

# A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

## 1. Površina

Pored respektiranja prostorne podjele i kriterija koji su utvrđeni u Prostornom planu Splitsko-dalmatinske Županije, prostor Grada Splita je u funkcionalnom smislu podijeljen na:

**urbano područje Splita** tj. uže gradsko i prigradsko područje (obuhvat GUP-a tj. gradsko naselje Split, naselje Stobreč, veći dio naselja Kamen te manji dio naselja Žrnovnica), obuhvaća 27,5 km<sup>2</sup>;

**područje ostalih gradskih naselja;** Slatine, Žrnovnica, Srinjine, Sitno Gornje, Sitno Donje i manji dio naselja Kamen, obuhvaća 52,3 km<sup>2</sup>.

Površina po naseljima grada Splita, dana je Tablicom 1.:

**Tablica 1. Površina po naseljima**

Red.br.	Naziv naselja	Površina (km <sup>2</sup> )	%
1.	Sitno Donje i Gornje	18,91	23,8
2.	Kamen	2,80	3,5
	Slatine	10,51	13,2
4.	Split	22,12	27,9
5.	Srinjine	11,53	14,5
6.	Stobreč	2,04	2,6
7.	Žrnovnica	11,47	14,5
	<b>UKUPNO</b>	<b>79,38</b>	<b>100</b>

## 2. Broj pučanstva

Na području grada Splita, prema popisu stanovništva iz 2011. godine živi **178102** stanovnika. Prosječna naseljenost grada Splita po 1 km<sup>2</sup> iznosi 2.243,66 stanovnika.

## 3. Pregled naseljenih mjesta

Grad Split sačinjava 7 (sedam) naselja, a broj stanovništva prikazat će se tablicom 2.

**TABLICA 2. NASELJA I BROJ STANOVNIKA**

Red.br.	Naziv naselja	2011	%
1.	Sitno Donje	314	0,17
2.	Sitno Gornje	351	0,19
3.	Kamen	2175	1,2
4.	Slatine	947	<b>0,53</b>
5.	Split	167886	94,2
6.	Srinjine	1348	<b>0,75</b>
7.	Stobreč	2602	<b>1,46</b>
8.	Žrnovnica	2479	<b>1,39</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>178102</b>	<b>100</b>

Izvor: Popis stanovništva iz 2011 g.

#### 4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

Za ovu procjenu neće se navoditi sve pravne osobe u gospodarstvu, jer bi nabranjanjem istih, kod ovako velikih cjelina kao što je Grad Split, dovelo do nagomilavanja pravnih osoba, te bi se u masi podataka izgubilo bitno.

Stoga će se navesti samo one pravne osobe, kojima je obzirom na proizvodni proces, broj zaposlenih i smještajne uvjete, potrebno posvetiti posebnu pažnju.

**TABLICA 3. PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU**

Red. br.	Pravna osoba	Adresa	Br. zaposlenih
<b>Gradevinarstvo</b>			
1.	Konstruktor-inženjering d.d.( uredi)	Svačićeva4/1- Split	425
2.	Županijske ceste Split d.o.o.	Ruđera Boškovića 22- Split	250
3.	Cestar d.o.o.	Trščanska 1- Split	202
4.	Pomgrad	Stinice 26b	182
5.	Lavčević	Bihačka 2	184
6.	Brodospas	Obala Lazareta 2	152
<b>Brodogradnja</b>			
7.	Brodosplit-brodogradilište d.o.o.	Put Supavla21- Split	2667
8.	Brodosplit-brodogradilište specijalnih objekata	Put Supavla21- Split	183
<b>Trgovina</b>			
9.	Tommy(ukupno po trgovinama)	Domovinskog rata 93	2185
10.	Kerum d.o.o.	Zrinjsko Frankopanska 68- Split	208
11.	City one	Vukovarska 207	cc a- 15000
12.	Joker	Put Brodarice 6	5673
13.	Lidl( 2 centra)		

14.	Brodmerkur d.d	Poljička cesta 35- Split(uredi)	300
<b>Promet</b>			
15.	Promet d.o.o.	Hercegovačka Ulica 20- Split	799
16.	Plovput d.o.o.	Obala Lazareta 1- Split	295
17.	Trast d.d.	Gat Svetog Duje 4- Split	290

18.	Županijske ceste d.o.o.	Rudera Boškovića 22	250
<b>Komunalno</b>			
29.	Vodovod i kanalizacija, d.o.o.	Biokovska 3- Split	435
20.	Čistoća d.o.o.	Put Plokita 8- Split	281
21.	Parkovi i nasadi d.o.o.	Kavanjinova 12- Split	180
<b>Ostalo</b>			
22.	Dalmacijavinod.d. u stečaju	Obala kneza Domagoja 15- Split	231
23.	PCE, d.o.o.	Zrinsko Frankopanska bb- Split	207
24.	Ljekarna Split	Kraj Sv. Marije 1- Split	150
25.	Adriacink	Stinice 12- Split	124
26.	Mils, Mljekara Split d.d.	Komulovića put 4- Split	100
<b>Disko klubovi</b>			
			Broj osoba
27.	Vanilla	Poljudski put bb- Split	430
28.	Tropic club	Uvala Bačvice bb- Split	300
29.	Hemingway	VIII Mediteranskih igara 3- Split	470
30.	Bačvice	Uvala Bačvice bb- Split	230
31.	Pasage	Vinkovačka 21- Split	100
32.	Paganini	Odeska 18- Split	198
33.	Plava kava	Put Supavla 1- Split	150
34.	O" Hara	Uvala Zenta 3- Split	300
35.	Kleopatra	Matice Hrvatske 1- Split	60
36.	Quasimodo	Gundulićeva 26 RK Dobri- Split	
37.	Imperium		980

Izvor: Županijska gospodarska komora Split(w.w.w. biznet.hr), PU Splitsko-Dalmatinska

#### 4.1. Težišne grane gospodarskog razvoja

Obzirom na potencijale grada Splita- geoprometni položaj, klimu, more, razvedenost obale, posebna pažnja posvećuje se razvoju turizma, kao strateškom usmjerenju grada, baziranom na konceptu urbanog turizma mediteranskog stila.

U strukturi gospodarstva Splita, udio industrijske proizvodnje je u stalnom padu. Industrijska proizvodnje se prije svega odnosi na brodogradnju i graditeljstvo. Također, nezaobilazni su kapaciteti strojogradnje namijenjene brodogradnji i nautičkom programu..

**Promet** - najznačajniji utjecaj na razvoj nacionalnog gospodarstva, osobito za Split i njegovo okruženje, ima autocesta Zagreb-Split-Dubrovnik, te buduća jadransko-jonska autocesta Trst-Rijeka-Zadar-Šibenik-Split-Dubrovnik.

Luka Split, smještena na izuzetnoj zemljopisnoj poziciji na Mediteranu, jedno je od najvažnijih središta za lokalni i međunarodni pomorski promet, i ubraja se među tri

luke na mediteranu s najvećim prometom.

Također, strateški je interes Splita i cijele Županije, optimalno povezivanje cestovnim i željezničkim prometom s gravitirajućim prostorom Bosne i Hercegovine.

**Turizam i ugostiteljstvo** - Split predstavlja važno, kako tranzitno tako i destinacijsko turističko središte za cijelo područje srednjeg Jadrana. Obzirom na resurse, tradiciju i druge specifičnosti koje posjeduje splitsko okruženje, turizam nije razvijen na onu razinu koja bi mu prema potencijalima pripadala. To se najviše ogleda u nedostatak smještajnih kapaciteta i hotela visoke kategorije, zbog čega se turisti ne zadržavaju dugo, iako posljednje dvije godine Split doživljava turistički uspon. Stoga, raznim se projektima nastoji izvršiti preobrazba tranzitne u turističku metropolu, iz razloga jer je Split redovito odredište sve većeg broja turista, izletnika i brodova na krstarenju.

**Trgovina** - trgovina visoko kotira u gospodarstvu, jer je interes domaćih i inozemnih tvrtki za ulaganje izrazit. Rezultati ulaganja su suvremeni trgovinski kapaciteti različitih kategorija, i velika mreža maloprodajnih prodavaonica, koja je uzrokovala depopulizacija prostora sa seoskim naseljima i koncentracijom u gradskim i prigradskim sredinama.

**Industrija** - postojeću strukturu industrije čine brodogradnja, strojogradnja u funkciji brodogradnje, nešto prehrambene industrija s osloncem na sirovinsku osnovicu zdrave hrane.

**Ostalo** - poljoprivredna proizvodnja za Grad Split nije interesantna, jer taj prostor uslijed rastuće urbanizacije ima sve manje poljoprivrednih površina.

Razvoj poljoprivrede kao gospodarske djelatnosti na području Grada Splita temelji na obiteljskom gospodarstvu, misleći pri tom na proizvodnju hrane, proizvodnju cvijeća, zatvorene rasadnike i slično.

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

U ovom poglavlju, navesti će se pravne osobe glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara, ali isto tako objekte i poduzeća, kojima je potrebno posvetiti posebnu pažnju za zaštitu od požara.

**TABLICA 4. PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU GLEDE POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA**

Red. br.	Pravna osoba
1.	Brodosplit- brodogradilište
2.	Adriacink
2.	Benzinske trgovine: INA, Crodux derivati, Lukoil, Jadranmont
3.	Prodajni centri: Joker, SuperKonzum, Tomy, Lidl, City one,Prima III, Brodomerkur-Dujam, Pevec itd.
4.	Dalmacijavino
5.	ACI Marina
6.	Ostali visoki objekti visine preko 22m, bez obzira na namjenu

*Izvor: Policijska uprava splitsko-dalmatinske županije, 2013g.*

## 6. Pregled industrijskih zona

Pod industrijskim zonama podrazumijevaju se područja na kojima postoji organizirana proizvodnja bilo koje grane privrede odnosno gospodarstva.

Na području Grada Splita, najveći dio industrije se nalazi u zoni uz sjeverni dio obale na poluotoku, gdje je smješten veliki broj poduzeća( Dalmacijavino, a najveći gospodarski subjekt u ovoj zoni, površinom i brojem zaposlenih svakako je Brodosplit. Dio industrije je u Sjevernoj luci, te na predjelu Sirobuja gdje su također smješteni neki značajni privredni subjekti kao što su Lavčević, Konstruktor, Max – moris i itd.

