatrogasnom tehnikom.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave, pravne osobe

f) Hidrantska mreža i mjere osiguranja količine vode

Onemogućiti parkiranje vozila na prostorima ispred trafostanica, ulaza i izlaza iz javnih objekata i na prostorima uz hidrante.

U tu svrhu mjesta uz hidrante potrebno je ponovo označiti kako bi vozači mogli uočiti mjesta gdje se isti nalaze jer su stare oznake nestale, te postupiti sukladno članku 82., stavak 1. točka 12., označiti zone posebnim oznakama na kolniku u radijusu 3 m od označenog podzemnog ili nadzemnog hidranata (zakon o sigurnosti prometa NN 48/10, 74/11).

U višestambenim objektima, u objektima u kojima su postavljeni hidrantski vodovi neophodno je poduzeti mjere na otklanjanju nedostataka i stavljanje istih u ispravno stanje kako bi se mogli koristiti u slučaju požara. Obzirom da hidrantski vodovi spadaju u zajedničke dijelove zgrada potrebno je pojačati aktivnosti na informiranju vlasnika, odnosno suvlasnika i upravitelja zgrada o požarnim opasnostima i neophodnosti redovitih pregleda i otklanjanja nedostataka na hidrantskim vodovima.

Prilikom izgradnje nove vodovodne mreže i rekonstrukcije stare obavezno postavljati nadzemne hidrante. Postojeće nadzemne i podzemne hidrante održavati u funkcionalnom stanju, a na okolnim objektima postaviti lako uočljive oznake za podzemne hidrante. Napraviti katastar hidrantske mreže, izvršiti numerizaciju - označavanje hidranata. Potrebno je kapacitetom hidrantske mreže pratiti porast stanovništva i izgrađenost prostora, tehničkim rješenjima osigurati potrebne i propisane tlakove i količinu vode u vanjskoj hidrantskoj mreži.

Ceste koje širinom otežavaju pristup vatrogasnim vozilima potrebno je na krajnjem mjestu pristupa vatrogasnog vozila postaviti nadzemni hidrant kako bi se sa njega mogla vodom napajati vatrogasna vozila.

Kontrolirati tlak i količinu vode u vanjskoj hidrantskoj mreži za gašenje požara u svim naseljima najmanje jedan put godišnje, za gašenja požara potrebno je osigurati minimalno potrebne količine vode za gašenje požara i tlak u hidrantskoj mreži, sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara

U naseljima gdje svi dijelovi nisu pokriveni hidrantskom mrežom obaviti dogradnju hidrantske mreže.

Redovito ispirati vanjsku hidrantsku mrežu u svim naseljima, prema potrebi jednom ili dva puta godišnje, u cilju onemogućavanja zamuljenja i začepljenja hidranata kako bi hidrantska mreža bila stalno u funkciji za potrebe gašenja požara.

Na vodospremama gdje tehničke mogućnosti dozvoljavaju ugraditi priključak za opskrbu vatrogasnog vozila vodom.

Izvršiti pregled, čišćenje te uvesti evidenciju održavanja javnih cisterni uporabivih u slučaju požara.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave i pravne osobe

g) Odlagališta komunalnog i ostalog otpada

Otpad se, temeljem Zakona o otpadu, smije skladištiti, uporabljivati i/ili zbrinjavati samo u građevinama i uređajima predviđenim za tu svrhu i na Zakonom propisan način. Sva nelegalna odlagališta otpada potrebno je sanirati na način utvrđen studijom utjecaja na okoliš ili planom sanacije odlagališta. Do uspostave sustava zbrinjavanja otpada na Zakonom propisan način na postojećim odlagalištima otpada obvezna je primjena odredbi Pravilnika o uvjetima za postupanje s otpadom te propisa i pravilnika za zaštitu na radu i zaštitu od požara.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave, pravne osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost i zbrinjavanje otpada

U svrhu ranog otkrivanja nastalog požara na odlagalištima organizirati stalni nadzor i motrenje naročito izvan djelatnog vremena te spriječiti pristup neovlaštenim osobama tijekom 24 sata.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave, pravne osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost i zbrinjavanje otpada

U slučaju nastajanja požara na odlagalištu otpada u što kraćem roku osigurati gašenje putem vatrogasne postrojbe koja će pristupiti gašenju na siguran način.

Nadležnost: pravne osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost i zbrinjavanje otpada

h) Mjere zaštite od požara na građevinama za proizvodnju i prijenos električne energije

Kod održavanja elektropostrojenja posebno obratiti pažnju na redovitu zamjenu transformatorskog ulja, kontroliranje i dopunjavanje ulja, zamjenu dotrajalih dijelova u trafostanicama novim i pravilno dimenzioniranim dijelovima. Kod uređaja za prijenos električne energije obavezno je redovito čistiti zaštitni pojas ispod dalekovoda i „kruga“ trafostanica od suhe trave i korova, kao i prosjeke za dalekovode u predjelu šuma.

Elektroenergetske građevine koje su u vlasništvu pravnih osoba održavaju pravne osobe. Redovito održavanje sastoji se iz radnji opisanih u prethodnoj točki.

Tijekom redovitog pregleda i održavanja građevina za prijenos i distribuciju električne energije posebnu pozornost obratiti na:

- kvalitetu ukapanja i dotrajalosti drvenih stupova,
- stanju izolatora, odvodnika prenapona i vodiča,
- kvalitetu i podešenosti zaštite vodova,
- zategnutosti vodiča između stupova.

U sklopu redovitog održavanja elektroenergetskih građevina i postrojenja potrebno je:

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

Kod rekonstrukcije postojećih ili izgradnje novih elektroenergetskih postrojenja potrebno je:

- koristiti negorive i samogasive materijale,
- odvojiti visokonaponski i niskonaponski dio trafostanice,
- zaptivati kableske kanale na prijelazima između požarnih sektora odgovarajućim vatrootpornim materijalima.

Tijekom izvođenja, korištenja i održavanja niskonaponske mreže 0,4 kV potrebno je:

- obavljati redovite preglede, kontrole i propisana ispitivanja električne instalacije te zamjenu dotrajalih i neispravnih dijelova,
- koristiti samo tehnički ispravna električna trošila i svjetiljke, a električna trošila koja isijavaju veću količinu topline udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vrijeme kada je moguć nadzor i kontrola nad radom istih,
- spriječiti umetanje rastalnih osigurača za veće nazivne struje od propisanih primjenom odgovarajućih kalibriranih prstenova,
- radove na rekonstrukciji postojeće i izvedbi nove elektroinstalacije mogu izvoditi samo kvalificirani i za te radove ovlašteni radnici u ovlaštenim pravnim osobama,
- otvore na prijelazima između jednog požarnog sektora u drugi izvesti brtvljenjem vodova i kabela odgovarajućim vatrootpornim materijalima,
- električnu instalaciju, opremu i uređaje za napajanje protupožarnih pumpi, dizala i dr. Izvesti kvalitetno s materijalima otpornim na visoke temperature te predvidjeti pričuvni izvor napajanja za ove uređaje,
- u prostorima gdje postoji mogućnost stvaranja eksplozivne atmosfere električne instalacije, trošila i uređaje izvesti u sigurnosnoj protueksplozijskoj "Ex" izvedbi
- sva predviđena instalacija, oprema i uređaji moraju udovoljiti uvjetima prostora u kojem se nalaze u smislu nepropuštanja vlage i prašine te otpornost na djelovanje topline,
- preporuča se izvođenje električnih instalacija u većim i značajnijim građevinama u energetskim kanalima i oknima.

Nadležnost: HEP, pravne osobe

i) Mjere na gromobranskim instalacijama

Zaštita građevina od utjecaja atmosferskih pražnjenja na području Liburnije obavlja se uglavnom klasičnom gromobranskom instalacijom na principu Faraday-evog kaveza.

Nadležnost: pravne osobe, vlasnici i korisnici građevina

Redovito održavati gromobransku instalaciju, obavljati propisane periodične preglede i ispitivanja, a dobivene rezultate uvoditi u za tu svrhu propisanu dokumentaciju. Oštećene i neispravne dijelove instalacije zamijeniti novim.

Nadležnost: pravne osobe, vlasnici i korisnici građevina

Gromobranske instalacije s izvorom ionizirajućeg zračenja skinuti i zamijeniti sa klasičnom gromobranskom instalacijom.