Također, neki radni pogoni su zapašteni i nisu u upotrebi, ali pošto se radi o komunalno opremljenom području i znatnim neizgrađenim i neuređenim površinama, moguće je otvaranje novih i adekvatnih radnih sadržaja, prvenstveno proizvodnog zanatstva i naprednih tehnologija, koji bi unaprijedili gospodarsku sliku grada.

## 7. Pregled cestovnog, pomorskog i željezničkog prometa

## 7.1. Cestovne prometnice

Glavnina cestovne mreže uspostavljena je na zapadnom dijelu splitskog poluotoka, dok su istočni dijelovi grada teže pristupačni, odnosno nije uspostavljena odgovarajuća cestovna i ulična mreža.

Naselja izvan užeg urbanog područja povezana su sa središtem- Splitom, putem razvrstanih cesta (državne, županijske i lokalne ceste).

**TABLICA 5. KATEGORIJA I DUŽINA CESTA**

<b>Državne ceste</b>		<b>Dužina</b>
<b>D8</b>	državna cesta (obilaznica Splita),	<b>6,5 km</b>
<b>D1</b>	državna cesta D1 (dionica Solin - Klis),	<b>1,0 km</b>
<b>D410</b>	državna cesta (D8 - trajektna luka Split),	<b>5,6 km</b>
<b>D126</b>	državna cesta Trogir (D315) - Arbanija - Slatine	<b>2,2 km</b>
	<b>ukupna dužina</b>	<b>15,3 km</b>
<b>Županijske ceste</b>		<b>Dužina</b>
<b>Ž6139</b>	županijska cesta Solin (D8) - Split (Solinska-Put Supavla-ZrinskoFrankopanska-Kaštelanska-tunel,	8,0 km
<b>Ž6140</b>	županijska cesta (Ž 6141-Domovinskog rata-D8),	3,0 km
<b>Ž6141</b>	županijska cesta (Ž 6139-Hrvatske mornarice-Slobode-D410),	2,4 km
<b>Ž6142</b>	županijska ceste (Solin-Mravinci-Tugare-Gata-Blato n/C D 62,	10,1 km
<b>Ž6143</b>	županijska cesta Kamen - Šine (D8),	1,4 km
<b>Ž6144</b>	županijska cesta TTTS - Stobreč (D8),	0,8 km
<b>Ž6163</b>	županijska cesta (Srinjine (Ž 6142)-Sitno-Dubrava),	8,2 km
	<b>ukupna dužina</b>	<b>33,9 km</b>

<b>Lokalne ceste</b>		<b>Dužina</b>
<b>L 67066</b>	lokalna cesta Ž 6139 - ulica Put sjeverne luke,	1,1 km
<b>L 67067</b>	lokalna cesta Ž 6140 - Dubrovačka, Spinčićeva,	<b>2,1 km</b>
<b>L 67068</b>	lokalna cesta L 67071 - D 410, Zagrebačka,	<b>0,5 km</b>
<b>L 67069</b>	Gundulićeva, Mažuranićevo šetalište,	<b>2,2 km</b>
<b>L 67070</b>	lokalna cesta Ž 6141 - Velebitska,	<b>3,2 km</b>
<b>L 67071</b>	lokalna cesta Ž 6141 - Domovinskog rata, Livanjska, Sinjska,	1,1 km
<b>L 67072</b>	lokalna cesta L 67071 - D 8, Vukovarska,	<b>3,3 km</b>
<b>L 67073</b>	lokalna cesta D 8 - Stobreč,	<b>1,3 km</b>
<b>L 67079</b>	lokalna cesta Korešnica (Ž 6142)-Žrnovnica (L 67080),	<b>1,2 km</b>
<b>L 67080</b>	lokalna cesta Žrnovnica (Ž 6142-Donje Sitno-Ž 6163),	<b>6,7 km</b>
<b>L 67081</b>	lokalna cesta Gornje Sitno - Ž 6163,	1,0 km
	<b>ukupna dužina</b>	<b>23,7km</b>

Izvor: PPU Grada Splita.

Također, treba navesti tunel Marjan dužine 840 metara, koji će planiranim razvojem i rekonstrukcijom turističkog sadržaja na zapadnom dijelu gradske luke predstavljati velik problem obzirom na propusnost vozila.

Nadalje, naselje Split je izloženo neprekidnoj gradaciji broja motornih vozila, što dovodi do zagušenja gradske ulične mreže, posebno u središnjem dijelu grada, i donosi nepovoljne gospodarske i ekološke posljedice, a problem parkiranja vozila, odnosno nedostatak parkirališta je prisutan na čitavom području grada.

## 7.2. *Željeznički promet*

Glavni željeznički kolodvor smješten je u gradskoj luci, i bilježi negativan trend u prometu roba i putnika.

Uloga željeznice je vrlo bitna, posebno zbog velikog tranzitnog cestovnog prometa. Stoga je glavni cilj osposobljavanje željeznice za konkurentnost na transportnom tržištu, u odnosu na sve jači cestovni prijevoz.

Glavni željeznički kolodvor sa otpremnim kolosijecima nalazi se na istočnoj obali Splitske luke, te je željezničkim tunelom povezan sa Kopilicom na sjevernoj strani Grada Splita.

## 7.3. *Pomorski promet*

Pomorski promet se odvija putem luka otvorenih za javni promet i luka posebne namjene.

Luka Split formirana je u dva bazena:

- gradska luka
- sjeverna luka

**Gradska luka** ubraja se među najvećim putničkim lukama na mediteranu, i najveća putnička luka u Hrvatskoj, čime je zavrijedila i najviši rang- luka međunarodnog značaja. Namijenjena je isključivo putničkom prometu.

Pravilni izbor lokacije i dobro funkcioniranje trajektno- putničke luke, ima veliki utjecaj na razvitak Splita i obližnjih otoka, a posebno razvitak turizma, pa je potrebno voditi računa o potrebama i mogućnosti širenja iste, jer izgradnjom autoceste Zagreb -Split, gradska luka postaje sve veće odredište cestovnog prometa.

**Sjeverna luka** se većim dijelom koristi za manipulaciju robama, radnim sadržajima (skladišta, hladnjače, sušione drvene građe itd.), slobodnoj carinskoj zoni i drugim sličnim sadržajima.

U sjevernoj luci postoje sadržaji za prijem brodova u trgovačkom prometu, manipulacija, skladištenje i prenošenje roba, te u tu svrhu potrebna infrastruktura.

Ostale luke otvorene za javni promet, a županijskog značaja su: luka Stobreč i luka Slatine.

Luke posebne namjene obuhvaćaju: brodogradilišnu luku (državni značaj); luka nautičkog turizma ACI marina u Gradskoj luci (državni značaj); vojna luka Lora (državni značaj).

Športske luke također spadaju u luke posebne namjene (županijski značaj): Labud i Mornar na zapadnom dijelu Gradske luke; Poljud sa postojećim lučicama

Poljud, Split i Spinut; Jadran - Zvončac; Labud i Mornar na zapadnom dijelu Gradske luke; Matejuška; Zenta; Stobreč i Slatine.

Velike oscilacije u pomorskom prometu javljaju se za vrijeme turističke sezone, jer se tada odvija glavina pomorskog prometa (preko 60% u dva ljetna mjeseca).

#### **7.4. Zračni promet**

Zračni promet ostvaruje se preko zračne luke Split, koja se ne nalazi unutar granica Grada Splita (cca. 20 km od Splita).

Na području Grada Splita postoji interventni heliodrom na prostoru Trstenika za potrebe bolnice, i u Slatinama na Čiovu. Također, na igralištu u sklopu Lore omogućeno je slijetanje helikoptera.

### **8. Pregled turističkih naselja**

U urbanoj strukturi naglašava se važnost formiranja novih ugostiteljsko-turističkih sadržaja, koji će predstavljati najznačajniju gospodarsku strukturu grada i činiti najvažniji element njegove transformacije, jer je razvoj turizma temelj ukupnog razvoja Grada Splita.

Hoteli Park, President, Globo, Atrium, Konsul, Art, Bellevue, AS, Dalmina, Radisson Blu i dr., dio su turističke ponude Grada Splita, uz ugostiteljske, sportsko-rekreacijske, te otvorene zelene površine u okviru zona izdvojenih za turističku namjenu.

### **9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije**

Blizina jakog izvora električne energije (hidroelektrana Zakućac), najznačajniji prijenosni objekt (trafo stanica Konjsko) na području županije, te činjenica što je drugi po veličini korisnik u državi, Grad Split čini od izuzetne važnosti sa aspekta elektroenergetskog sustava.

Na ovom području su prisutni elektroenergetski objekti gotovo svih naponskih nivoa: 220, 110, 35 i 10 kV.

Elektroenergetska mreža na području Grada Splita sastoji se od prijenosne mreže naponskih razina 220 i 110 kV, te distributivne mreže 110, 35, 10 i 0,4 kV. Prijenosna mreža kao dio cjeline elektroenergetskog sustava Hrvatske, obuhvaća šire područje Splita, koje se praktički proteže od Trogira do Omiša, odnosno od HE Zakućac do TS Konjsko. Na splitskom poluotoku egzistira samo dio te mreže i to naponske razine 110 kV.

Osnovno napajanje električnom energijom šireg područja grada Splita vrši se iz dva izvora: HE 220/110 kV "Zakućac" (Split) i TS 400/220/110 "Konjsko".

Osnovne spojne točke gradskog korisnika su TS (220)/110/35 kV "Vrboran" i TS 110/35 kV "Meterize".

Iz trafostanice "Vrboran" preko jedne zračno-kabelske veze napajaju se trafostanice 110/35/10 kV "Sućidar" i 110/10 kV "Split 3". Navedena veza se sastoji od dvostrukog dalekovoda 110 kV od "Vrborana" do kabelske stanice (prijelaz zračnog voda u kabel)

"Pujanke" i dalje dva paralelna kabela 110 kV u istoj trasi do trafostanice "Sućidar". Trafostanica "Split 3" na navedenu vezu priključena je kao "T" odcjep.

Iz trafostanice "Vrboran" također se preko dvostrukog zračnog voda 110 kV, jedna trojka pod naponom 35 kV napaja trafostanica 35(110)/10(20) kV "Dujmovača", a ista trafostanica preko kabela 35 kV ima vezu s trafostanicom "Meterize".

Iz trafostanice "Sućidar" kabelskim raspletom 35 kV napajaju se distributivne trafostanice 35/10 kV na splitskom poluotoku. Trafostanice "Gripe" i "Dobri" napajaju se preko dvostrukog kabelskog voda 35 kV dok se trafostanica "Brodogradilište" napaja preko jednog kabela 35 kV. Ova trafostanica ima drugu kabelsku vezu 35 kV iz trafostanice "Meterize".

Analize su pokazale da Split ima jedan od najlošijih gradskih elektroenergetskih sustava u Hrvatskoj, pa bi jedan od temeljnih ciljeva dugoročnog razvoja gradskog elektroenergetskog sustava bio postupni prijelaz postojećih transformatorskih stanica 110/35 kV i 35/10 kV na direktnu transformaciju 110/x kV. (Popis trafostanica po tipu na području Grada Splita, te dostupnost vatrogasnim vozilima istima je u prilogu Procjene.)

Prosjeci ispod elektroenergetskih vodiča se održavaju sukladno mjerama ZOP-a, propisanim u Zakonu o zaštiti od požara, podzakonskim aktima te pravilnicima i općim aktom donesenim od strane HEP-a.

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

U tablici 7. će se navesti samo značajnije lokacije, na kojima su uskladištene značajnije količine po zdravlje opasnih, zapaljivih i eksplozivnih tvari.

**TABLICA 7. ZAPALJIVE TEKUĆINE I UNP**

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Adriacink d.d. Stinice 12, Split	kloridna kiselina	23,2 t	nadzemni spremnik, s tankvanom
	lož ulje-ekstra	25 t	2 nadzemna spremnika
		8,3 t	
	UNP	60 m <sup>3</sup>	podzemni spremnik
alkohol			
Brodosplit-Brodogradilište d.o.o., Put supavla 19, Split	kisik	30 i 35t	2 nadzemna spremnika
	propan- butan	3*15 t	3 nadzemna spremnika
	acetilen	120 m <sup>3</sup> /h	acetilenska stanica
	dizel gorivo	85 t	spremnik s tankvanom
	boje i razrjeđivač	cca. 60t	razne metalne posude do 200 lit
Čistoća d.o.o., Karepovac bb	dizel gorivo	16,7 t	podzemni spremnik
	otpadno motorno	10,5 t	podzemni spremnik
Dom zdravlja Split, Dječji dispanzer i Školska poliklinika Hrvatske bratske zajednice 4 i 7	lož ulje-ekstra lako	34t	podzemni spremnik
Dom zdravlja Splt,Matoševa 2, Split	lož ulje-ekstra lako	17t	podzemni spremnik
Hotel Radisson Blu, Put Trstenika 19, Split	lož ulje-ekstra lako	17t 0,7 t	Podzemni spremnik UNP 1 m <sup>3</sup>
Centar za odgoj i obrazovanje Juraj Bonači	UNP	2 X 5 m <sup>3</sup>	Podzemni spremnik

INA d.d. Benzinska postaja Kman jug, Split	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	16t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	18t	podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	16t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	16t	podzemni spremnik
	UNP		Nadzemni spremnik
INA d.d. Benzinska postaja Kman sjever, Split	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	15t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	30t	podzemni spremnik
	eurodizel	30t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98) i (BMB-95)	2*15t	podzemni spremnik
	Propan butan		U bocama
INA d.d. Benzinska postaja Kopolica 1, Split	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	16t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	18t	podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	16t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin	16t	podzemni spremnik
	Propan butan		U bocama
INA d.d. Benzinska postaja Kopolica 2, Split	motorni benzin (MB-98)	19t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	21,3t	podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	19t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-91)	19t	podzemni spremnik

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Benzinska postaja Smokovik, Split	motorni benzin (BMB-95)	37,5 t	Spremnik
	dizel gorivo	21,3t	Podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	42,5t	podzemni spremnik
	eurodizel	42,5t	podzemni spremnik
	Propan butan		U bocama
INA d.d. Benzinska postaja Špinut, Split	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	15t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	17t	podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	16t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-91)	16t	podzemni spremnik
INA d.d. Benzinska postaja Obala, Split SAMO ZA PLOVILA	bezolovni motorni benzin	20t	podzemni spremnik
	eurodizel	20t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	20t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	20t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	20t	podzemni spremnik
INA d.d. Benzinska postaja Pojišan, Split	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	30t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin	30t	podzemni spremnik
	eurodizel	30t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	30t	podzemni spremnik

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Benzinska crpka Crodux derivati	(BMB-95) Bezolovni mot.benzin	50t	podzemni spremnik
	eurodizel	50t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-100)	25	podzemni spremnik
Benzinska crpka LUKOIL Sirobuja sjever	eurodizel dizel gorivo	37t 48t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	48t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	48t	podzemni spremnik
	UNP		nadzemni spremnik
Benzinska stanica LUKOIL Sirobuja jug	eurodizel dizel	37t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	48t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	48t	podzemni spremnik
Benzinska stanica LUKOIL Put Supavla	eurodizel dizel	37t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	48t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	48t	podzemni spremnik
	UNP		nadzemni spremnik

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Benzinska stanica JADRANMONT	eurodizel dizel	15t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	17t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	16t	podzemni spremnik
	UNP		podzemni spremnik
INA d.d. Benzinska postaja Visoka Split	eurodizel	30t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	30t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	30t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-98)	30t	podzemni spremnik
INA d.d. Benzinska postaja Sućidar, Split	motorni benzin (MB-98)	16t	podzemni spremnik
	dizel gorivo	17t	podzemni spremnik
	motorni benzin (MB-98)	16t	podzemni spremnik
	bezolovni motorni benzin (BMB-95)	15t	podzemni spremnik
	Propan butan		U bocama
Klinička bolnica Split, Splitske Toplice,	lož ulje-ekstra lako	15,3t	2 podzemna spremnika
		5,9t	
Lavčević-hotelijerstvo d.o.o. Hotel za samce, Velebitska 27	lož ulje-ekstra lako	21,3t	podzemni spremnik

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Klinička bolnica Split, bolnica Firule	ložulje-srednje teško	4*95t	4 podzemna spremnika
	Propan butan		
Klinička bolnica Split, bolnica Križine	ložulje-srednje teško	6*18t	6 podzemna spremnika
Objekt nužnog smještaja Lokacija TTS (Stobreč)	lož ulje-ekstra lako	25,5t	podzemni spremnik
Mils Mljekara Split, Komulovića put 4, Split	amonijak	2*1t	2 odvojena spremnika u stroj.
	Lož ulje- srednje teško	20t	podzemni spremnik
Osnovna škola Kman- Kocunar, Benkovača 10, Split	ložulje-ekstra lako	17t	podzemni spremnik
Promet d.o.o., Hercegovačka 20, Split	dizel gorivo	2*42,5t	3 podzemna spremnika
	motorno ulje	2*20t	2 podzemna spremnika
Samostan Gospe odzdravlja, Trg G. Bulata 3, Split	ložulje-ekstra lako	36,6t	podzemni spremnik
Slobodna Dalmacija d.d., Split	lož ulje-ekstra lako	2*30t	2 podzemna spremnika

Gospodarski subjekt	Opasna tvar	Količina	Način skladištenja
Turističko-ugostiteljska škola, Antuna Gustava Matoša 60, Split	ložulje-ekstra lako	10,2t	podzemni spremnik
Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split. CS Ravne	kloridna kiselina	6*1t	6 čeličnih kontejnera i 5 čeličnih boca
		5*50kg	
Brodmerkur d.d. Dujmovača	boje i lakovi I, II i III skupina	Ib=7200l II=10000l IIIa=25000l	ambalaža
Hvidra d.o.o Toplana Blatine	ložulje-lako	3*100m <sup>3</sup>	podzemni spremnici
Hvidra d.o.o Toplana Spinut	ložulje-lako	3*100m <sup>3</sup>	podzemni spremnici
Dalmacijavino Stinice	etanol 65% i 95%	13000m <sup>3</sup>	nadzemni spremnik
Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split, Pogon Kopilica, Hercegovačka 8	ložulje-lako	15,3t	podzemni spremnik
Centar za odgoj i obrazovanje Juraj Bonači Put iza nove bolnice 14	Propan butan		spremnici

*Izvor: Plan aktivnog uključivanja svih subjekata zaštite od požara*

## ***11. Pregled vatrogasnih domova, za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojbi***

Na području Grada Splita djeluje jedna javna vatrogasna postrojba i tri dobrovoljna vatrogasna društva:

- Javna vatrogasna postrojba „Split“ (JVP „Split“),
- Dobrovoljno vatrogasno društvo „Split“ (DVD „Split“),
- Dobrovoljno vatrogasno društvo „Žrnovnica“ (DVD „Žrnovnica“),  
Dobrovoljno vatrogasno društvo „Slatina“ (DVD „Slatina“).
- Profesionalna postrojba u gospodarstvu je Brodosplit, dok dobrovoljnih postrojbi u gospodarstvu nema, ali pojedini gospodarski subjekti imaju vatrogasna dežurstva (Bolnice, robni centri itd.).

### **JAVNA VATROGASNA POSTROJBA (JVP) „SPLIT“**

Javna vatrogasna postrojba (JVP) „Split“ ima organiziranu službu u postaji na adresi Hercegovačka 18, u Splitu, i djeluje kao vatrogasni operativni centar koji je od županijskog značaja, gdje se primaju dojave o intervencijama za šire područje Grada Splita, te se iz njega rukovodi svim velikim intervencijama u Splitsko- dalmatinskoj županiji.