Nadležnost: pravne osobe, vlasnici i korisnici građevina

j) Mjere zaštite od požara na građevinama za distribuciju i uskladištenje zapaljivih tekućina i plinova

Vlasnici i korisnici spremnika za uskladištavanje upaljivih tekućina i plinova obvezni su se pridržavati propisa za prijevoz i pretakanje lako upaljivih tekućina i plinova.

Nadležnost: pravne osobe, fizičke osobe

Distributer plina (prirodni plin i ukapljeni naftni plin) dužan je obavljati ispitivanja ispravnosti i nepropusnosti plinske instalacije prije korištenja, kao i u vrijeme korištenja, sukladno Zakonu o zapaljivim tekućinama i plinovima. Ispitivanja ispravnosti i nepropusnosti plinskih instalacija za potrebe distributera plina može obavljati i pravna ili fizička osoba ovlaštena za tu djelatnost po posebnom propisu.

Propise i uvjete za dobivanje ovlaštenja, kao i postupak ispitivanja ispravnosti i nepropusnosti plinskih instalacija, propisuje distributer plina uz suglasnost Ministarstva unutarnjih poslova.

Nadležnost: distributer odnosno koncesionar plinske mreže, jedinice lokalne samouprave, pravne osobe, fizičke osobe

k) Mjere zaštite na otvorenom prostoru

Organizacijske i administrativne mjere

Odlukama utvrđene okvire ponašanja na otvorenom prostoru posebice u vrijeme povećane opasnosti od požara sukladno posebnim zakonima i propisima koji reguliraju zaštitu od požara na otvorenom prostoru, usklađivati s izmjenama zakonske regulative, te ih sprovesti.

Nadležnost: jedinice lokalne samouprave

Svaka osoba dužna je voditi računa da ne izazove požar. Iz tog razloga potrebno je sustavno provođenje obavješćivanja i osposobljavanja stanovništva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.

Nadležnost: Vatrogasna zajednica

Mjere zaštite šume i šumsko zemljište

za šume i šumsko zemljište temeljem Zakona o šumama obvezna je izrada šumskogospodarske osnove područja, osnove gospodarenja gospodarskom jedinicom, odnosno programa za gospodarenje, kojima se utvrđuje vrsta i opseg radova za neposredno gospodarenje. Mjere za zaštitu i očuvanje šuma i šumskog zemljišta u sklopu kojeg se provodi i zaštita od požara utvrđuju se temeljem navedenih dokumenata za gospodarenje šumom;

obavezno je redovito održavanje šumskih prometnice, čišćenje šumskih prosjeka, uklanjanje suhe trave i korova sa šumskih površina posebno u šumama starosti do 30 godina (I., II. i III. stupanj ugroženosti od požara), postavljanje i održavanje znakova upozorenja i opasnosti i druge radnje sukladno mjerama zaštite od požara propisanim Pravilnikom o zaštiti šuma od požara;

u vrijeme povećane opasnosti za nastajanja požara organizirati motrilačko-dojavnu službu u šumama i na šumskom zemljišta posebice na onim visoko požarno ugroženim površinama; organizirati redovite ophodnje i motrenje, sukladno Pravilniku o zaštiti šuma od požara i planovima zaštite od požara za određeno područje;

projektirati i izgraditi nove šumske prosjeke u svrhu učinkovitijeg obilaženja i eventualnog gašenja šumskih požara;

osigurati potrebnu mehanizaciju i opremu kao što su buldožeri, grejderi, usitnjivači korova, motorne pile, metlanice i drugu opremu za potrebe intervencije na gašenju požara. Opremu i sredstva za gašenje požara držati u za tu svrhu određenim mjestima i građevinama.

U šumskim površinama II. stupnja ugroženosti potrebno je redovito provoditi preventivnouzgojne radove:

- njega sastojina;
- pravodobna proreda sastojina;
- kresanje i uklanjanje suhog granja;
- održavanje protupožarnih prosjeka i putova;
- održavanje protupožarnih prosjeka s elementima šumske ceste;
- čišćenje i održavanje rubnih pojaseva uz javne prometnice i željezničke pruge;
- čišćenje i uspostava sigurnosnih visina i udaljenosti na trasama elektroenergetskih vodova.