JVP „Split“ spada u VRSTU 6, prema Pravilniku o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (NN br. 61/94), sa šest vozača u smjeni. JVP „Split“ ima ukupno 106 zaposlenih radnika, od kojih je 5 djelatnika u pratećoj službi (računovodstvo, administrativni i pravno-kadrovski poslovi), dok su 5 djelatnika na tzv. „materijalnom“. Treba napomenuti da je 1993. god., tada V.B. „Split“ imala 145 zaposlenih.

Postrojba ima organizirano 24- satno dežurstvo, odnosno organizirana je u 4 smjene po cca. 22 zaposlenika, od čega cca. samo 18 vatrogasaca.

Smještaj postaje ne udovoljava u potpunosti dozvoljeno maksimalno vrijeme vatrogasne intervencije od 10 minuta, na području Grada Splita. Poteškoće se javljaju za vrijeme turističke sezone, kao i u ranim prijepodnevnim i poslijepodnevnim satima kada je veća opterećenost prometa, posebno na istočnom i zapadnom dijelu Grada Splita. Vozni park, koji posjeduje JVP Split prosječne je starosti 10 godina, a ukupan broj vozila je 31:

- zapovijedna vozilo (3);
- navalno vozilo (7)- 3\*2500 l vode; 2\*2700 l vode I 2\*3800 l vode;
- ostala vozila (7)- 1\*4000 l vode i 1\*1800 l vode;
- autoljestve (4)
- tehničko vozilo (5)- 1 \*2000 l vode
- accident vozilo (1)- 1\*3000 l;
- osobna vozila (4);
- stara vozila (7)- 1\*6000 l vode, 2\*1700 l vode, 1\*2400 l vode-

Vatrogasna vozila i oprema, udovoljavaju minimalnim zahtjevima (po broju i vrsti), ali mora se naglasiti da postoji određeni broj vatrogasnih vozila koja su zastarjela, npr. vozilo za spašavanje sa visina je staro 40 godina, drugo vozilo za spašavanje s visina je staro 27 godine, jedno navalno vozilo je staro 31 godina itd.

Broj intervencija u prethodnoj godini je cca. 1892, a odnosi se na intervencije za dojavu o požarima i tehničke intervencije.

#### **DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠVO (DVD) „SPLIT“**

Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „Split“, nalazi se na adresi Starčevićeva 16/1 u Splitu. DVD „Split“ broji 20 članova, i imaju 24- satno dežurstvo (po smjeni jedan vatrogasac) imaju samo ljeti.

Vozila koja posjeduje DVD „Split“:

- auto cisterna (3)- 4500l vode, 2\*1100l vode;
- zapovjedno vozio (1)
- kombi za prijevoz gasitelja (1).

Oprema i vozila koje posjeduje DVD „Split“, uglavnom je zastarjela. Ukupan broj intervencija u prethodnoj godini je 42.

#### **DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠVO (DVD) „ŽRNOVNICA“**

Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „Žrnovnica“, nalazi se na adresi Hrvatskih velikana 93 u Žrnovnici. DVD „Žrnovnica“ broji 19 članova, i imaju 24- satno dežurstvo (po smjeni jedan vatrogasac) imaju samo ljeti. Vozni park koji posjeduje DVD „Žrnovnica“:

- auto cisterna (1)- 6500 l vode;
- navalno vozilo (1)- 4000 l vode;
- tam sa vatrogasnim modulom (1);
- kombi za prijevoz gasitelja(1).

Oprema i vozila koje posjeduje DVD „Žrnovnica“, uglavnom je zastarjela. Ukupan broj intervencija u prethodnoj godini je 96.

#### **DOBROVOLJNO VATROGASNO DRUŠVO (DVD) „SLATINA“**

Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „Slatina“, nalazi se na adresi Duboke garme 2 u Slatini na otoku Čiovu. DVD „Slatina“ broji 20 članova, a 24- satno dežurstvo (po smjeni jedan vatrogasac) imaju samo ljeti. Vozila koja posjeduje DVD „Slatina“:

- zapovjedno vozilo (1);
- šumsko vozilo s pumpom (2);
- navalno vozilo (1)- 4000l vode;
- kombi vozilo (1)- 600 l vode;
- kombi za prijevoz gasitelja+transporters a 500l vode (1)
- tehničko vozilo (malo)

Oprema i vozila koje posjeduje DVD „Slatina“, uglavnom je zastarjela.

Ukupan broj intervencija u prethodnoj godini je 25.

Sagledavajući broj profesionalnih vatrogasaca, može se konstatirati da broj profesionalnih vatrogasaca na području Grada Splita ne zadovoljava, odnosno ukazuje se potreba za dodatnim brojem profesionalnih vatrogasaca, kao i za pripadajućom vatrogasnom opremom.

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

**TABLICA 8. IZVORIŠTA VODE ZA GAŠENJE POŽARA**

<b>Red. Br.</b>	<b>Naziv izvora</b>	<b>Lokacija (graf. prikaz)</b>	<b>Napomena</b>
<b>1.</b>	Rijeka Žrnovnica	Pristupna mjesta uz rijeku	Neiscrpan izvor za snabdijevanje vodom
<b>2.</b>	More	Split i naselja uz obalu	Neiscrpan izvor za snabdijevanje morem
<b>3.</b>	Voda iz regionalnog vodovoda	-	Neiscrpan izvor za snabdijevanje vodom

## **13. Naselja sa hidrantskom mreža**

Grad Split ima izgrađen cjeloviti sustav vodoopskrbe koji zadovoljava trenutne potrebe užeg područja grada, iako prigradska naselja (Sitno Gornje, Sitno Donje, Srinjine) nemaju izgrađenu hidrantsku mrežu na zadovoljavajući način.

Veći dio grada Splita se opskrbljiva vodom iz izvorišta Jadro. Izvorište Žrnovnice opskrbljuje dio istočnog predjela grada, Žrnovnicu i dio Stobreča, a najistočniji dio područja obuhvaćen PPUG, Srinjine, Sitno i druga mjesta, dio je vodoopskrbnog sustava Zagrad, sa zahvatom vode na HE Zakučac iznad Omiša. Najzapadniji dio, otok Čiovo- Slatina, sastavni je dio vodoopskrbnog sustava Trogira.

Vodoopskrbna mreže na području Grada Splita promjera je DN 80- DN 900, izvedena većinom od čeličnih, azbest-cementnih, lijevano željeznih cijevi, ukupne dužine cjevovoda 326,244 km, od čega dužine glavnog dovoda 65,048 km, a razvedene mreže dužine 261,196 km. Hidrantsku mrežu održava i upravlja gradsko poduzeće „Vodovod i kanalizacija“, kao i hidrocelskim postrojenjima koji se nalaze na javnim površinama.

Ukupan broj hidranata izvedenih (vanjskih i podzemnih) je 1648.

Na području Grada Splita ima pet crpnih stanica i jedanaest vodosprema koje su prikazane tablicama:

**TABLICA 9. PREGLED CRPNIH STANICA**

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv crpne stanice</b>
1.	Crpna stanica Ravne Njive
2.	Crpna stanica Marjan
3.	Crpna stanica Slatine
4.	Crpna stanica Srinjine
5.	Crpna stanica Filipović

**TABLICA 10. PREGLED VODOSPREMA**

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv vodospreme</b>	<b>Kapacitet (m3)</b>
1.	Vodosprema Marjan	10000
2.	Vodosprema Gripe	3*260
3.	Vodosprema Marjan I	1000
4.	Vodosprema Visoka	2000
5.	Vodosprema Visoka I	1000
6.	Vodosprema Visoka II	7500
7.	Vodosprema Srinjine	200
8.	Vodosprema Filipovići	200
9.	Vodosprema Makirine	200
10.	Vodosprema Slatine I	300
11.	Vodosprema Slatine II	300

#### 14. Pregled građevina u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

U tablici 11. prikazane su građevine u kojima boravi veći broj osoba, te su kao takvi od posebnog značaja radi otežanih okolnosti u slučaju nastanka požara ili eksplozije u navedenim objektima.

**TABLICA 11. POPIS GRAĐEVINA U KOJIMA BORAVI VEĆI BROJ OSOBA**

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>
1.	Osnovna škola Marjan	Gajeva 1	324
2.	Osnovna škola Dobri	Kliška 25	309
3.	Osnovna škola Bol	Hrvatskih iseljenika 8	346
4.	Osnovna škola Skalice	Ulica Hrvatske mornarice bb	351
5.	Osnovna škola Manuš	Vukovarska 11	250
6.	Osnovna škola Špinut	Nikole Tesle 12	777
7.	Osnovna škola Pojišan	Viška 12	336
8.	Osnovna škola Lučac	Omiška 27	441
9.	Osnovna škola Brda	Put Brda 2	391
10.	Osnovna škola Meje	Gunjačina 1	235
11.	Osnovna škola Trstenik	Dinka Šimunovića 29	285
12.	Osnovna škola Blatine- Škrape	Na Križice 2	380
13.	Osnovna škola Plokite	Slavonska 13	324
14.	Osnovna škola Kman - Kocunar	Benkovačka 10	470
15.	Osnovna škola Split 3	Bušićeva 6	1076
16.	Osnovna škola Ravne Njive	Sarajevska 30	418
17.	Osnovna škola Sućidar	Perivoj Ante Roje 1	471
18.	Osnovna škola Mertojak	Doverska bb	439
19.	Osnovna škola Gripe	Alojza Stepinca 12	463
20.	Osnovna škola Mejaši	Mejaši bb	308
21.	Osnovna škola Pujanke	Tijardovićeve 30	463
22.	Osnovna škola Visoka	Vrh Visoke 32	284
23.	Osnovna škola Stobreč	Ivankova 13	240
24.	Osnovna škola Kamen - Šine	Gospe od Karmena 1	400

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>
25.	Osnovna škola Slatine - Šine	Put Lovreta 1, otok Čiovo	91
26.	Srednja škola-I gimnazija	Teslina 10	863
27.	Srednja škola- II gimnazija	Teslina 10	754
28.	Srednja škola-III gimnazija	Matice Hrvatske 2	cca. 520
29.	Srednja škola- IV gimnazija	Zagrebačka 2	cca. 520
30.	Srednja škola- V gimnazija	Zagrebačka 2	cca. 520
31.	Srednja škola- Ekonomska	Vukovarska 37	635
32.	Srednja škola- Zdravstvena	Vukovarska 44	389
33.	Srednja škola- Turističko-ugostiteljska	Matoševa 60	700
34.	Srednja škola- Trgovačka	Matoševa 60	382
35.	Srednja škola- Kemijska	Matice Hrvatske 2	98
36.	Srednja škola- Obrtnička	Nodilova 3	400
37.	Srednja škola- Elektrotehnička	Teslina 2	400
38.	Srednja škola- Tehnička	Zrinsko-Frankopanska 23,	225
39.	Srednja škola- Obrtno-tehnička	Zrinsko-Frankopanska 23/A	418
40.	Srednja škola- Industrijska	Zrinsko-Frankopanska 40	292
41.	Srednja škola- Graditeljska	Matice Hrvatske 2	243
42.	Srednja škola- Tehn.prometna	Teslina 4	225
43.	Srednja škola- Pomorska	Zrinsko-Frankopanska 36	390
44.	Srednja škola- Grad.-grafička	Matice Hrvatske 2	310
45.	Srednja škola- Likovnih umjet.	Ulica Fausta Vrančića 17	120
46.	Srednja škola- Glazbena J. Hatze	Trg Hrvatske bratske zajednice 3	100
47.	Dječji vrtić „Kaštelet“	T.P. Marasovića 4	126
48.	Dječji vrtić „Mandalina“	Put Sv. Mande 11	220
49.	Dječji vrtići „Marjan“	Grad Split	160
50.	Dječji vrtić „Koralj“	Put Skalica 11	276
51.	Dječji vrtići „Potočnica I-V“	Grad Split	250
52.	Dječji vrtići „Ciciban“	Grad Split	147
53.	Dječji vrtići „Srećica“	Hercegovačka 22	260
54.	Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti	Teslina 12	766
55.	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje	Ruđera Boškovića bb	2600

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>
56.	Medicinski fakultet	Šoltanska 2	250
57.	Građevinski fakultet	Matice Hrvatske 15	440
58.	Pomorski fakultet	Z. Frankopanska 38	340
59.	Pravni fakultet	Domovinskog rata 8	370
60.	Ekonomski fakultet	Matice Hrvatske 31	1500
61.	Kineziološki fakultet	Teslina 6	*
62.	Kemijsko- tehnološki fakultet	Teslina 10/V	398
63.	Katoličko- bogoslovni fakultet	Zrinsko-Frankopanska 19	*
64.	Pučko otvoreno učilište	Dioklecijanova 7	332
65.	Studentski dom Bruno Bušić	Spinutska 37	403
66.	Ženski đlački dom	Ćirilometodova 26	150
67.	Prodajni centar Joker	Put brodarice 6	cca. 5700
68.	Prodajni centar Tomy	Zrinjsko-Frankopanska 68	700
69.	Prodajni centar Li dl	Poljička cesta 37	521
70.	Prodajni centar Super Konzum	Put stinica 1	520
71.	Prodajni centar Kaufland	Boktuljin put bb	300
72.	Prodajni centar Billa	Spinčićeva 2j	120
73.	Prodajni centar Koteks	Matice Hrvatske 1	500
74.	Prodajni centar Prima grad	Trg Gaje Bulata bb	623
75.	Prodajni centar Prima III	Ruđera Boškovića b.b.	300
76.	JU Sportski objekti, SC „Gripe“- velika dvorana (koncerti)	Gripe	9000
77.	JU Sportski objekti, Bazeni i dvorane	Poljud	3100
78.	Centar za odgoj i obrazovanje „Juraj Bonaći“	B. Bušića 30	250
79.	Gradski stadion u Poljudu	Poljud	35000
80.	HNK Mosor	Žrnovnica	1500
81.	KB Firule	Spinčićeva 1	3628
82.	KB Križine	Šoltanska 1	*
83.	Hrvatsko narodno kazalište	Trg Gaje Bulata 1	820
85.	Gradsko kazalište mladih	Trg Repulike 1/I	155
86.	Hotel Atrium	Domovinskog rata 49a	350
87.	Hotel Globo	Lovretska 18	150

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>
88.	Hotel Radison blue	PutTrstenika 19	2000
89.	Hotel Park	Hatzeov perivoj 3	160
90.	Hotel Art	Ulica slobode 41	140
91.	Hotel President	Starčevi ćeva 1	75
92.	Hotel Marjan	Obala Kneza Branimira 8	rekonstr.
93.	Hotel Dalmina	Kopilica 5	300
94.	Hotel Dujam	Velebitska 27	136
96.	Hostel Spinut	Spinutskab.b.	252
97.	Hotel Jadran Koteks	Sustjepanski put 23	100
98.	Kino Central	Trg GajaBulatabb	507
99.	Kino Tesla	Kralja Tomislava 5	325
100.	Kino Karaman	Ilićev prolaz 3	310
101.	Kino Bačvice	PutFirulab.b.	400
102.	Sakralni objekti (crkve)	Područje Grada Splita	**
103.	Dom umirovljenika	Vukovarska 79	462
105.	Dom Lovret	Starčevi ćeva 19	203
106.	Dom za starije i nemoćne	Zajčeva2	410
107.	Disko klub Imperium	Terminal trajektne luke	900
108.	Disko klub O' Hara	Uvala Zenta 3	365
109.	Klub Hemingway	Osmih Mediteranskih igara 3	470
110.	Paganini klub	Odeska bb	200
111.	Klub Vanilla	Poljudski put bb	430
112.	Županijski i Općinski sud	Gundulićeva 29	500
113.	Trgovački sud	Sukoišanska 6	130
114.	Zgrada gradskog poglavarstva-Banovina	Obala kneza Branimira 17	370
115.	Zgrada glavne pošte	Kralja Tomislava 9	420
116.	Upravna zgrada pošte	Hercegovačka 1	400
117.	Upravna zgrada vodovoda i kanalizacije	Biokovska 3	320

<b>Red. br.</b>	<b>Naziv građevine</b>	<b>Lokacija</b>	<b>Broj osoba</b>
118.	Upravna zgrada Brodomerkur	Poljička cesta 35	300
119.	Zgrada mirovinskog i HZZO- a	Obala kneza Branimira 15	520
120.	Zgrada HZZ-a	Bihačka 2/c	*
121.	Zgrada Croatia osiguranja	Trg Hrvatske bratske zajednice 9	200
122.	Ured državne uprave	Bihačka 1	100
123.	Zgrada HEP- a	Poljička cesta	495
124.	Zgrada Splitsko-dalmatinske županije	Domovinskog rata 2	450
125.	Zgrada Policijske uprave splitsko-dalmatinske županije	Trg hrvatske bratske zajednice 9	420
126.	Centar za odgoj Split	Hercegovačka 65	180
128.	Lučka kapetanija Split	Obala Lazareta 1	200
129.	Zgrada FINA	Mažuranićevo šetalište 24b	300
130.	Zgrada TKC	Sinjnska 4	500
131.	Muzej hrvatskih arheoloških spomenika	Gunjače b.b.	300
132.	Uprava Splitske banke d.d.	Ruđera Boškovića 16	250
133.	Prodajni centar City one	Vukovarska 207	12373
134.	Prodajni centar Bauhaus	Put mostina 10	1500
135.	Spaladium arena	Zrinsko Frankopanska 211	10000
136.	Dvorana škole Obrtno tehničke	Plančićeva 1	*
137.	Dvorana škole OŠ Mejaši	Mejaši	1200

Izvor: Gradska služba

\* podaci nisu dostupni

\*\* velike oscilacije, ovise o blagdanima kada dolazi do masovnijeg okupljanja vjernika

U gornjem pregledu prikazani su objekti za koje se ocjenjuje da zbog svoje namjene i sadržaja, te zbog značaja i položaja unutar urbane sredine predstavljaju potencijalnu opasnost za ljude kod izbijanja požara, te da kod požara ili druge opasnosti postoji potreba za pravovremenom evakuacijom i spašavanjem korisnika i posjetitelja.

## **15. Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina i plinova**

Građevine u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, navedene su Tablicom 7., stoga se neće ponavljati. Osim navedenih građevina u tablici 7., istovar i utovar zapaljivih tekućina obavlja se povremeno na gatu br. 28 u trajektnoj luci Split.

Obzirom da se u većini slučajeva radi o pretakanju zapaljivih tekućina i plinova u podzemne spremnike, potrebno je osigurati maksimalne mjere sigurnosti koje su propisane:

1. Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN108/95 i 56/10)
2. Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99)
3. Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN 93/98, 116/07 i 141/08)
4. Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN 117/07)

U gradu Splitu plin se uglavnom koristi u domaćinstvu i to u bocama od 10 kg, izuzev na benzinskim postajama i građevinama opisanim u tablici 7.točke 10.

## **16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina**

Službenu evidenciju o kulturama katastarskih čestica, pa tako i šumskih i poljoprivrednih površina, vodi Državna geodetska uprava, te za šumske površine u vlasništvu RH evidenciju vode Hrvatske šume, Uprava šuma podružnica Split.

Kulture se s vremenom mijenjaju na terenu, pa nije česta pojava da se podaci službene evidencije ne slažu s podacima na terenu. Niti evidencije pravnih osoba nisu konačne jer ne sadrže podatke o privatnim posjedima. Iz tog razloga se brojčani podaci koji se daju u tablicama u nastavku, međusobno razlikuju što ne bi trebalo predstavljati prepreku za uvid u stanje šumskih i poljoprivrednih površina

### **16.1. Pregled poljoprivrednih površina**

Poljoprivredne površine, promatraju se kao vrijedno obradivo tlo i ostala obradiva tla, a posebno one izvan građevinskog područja, koriste se kao resursi za proizvodnju poljoprivrednih proizvoda (zdrava hrana) u cilju opskrbe lokalnog stanovništva, obzirom na vrijednost tih površina propisuju se uvjeti za njihovo korištenje i zaštitu, određuju posebne mjere za uređivanje i zaštitu posebnih vrijednosti i obilježja poljoprivrednog krajobraza (kulturni krajobraz).

Na području Grada Splita, zahvaljujući blagoj mediteranskoj klimi posebno u primorskom dijelu, povoljni su uvjeti za razvoj poljoprivredne kulture. Tla se pretežno nalaze pod voćarskim, vinogradarskim, cvječarskim i povrtlarskim kulturama.