Nadležnost: pravne osobe koje gospodare i upravljaju šumama, ovlaštenici drugih stvarnih prava na šumama; fizičke osobe

Mjere zaštite Poljoprivrednog zemljišta

poljoprivredno zemljište mora se obrađivati uz primjenu agrotehničkih mjera kojima se propisuje njegovo korištenje na način da se ne umanjuje njegova vrijednost. Tijekom korištenja poljoprivrednog zemljišta obavezno je uređivanje i održavanje rudina, živica i međa, poljskih puteva i kanala,

pri spaljivanju raslinja ili biljnog otpada na otvorenom poduzeti odgovarajuće mjere opreznosti, osigurati odgovarajuća sredstva za intervenciju te poduzeti potrebne mjere zaštite propisane Zakonom o zaštiti od požara, podzakonskim aktima, i Odlukom o posebnim mjerama zaštite od požara pri spaljivanju otpadnih materija na poljoprivrednim i drugim površinama;

Nadležnost: vlasnici i ovlaštenici poljoprivrednog zemljišta, pravne osobe registrirane za obavljanje poljoprivredne djelatnosti, jedinice lokalne samouprave

Mjere uz javne zelene površine

Problem zaštite od požara zelenih površina rješavati nivou Grada i Općina sukladno Zakonu o zaštiti od požara, propisima donesenim na temelju njega, odlukama i planovima tijela državne uprave i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, općim aktima pravnih osoba, procjenama ugroženosti i planovima zaštite od požara.

Nadležnost: vlasnici i ovlaštenici zemljišta, pravne osobe, jedinice lokalne samouprave

Mjere uz ceste

Obavezan je nadzor i skrb nad državnim, županijskim i lokalnim cestama i zemljišnom pojasu uz cestu.

Zemljišni pojas mora biti čist i pregledan kako zbog sigurnosti prometa tako i zbog sprječavanja nastajanja i širenja požara na njemu. Stoga je obavezno čišćenje zemljišnog pojasa od lakozapaljivih tvari, odnosno, oni tvari koje bi mogle izazvati požar ili omogućiti odnosno olakšati njegovo širenje.

Nadležnost: Hrvatske ceste d.o.o., jedinice lokalne samouprave

Mjere uz željezničku prugu

Obavezno je čistiti pojas uz željezničku prugu od lakozapaljivih tvari, odnosno, tvari koje bi mogle izazvati požar i omogućiti njegovo širenje. U slučaju prijevoza zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari u vagon cisternama, kao i u teretnim vagonima, u svemu je obavezno pridržavati se

propisanih uvjeta iz Zakona o prijevozu opasnih tvari te voditi računa da zapaljivi teret, odnosno, opasne tvari, ne ostanu bez nadzora, a rukovanje istima dopustiti samo radnicima koji su za to prošli propisanu obuku i o tome imaju svjedodžbu.

Nadležnost: Hrvatske željeznice

I) Opće mjere

Vlasnici odnosno korisnici zgrada, stanova, poslovnih prostora, objekata i postrojenja dužni su voditi brigu da se uređaji za loženje i dimnjaci redovito čiste i održavaju u ispravnom stanju sukladno Odluci o obavljanju dimnjačarskih poslova

Osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera za zaštitu od požara te putem Plana zaštite od požara predvidjeti osposobljavanje pučanstva po mjesnim odborima, temeljem Pravilnika o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom.

Donošenje odluke o daljnjem razvoju automatske dojave požara na nivou Grada i Općina, između vatrogasne postrojbe i krajnjih korisnika. Kako je učinkovitost vatrogasne intervencije direktno ovisna o vremenu dolaska na mjesto intervencije i početak gašenja i spašavanja, a pojedini objekti zahtijevaju temeljem procjene njihove ugroženosti vatrodojavu, objekti u kojima boravi veći broj osoba, objekti u kojima borave slabo pokretne ili nemoćne osobe i djeca; svi ostali objekti kojima je temeljem njihove procjene ugroženosti neophodna direktna vatrodojava u cilju zaštite imovine i ljudi kao što su veći gospodarski objekti, banke, muzeji, skladišta i ini poslovni objekti

Vlasnici odnosno korisnici građevina i drugih nekretnina te prostora odnosno upravitelji zgrada organiziraju zaštitu od požara te skrbe o stanju zaštite od požara sukladno odredbama Zakona o zaštiti od požara, propisima donesenim na temelju njega, odlukama i planovima tijela državne uprave i jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, općim aktima pravnih osoba, procjenama ugroženosti i planovima zaštite od požara.