Među najvrednijim poljoprivrednim površinama na splitskom području, ubrajaju se na području Meja, Trstenika, Žnjana i Duilova, prvenstveno zbog specifičnog mikroklimata i mogućnosti korištenja gradske infrastrukture.

Stoga se ova tla koriste za najintenzivniju poljoprivrednu proizvodnju, u prvom redu stakleničku, proizvodnju povrtlarskih i cvječarskih kultura, te za proizvodnju ukrasnog bilja. Ova tla su većinom ilovasto do ilovasto-glinastog mehaničkog sastava, alkalne reakcije sa visokim udjelom ukupnih karbonata i aktivnog vapna, te dobro opskrbljena biljnim hranjivima.

Polje „Blato“, nalazi se južno od naselja Korešnice, i također se ubraja među vrijednije cjelovite poljoprivredne površine na području Splita. Tlo je humozno i dobro opskrbljeno biljnim hranjivima. Ograničavajući čimbenik u prvom redu je neriješeni vodni režim tla, čemu se može pripisati što je ova površina sačuvana od devastacije i značajnije izgradnje. Na ovom polju prevladava uzgoj sezonskog povrća i voća, a u manjoj mjeri je također zastupljena staklenička proizvodnja povrća i cvijeća.

Na području Kamena, Karepovca, Kile i Stobreča, prevladava uzgoj sezonskog povrća i voća, a zastupljen je i uzgoj stakleničkih kultura.

Najvredniju površinu na području Srinjina, Sitnog Donjeg i Gornjeg, predstavlja Srinjansko polje, gdje prevladava uzgoj vinove loze, trešnje, masline i povrća.

Najvredniji dio poljoprivredne površine na otoku Čiovu, koristi se uglavnom za uzgoj vrtlarskih poljoprivrednih kultura tj. za proizvodnju sezonskog povrća, dok se na rubnim dijelovima uzgaja maslina, smokva i bajam. Sjeveroistočno od Arbanije i jugozapadno od ovog polja, u širem primorskom pojasu dominiraju vinogradi i maslinici. Pregled poljoprivrednih površina, prikazanje Tablicom 12.

**TABLICA 12. POVRŠINA POLJOPRIVREDNOG ZEMLJIŠTA**

Područje	Vrijedno obradivo tlo (ha)	Ostala obradiva tla (ha)
Obuhvat GUP-a	-	-
Slatina	20,8	330,8
Srinjine, Žrnovnica, Sitno Gornje i Donje	148,1	371,1
<b>ukupno</b>	<b>168,9</b>	<b>701,9</b>

*Izvor: GUP Grada Splita*

### **16.2. Pregled šumskih površina**

Šumske površine obuhvaćaju oko 1.472,7 ha ili 18.4% površine Grada Splita. Prema načinu korištenja, razlikuju se dva osnovna oblika:

- zaštitne šume;
- šume posebne namjene

Zaštitne šume zauzimaju površinu od 1162 ha, a služe prvenstveno kao zaštita zemljišta i vodnih tokova, erozijskih područja, naselja, gospodarstva i drugih objekata.

Šume posebne namjene obuhvaćaju 310,7 ha, i po karakteru čine dvije grupe šuma:

- Park-šuma Marjan;
- šume za odmor i rekreaciju, odnosno turističko rekreacijske šume na otoku Čiovo.

Pregled šumskih površina, prikazanje Tablicom 13.

**TABLICA 13. POVRŠINA ŠUMA I ŠUMSKOG ZEMLJIŠTA**

<b>PODRUČJE</b>	<b>ZAŠTITNE ŠUMA (ha)</b>	<b>ŠUME POSEBNE NAMJENE (ha)</b>
Obuhvat GUP-a	-	262,2
Slatina	461,0	48,5
Srinjine, Žrnovnica, Sitno Gornje i Donje	701,0	-
<b>ukupno</b>	<b>1162,0</b>	<b>310,7</b>

*Izvor: GUP Grada Splita*

### **Struktura šuma i šumskog zemljišta**

Šume alepskog bora nalazimo na Marjanu, području Žrnovnice i sjevernim padinama Čiova. Površine pod al epskim borom znatno su proširene zadnjih dvadeset godina, zbog činjenice da su mnoge, ranije obrađivane površine već duže vremena napuštene, tako daje omogućeno prirodno rasprostranjivanje bora sjemenom u vrlo povoljnim uvjetima.

Šume crnog bora nalaze se u zoni submediteranskih šuma, na padinama Mosora u k.o. Sitno, lokalitetima Ljuvač i Močice. Od ukupne površine visokih šuma 1.402 ha na šume crnog bora otpada samo 23 ha.

Makije i njihov degradacijski stadij - garig zauzimaju velike površine na otoku Čiovu. Neosporna je vrijednost makije i gariga u zaštiti tla od erozije, jer sklopljene makijske formacije sa zimzelenim lišćem odlično štite tlo od utjecaja oborina i vjetera. Iz makije se koristi ogrjevno drvo, kolje i plodovi, a osim toga njihov bujni zeleni pokrov valorizira lokalitete koji se koriste u turističke svrhe.

Na padinama Mosora, rasprostiru se u većim i manjim površinama panjače i šikare. Kvaliteta im je različita, od dobro usčuvanih gajeva s lijepo razvijenim stabalcima, do jače degradiranih šikara. Sve panjače i šikare ovog područja vegetacijski pripadaju zajednicama bijelog i crnog graba. Međutim, njihov je veliki značaj u zaštiti tla od erozije u ovom erodibilnom području.

Degradacijom naprijed navedenih oblika vegetacije došlo je do stvaranja goleti (kamenjar), kao zadnjeg stupnja devastacije vegetacije, obraslih posebnom pašnjačkom vegetacijom. Na tim površinama se rijetko susreću grmoliki elementi dendroflora kao što su crnika, medunac, bijeli grab, crni jasen itd. dok su obilnije zastupani polugrmovi smilja, kadulje, vriska, bjelušine, kao i čitav niz drugih vrsta koje pripadaju u ljekovito i aromatsko bilje.

Najveće površine nalazimo na padinama Mosora, gdje su jače izraženi procesi degradacije tla i devastacije vegetacije potpomognuti nepovoljnim ekološkim prilikama. One predstavljaju osnovu za intenzivan rad u budućnosti, podizanjem novih šuma. Sada služe za ispašu i proizvodnju ljekovitog i aromatskog bilja. Međutim, mjestimično se na tim površinama pojavljuju i grmljaci juniperusa koji čine progresivni proces na kamenjarama zbog čega su prikazane na karti stanja šumskih površina.

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

#### **Opis posebno ugroženih šuma od požara**

Šume koje spadaju u određeni stupanj ugroženosti od požara, prikazane su grafičkim prilogom. U najugroženija područja spadaju:

- Park-šuma Marjan (vrlo velika opasnost)
- Područje Žrnovnica- Korešnica (vrlo velika opasnost, velika opasnost)
- Područje Slatina- otok Čiovo (vrlo velika opasnost, velika opasnost)

#### **Park-šuma Marjan**

Parka-šuma Marjan je 178 metara visoko brdo, na krajnjem dijelu splitskog poluotoka, spada u zaštićeno područje, i tretira se kao šuma posebne namjene.

Površine koju obuhvaća Park-šuma Marjan je 307 hektara, od čega se 185 hektara danas nalazi unutar ograde Marjanske šume. Prostor unutar park-šume Marjan je prvenstveno javni prostor na dobrobit građana Splita i posjetitelja, te ima kulturnu, socijalnu, odgojno-obrazovnu i rekreativnu namjenu.

U Park- šumi Marjan dominira alepski bor sa primjesom čempresa, pinjola i brucijskog bora koji su lako zapaljivi. Stoga je potrebno rigorozno provoditi preventivne mjere (naročito čišćenje šume u smislu prohodnosti i uklanjanja gorive drvene mase koja se nataložila tijekom godina) radi sprječavanja nastanka požara, jer i najmanji propust može biti katastrofalan.

Park- šuma Marjan ima osigurano vatrogasno dežurstvo, naročito u razdoblju od početka lipnja, do kraja rujna. Od 2012. Godine Park šuma Marjan pokrivena je automatskim video nadzorom koji svaki sumnjivi događaj vezan za nastajanje požara prosljeđuje putem alarma u Vatrogasni operativni centar Javne vatrogasne postrojbe Grada Splita.

#### **Požarni putovi**

U Park šumi Marjan postoje 4 požarna puta koji se koriste za pristup vatrogasnoj tehnici.

#### **Osmatračnice i motrilačka mjesta**

- Marjan „Sedlo“ (od 01.01.-31.12)
- Marjan „5 klupa“ (01.06.-01.10.)
- Marjan „Veliki vrh“ (01.06.-01.10.)

Park- šuma nalazi se u I stupnju ugroženosti od požara.

#### **Područje Žrnovnica- Korešnica- Stobreč**

Šumska vegetacija područja Žrnovnica- Korešnica- Stobreč, nalazi se unutar velikog kompleksa šuma borovih kultura i sastojina koje se protežu u pojasu pod južnim padinama krševitog masiva Mosor, od granice grada Solin, prirodno i vegetacij skih nedjeljivih površina u neprekidnom pojasu od Mravinca- Kučina- Korešnice-Žrnovnice, nastavljajući se prema Srinjinama i Sitnom.

Ukupna površina šuma na razmatranom području je 550 ha. Pod alepskim borom na spomenutom području iznose cca 460 ha kojem treba dodati i površine pod šumama, makijom, šikarama i garigom u iznosu od 50 ha.

Unutar tog kompleksa nalaze se i šume alepskog bora posebne namjene sa cca. 40 ha.

Sve su ove šume mlađe dobi, neuređene, nepristupačne i zapuštene posebno one u privatnom posjedu, ali i u takvom stanju imaju neprocjenjivu vrijednost. Sve ove šume se nalaze u području vrlo velike opasnosti od požara.

#### Požarni putovi

- Požarni put između Srinjina i Sirotkovića

#### Osmatračnice i motrilačka mjesta

- Gornje Sitno
- Područje Slatina

Ovo područje je pokriveno značajnom vegetacijom alepskog bora i niskim šumama, osobito makijom i garigom.

Ukupna površina šuma na području Slatina iznosi 131 ha, od čega na alepski bor i čempres otpada 57 ha, dok 74 ha čine makija i gariga.

Preglednost šuma na području Slatina, omogućena je s promatračnice Marjan Sedlo i sa otoka Šolte, zbog čega nije planirana osmatračnica na otoku Čiovo

Korisnost ove šume je kao i one na području Žrnovnice, ali je još izrazitija turistička zona, osobito u ljetnim mjesecima.

Za područje otoka koji spada u teritorij grada Splita- Slatina, sve šume se nalaze u području vrlo velike opasnosti od požara.

Mogući uzročnici pojave požara na gore navedenim šumskim područjima su:

Loženje vatre;

- Paljenje korova u neposrednoj blizini;
- Namjerno izazivanje požara;
- Iskrenje dalekovoda;
- Prometne nesreće;
- Udar groma.

### ***17. Odlagalište otpada***

Grad Split ima svoj deponij za odlaganje otpada na Karepovcu, na kojemu se permanentno provodi sanacija. Odlagalištem otpada upravlja i skrbi „Čistoća „ Split.

### ***18. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina nepristupačni prilazi***

U Gradu Splitu postoje naselja, kvartovi, ulice, koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima. To se prvenstveno odnosi na staru gradsku jezgru (Dioklecijanova palača, Varoš, dio Lučca). Poseban problem je djelomična ili potpuna nepristupačnost visokim objektima na području Trstenika, Splita III, Pazdigrad. Objekti kojima je otežan pristup vatrogasnim vozilima i vatrogasnim ljestvama, navedeni su Tablicom 14.

**TABLICA 14. NEPRISTUPAČNI PRILAZI**

Ulica	Predio	Pristup vatrogasnim vozilom	Pristup vatrogasnim ljestvama
Alješijeva	Grad	ne	ne
Andrićeva	Grad	ne	ne
Antuna Kuzmanića	Lućac	ne	ne
Arapova	Veli varoš	ne	ne
Arhiđakonova	Grad	ne	ne
Babina	Veli varoš	ne	ne
Bajamontijeva	Grad	ne	ne
Barića	Veli varoš	ne	ne
Begovića	Dražanac	ne	ne
Bernardinova	Grad	ne	ne
Bilanova	Veli varoš	ne	ne
Biser ova	Veli varoš	ne	ne
Blaža Trogirana	Veli varoš	ne	ne
Borčićeva	Veli varoš	ne	ne
Bosanska	Grad	ne	ne
Brajevića prilaz	Dražanac	ne	ne
Bubalova	Lućac	ne	ne
Buvina	Grad	ne	ne
Carrarina poljana	Grad	ne	ne
Cesarićeva	Dražanac	ne	ne
Cosmijeva	Grad	ne	ne
Čiovska	Veli varoš	ne	ne
Čopova	Veli varoš	ne	ne
Čulića dvori	Manuš	ne	ne
Dinka Šimunovića	Križine	ne	ne
Dioklecianova	Grad	ne	ne
Dobrić	Grad	ne	ne
Domaldova	Grad	ne	ne
Dosud	Grad	ne	ne
Drveni čka	Veli varoš	ne	ne
Dumanića	Lućac	ne	ne
Duplančića dvori	Lućac	ne	ne
Dvornikova	Lućac	ne	ne
Gajeva	Veli varoš	ne	ne
Glagoljaška	Lućac	ne	ne
Gorski put	Veli varoš	ne	ne
Gortanova	Veli varoš	ne	ne
Grabovćeva širina	Grad	ne	ne
Harambašićeva	Veli varoš	ne	ne
Hvarska	Lućac	ne	ne
Ilirske akademije	Grad	ne	ne

Ulica	Predio	Pristup vatrogasnim vozilom	Pristup vatrogasnim ljestvama
Iza Vestibula	Grad	ne	ne
Jasenička	Lućac	ne	ne
Jerina	Veli varoš	ne	ne
Kamenita	Veli varoš	ne	ne
Kapićeva	Lućac	ne	ne
Kljajićeva poljana	Grad	ne	ne
Kneza Mislava	Lućac	ne	ne
Kovačića	Veli varoš	ne	ne
Kragića	Veli varoš	ne	ne
Kraj Sv. Duje	Grad	ne	ne
Kraj Sv. Ivana	Grad	ne	ne
Kraj zlatnih vrata	Grad	ne	ne
Krešimirova	Grad	ne	ne
Križeva	Veli varoš	ne	ne
Križine	Križine	ne	ne
Krstulovića dvori	Manuš	ne	ne
Kružićeva	Grad	ne	ne
Kukočeva	Lućac	ne	ne
Kuzmića	Lućac	ne	ne
Lisinskog	Veli varoš	ne	ne
Lukačićeva	Grad	ne	ne
Majstora Jurja	Grad	ne	ne
Manuška poljana	Manuš	ne	ne
Marjanski put	Veli varoš	ne	ne
Marulićeva	Grad	ne	ne
Medulićeva	Grad	ne	ne
Mihaljevićeva	Grad	ne	ne
Mitnička	Lućac	ne	ne
Morpugova poljana	Grad	ne	ne
Mosorska	Lućac	ne	ne
Natoč	Bačvice	ne	ne
Narodni trg	Grad	ne	ne
Nelipićeva	Grad	ne	ne
Nepotova	Grad	ne	ne
Neretvanska	Grad	ne	ne
Nigerova	Grad	ne	ne
Ninčevića	Lućac	ne	ne
Njegoševa	Meje	ne	ne
Obrov	Grad	ne	ne
Odeska	Mertojak	ne	ne
Omiška	Lućac	ne	ne
Palmina	Veli varoš	ne	ne
Palmotićeve	Lućac	ne	ne
Papalićeva	Grad	ne	ne
Papandopulova	Križine	ne	ne

Ulica	Predio	Pristup vatrogasnim vozilom	Pristup vatrogasnim ljestvama
Penića	Veli varoš	ne	ne
Peričićeva	Firule	ne	ne
Peristil	Grad	ne	ne
Perišića	Veli varoš	ne	ne
Petrićeva	Lućac	ne	ne
Pi stura	Grad	ne	ne
Poljana Grgura Ninskog	Grad	ne	ne
Poljana Kneza Trpimira	Lućac	ne	ne
Poljana Kraljice jelene	Grad	ne	ne
Prvanova	Lućac	ne	ne
Puntarska	Veli varoš	ne	ne
Pupačićeva	Lućac	ne	ne
Put trstenika	Žnjan	ne	ne
Putžnjana	Žnjan	ne	ne
Radmilovićeva	Veli varoš	ne	ne
Radovanova	Bačvice	ne	ne
Radunica	Lućac	ne	ne
Reića	Veli varoš	ne	ne
Ritigina	Grad	ne	ne
Rodrigina	Grad	ne	ne
Rokova	Lućac	ne	ne
Ružića	Lućac	ne	ne
Senjska	Veli varoš	ne	ne
Severova	Grad	ne	ne
Sinovčića	Veli varoš	ne	ne
Slavićeva	Manuš	ne	ne
Slovenićeva	Lućac	ne	ne
Smojina	Veli varoš	ne	ne
Spinčićeva	Trstenik	ne	ne
Sredmanuška	Manuš	ne	ne
Stagnja	Veli varoš	ne	ne
Šegvićeva	Bačvice	ne	ne
Šenoina	Veli varoš	ne	ne
Šperun	Veli varoš	ne	ne
Šubićeva	Grad	ne	ne
Tararina	Lućac	ne	ne
Teslina - istočni dio	Špinut	ne	ne
Tomića stine	Veli varoš	ne	ne
Trg braće Radić	Grad	ne	ne
Trogirska	Grad	ne	ne
Trumbučac	Lućac	ne	ne
Tvrtkova	Grad	ne	ne
Uskočka	Lućac	ne	ne
Valpovačka	Plokite	ne	ne
Vesanovića	Lućac	ne	ne

Ulica	Predio	Pristup vatrogasnim vozilom	Pristup vatrogasnim ljestvama
Vetranićeva	Dražanac	ne	ne
Vijugasta	Veli varoš	ne	ne
Vinogradska - središnji dio	Pazdigrad	ne	ne
Viskotina	Lućac	ne	ne
Vrh Luća	Lućac	ne	ne
Vrzov dolac	Lućac	ne	ne
Vuškovićeva	Grad	ne	ne
Zadarska	Grad	ne	ne
Zvizdina	Lućac	ne	ne
Židovski prolaz	Grad	ne	ne
Žrnovnička	Lućac	ne	ne
Ruđera Boškovića - Fregata	Trstenik	da	ne
Getaldićeva - središnji dio	Smrdećac	ne	ne
Ljubićeva - središnji dio	Trstenik	ne	ne
Doverska - središnji dio	Mertojak	ne	ne
Trondheimska - sredina	Mertojak	ne	ne
Biogradska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Makarska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Stonska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Rovinjska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Kotorska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Skradinska - središnji dio	Žnjan	ne	ne
Iločka - istočni dio	Plokite	ne	ne
Dobrilina - središnji dio	Smrdećac	ne	ne

Izvor: JVP „Split“

### 19. Nedostatak vatrogasne opreme, vozila i sredstava za gašenje požara

Na području Grada Splita djeluju JVP „Split“, DVD „Split“, DVD „Slatina“ i DVD „Žrnovnica“, a oprema s kojom raspolažu, uglavnom zadovoljava potrebe.

### 20. Pregled sustava telefonskih i radio veza

#### **HPT - telefonski sustav**

Telefonskim linijama i priključcima za telefone su pokrivena sva naselja Grada Splita. Osnovu telefonske mreže grada Splita čine dva tranzitna komutacijska čvora postavljena na različitim lokacijama u Splitu. Ovi komutacijski čvorovi rade u paru, međusobno su povezani, povezani su sa centralama (komutacijskim čvorovima) istog ranga u RH, te svaki sa svim čvorovima niže ravnine (lokalne i područne centrale) telefonske mreže u Županiji.