Z A K L J U Č A K

Pravilnikom o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10) određeni su parametri čija stručna obrada predstavlja temelj za daljnje određivanje mjera kojima se opasnost za nastanak požara u određenoj sredini svela na najmanju moguću mjeru, a uz optimalno ulaganje kako financijskih sredstava tako i ljudskog potencijala.

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

Mora se posebno istaći da je temeljem analize prikupljenih podataka radna grupa došla do zaključka da se trenutno stanje zaštite od požara na Liburniji može ocijeniti dvojako i to i kao zadovoljavajuće i kao zabrinjavajuće. Zadovoljavajuće iz razloga što je usprkos poteškoćama kroz koje su Grad i Općine

prolazili od osnivanja do dana donošenja ove Procjene, a naročito tijekom domovinskog rata, postojeći sustav zaštite od požara ostao u funkciji, a zabrinjavajuće iz razloga što je bez obzira na planove razvoja nužno promptno materijalno ulaganje u vatrogastvo kako bi se na bilo koji način zadržao postojeći nivo operativnosti formacija.

Na temelju prikaza postojećeg stanja, stručne obrade činjeničnih podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera za smanjenje opasnosti od nastajanja požara i tehnoloških eksplozija za područje Liburnije (Grad Opatija, općine Matulji, Lovran, Mošćenička Draga) može se zaključiti slijedeće:

I. Razina zaštite od požara i tehnoloških eksplozija na području Liburnije ne zadovoljava u potpunosti potrebe za rješavanje sveukupne problematike protupožarne zaštite.

2. Na području Liburnije djeluje jedna Javna vatrogasna postrojba koje ne zadovoljava glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca iz ove procjene i uvjeta propisanih Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

U sklopu budućih aktivnosti prema mogućnostima dodatno povećati broj djelatnika za četiri, koji bi bili uključeni po jedan vatrogasac u središnjim dobrovoljnim vatrogasnim društvima za učvršćenje aktivnosti dobrovoljnih odnosno profesionalnih vatrogasaca.

Sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11) i ove procjene ne zadovoljava u dijelu opreme zbog zastarjelosti.

3. Na području Liburnije djeluje pet Dobrovoljnih vatrogasnih društava. Sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11) i ove procjene ne zadovoljavaju: Opatija, Lovran, Kras, Sisol, Učka.

4. Garažni prostor, prostor za spremište i prostor za boravak vatrogasnih postrojbi nisu adekvatna potrebama u JVP Opatija, DVD Opatija, Kras – odjeljenje Mune, Sisol i Učka.

5. Hidrantska mreža za gašenje požara u funkcionalnom je stanju. Potrebno je redovito usklađivati i ispitivati prema Pravilniku o hidrantskoj mreži.

6. Odlagališta otpada većinom su uređena sukladno zakonu i podzakonskim aktima kojima se uređuje problematika zbrinjavanja otpada, a sva nelegalna odlagališta treba sanirati.

8. Analizom podataka o požarima u proteklih 10 godina na građevinama, otvorenom prostoru i prometnim sredstvima kao i na temelju utvrđenog činjeničnog stanja u vatrogasnim postrojbama može se očekivati da će se uz poduzimanje predloženih organizacijskih i tehničkih mjera opasnost od nastajanja i širenja požara svesti na prihvatljivu razinu.

9. Sudionici u provođenju zaštite od požara provode kontinuirano upozoravanje javnosti na postojeće opasnosti od nastajanja požara i opasnosti za nastajanje velike materijalne štete uslijed požara. Kontinuirano preventivno djelovanje smanjuje mogućnosti za nastajanje požara na prihvatljivu razinu.

10. Pučanstvo nije sustavno educirano za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom. Posebna pozornost koja treba biti posvećena obrazovanju djece školskog uzrasta iz preventivnog djelovanja na zaštiti od požara je nedostatna.

11. U cjelini je ustrojeno organiziranje pravovremenog obavještavanja i uzbunjivanja profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca. Vatrogasne postrojbe, kako profesionalne i dobrovoljne, nisu opremljene dostatnom količinom radio stanica.

12. Javna vatrogasna postrojba treba donijeti operative planove zaštite od požara za pojedine specifične objekte (dječji vrtići, škole, bolnice, starački domovi...)