Na području grada Splita postoje četiri (4) područne centrale, koje sa svojim pristupnim područjima, odnosno sa udaljenim pretplatničkim stupnjevima (UPS) čine okosnicu javne nepokretne digitalne telefonske mreže grada Splita. U Slatinama je izgrađeno komutacijsko čvorište (UPS), povezano svjetlovodnim kabelom (SVK) na nadređenu pristupnu centralu Trogir. Područje Srinjina spojeno je na UPS Tugare, s tim da se planira izgradnja novog komutacijskog čvorišta (UPS-a) u mjestu Srinjine, koje će biti povezano svjetlovodnim kabelom na nadređenu centralu.

Za područje Sitna Donjeg instalirana su tri uređaja tipa RSM sa digitalnim priključcima, koji su svjetlovodnim kabelom spojeni na nadređenu centralu.

Područje grada Splita pokriveno je s četiri pokretne radio telefonske mreže: analognom NMT mrežom, komercijalnog naziva MOBITEL; digitalnom GSM mrežom, komercijalnog naziva CRONET (u vlasništvu HT); digitalnom GSM mrežom, komercijalnog naziva VIPnet; digitalnom GSM mrežom, komercijalnog naziva TELE 2.

### **Radio veza**

Radio stanice su u vlasništvu MUP-a, a posjeduju ih vatrogasne službe. Stabilne i prijenosne radio-stanice su dijelom zastarjele, i nema ih dovoljan broj. Procjenjuje se da je za vatrogasnu operativu potrebno osigurati noviju opremu.

### **Sustav dojave požara**

U vatrogasnom centru JVP „Split“ primaju se dojave o intervencijama s područja Grada Splita, kao i cijele županije. Vatrogasni operativni centar je vezan sa automatskim vatrodobavnim sustavom preko kojeg dobiva informaciju o potencijalom požaru od dva gospodarska subjekta („Pučko otvoreno učilište Split“ i „Kaufland“).

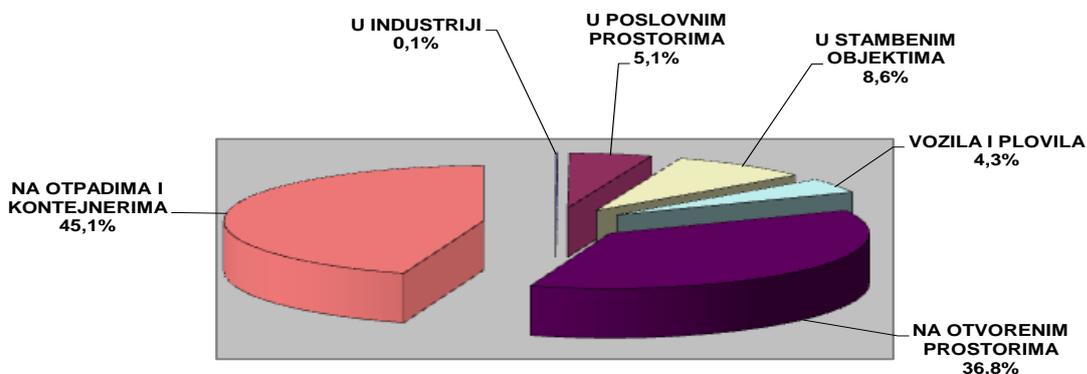
#### ***21. Pregled požara i tehničkih intervencija***

**TABLICA 15. PREGLED POŽARNIH INTERVENCIJA OD 2002-2013**

<b>INTERVENCIJE NA DOJAVU O POŽARU</b>	<b>broj int. u 2002.</b>	<b>broj int. u 2003.</b>	<b>broj int. u 2004.</b>	<b>broj int. u 2005.</b>	<b>broj int. u 2006.</b>	<b>broj int. u 2007.</b>	<b>broj int. u 2008.</b>	<b>broj int. u 2009.</b>	<b>broj int. u 2010.</b>	<b>broj int. u 2011.</b>	<b>broj int. u 2012.</b>
<i>U industriji</i>	5	5	11	8	6	9	4	3	8	4	1
<i>U poslovnim prostorima</i>	53	50	37	57	69	60	40	30	27	35	41
<i>U stambenim objektima</i>	83	109	105	92	89	92	84	75	65	57	69
<i>kod vozila i plovila</i>	46	55	62	44	49	50	42	56	38	43	34
<i>Na otvorenim prostorima</i>	170	276	176	184	267	221	249	145	156	302	294
<i>Na otpadima i kontejnerima</i>	297	341	305	345	430	454	399	451	409	440	360
<b>UKUPNO :</b>	<b>654</b>	<b>836</b>	<b>696</b>	<b>730</b>	<b>910</b>	<b>886</b>	<b>818</b>	<b>760</b>	<b>703</b>	<b>881</b>	<b>799</b>

Izvor: Javna vatrogasna postrojba Grada Splita

*Raspodjela požarnih intervencija u 2012. Godini po tipovima požara:*



**TABLICA 16. PREGLED TEHNIČKIH INTERVENCIJA**

<b>TEHNIČKE INTERVENCIJE</b>	<b>broj int. u 2002.</b>	<b>broj int. u 2003.</b>	<b>broj int. u 2004.</b>	<b>broj int. u 2005.</b>	<b>broj int. u 2006.</b>	<b>broj int. u 2007.</b>	<b>broj int. u 2008.</b>	<b>broj int. u 2009.</b>	<b>broj int. u 2010.</b>	<b>broj int. u 2011.</b>	<b>broj int. u 2012.</b>
<i>Spašavanje iz prometne nes.</i>	37	52	42	46	42	53	37	34	31	27	31
<i>Spašavanje iz liftova</i>	29	19	28	21	14	19	22	28	16	21	16
<i>Otvaranje stanova</i>	105	118	116	113	105	91	89	98	113	133	126
<i>Ispumpavanje vode(vrem.nep.)</i>	69	7	15	48	16	8	8	23	20	30	27
<i>Uklanjanje prepreka (pilanje)</i>	21	50	95	19	7	15	49	53	41	40	56
<i>Osiguranja (Marjan,Hajduk)</i>	118	130	114	130	146	136	154	176	172	205	178
<i>OSTALE</i>	121	139	152	100	146	154	170	153	194	182	657
<b>UKUPNO :</b>	<b>500</b>	<b>515</b>	<b>562</b>	<b>477</b>	<b>476</b>	<b>476</b>	<b>529</b>	<b>565</b>	<b>587</b>	<b>638</b>	<b>1091</b>

Izvor: Javna vatrogasna postrojba Grada Splita

Raspodjela tehničkih intervencija u 2012. godini po tipovima tehničkih intervencija:



TABLICA 17. UZROCI POŽARA OD 2005-2012 G.

UZROK POŽARA	Uzroci požara po godinama (od 2005-2012 godine)							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nepridržavanje propisanih mjera	7	0	2	0	0	0	0	3
Neutvrđeno	2	0	0	0	0	0	0	0
Namjera	2	0	2	1	0	0	0	9
Otvoreni plamen	1	7	8	15	8	9	7	20
Ostali oblici toplinske energije	9	3	139	137	74	80	112	66
El. Energija u toplinsku	1	0	20	10	14	15	19	20
Prirodna pojava	1	3	1	0	1	1	0	0
Nekontrolirano spaljivanje biljnog otpada	0	0	0	0	0	4	2	0
Motora sa unutarnjim sagorijevanjem	1	0	2	0	4	1	3	3
Gorivi dijelovi tvori(iskra,pirot. sredstva)	33	26	7	1	4	4	6	1
Nestručno rukovanje	5	2	5	0	3	2	1	1
Neodgovorno održavanje	132	164	3	0	1	1	2	0
Samozagrijavanje, eksplozija	11	16	5	0	0	0	0	1

Izvor: PU Splitsko-dalmatinska

## 22. Klimatske značajke

Split je izložen tipičnoj sredozemnoj klimi s izrazito suhim i toplim ljetima i blagim zimama.

### 22.1. Srednja godišnja temperatura

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko 16°C, dok je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca srpnja oko 26°C, a najhladnijega siječnja oko 8°C.

**TABLICA 18. SREDIŠNJA GODIŠNJA TEMPERATURA**

Godišnje doba:	Srednja temperatura (°C):
Jesen	17,5
Zima	8,3
Proljeće	14,4
Ljeto	24,8

*Izvor: GUP Grada Splita*

### 22.2. Srednja godišnja količina oborina

U zimskom i jesenskom periodu je najveća količina padalina. Od oborina, gotovo isključivo je zastupljena kiša, dok je snijeg iznimna pojava, vrlo rijetko pada i ne zadrži se. Tuča ( grad ) se u prosjeku pojavi 5-6 puta godišnje, u toplijem dijelu godine kao pratilac toplinskih oluja, a u hladnijem, pri hladnim frontama. Prosječna godišnja količina padalina iznosi oko 800 mm s maksimumom u studenom od oko 1000 mm i minimumom u srpnju od svega 30 mm.

### 22.3. Broj sunčanih i oblačnih dana godišnje

U prosjeku ima oko 2700 sunčanih sati godišnje, odnosno:

**TABLICA 19. BROJ SUNČANIH SATI**

Godišnje doba:	Broj sati:
Jesen	575
Zima	381
Proljeće	677
Ljeto	1040

*Izvor: GUP Grada Splita*

Uz insolaciju usko je povezana oblačnost nekog područja. Ovo područje ima godišnju oblačnost 4.7, odnosno manje od polovice nebeskog svoda je pokriveno oblacima. U

zimskom i jesenskom razdoblju oblačnost se uglavnom svodi na nisku kišnu naoblaku, uzrokovanu prolazom depresija duž Jadrana. Broj vedrih dana (oblačnost < 2,0) na ovom području iznosi godišnje 110, a oblačnih dana (oblačnost >8,0) 87.

**TABLICA 20. BROJ VEDRIH I OBLAČNIH DANA**

Godišnje doba:	Broj vedrih dana	Broj oblačnih dana
Jesen	27	22
Zima	18	33
Proljeće	20	25
Ljeto	45	7

#### 22.4. Vjetrovi

Najčešći vjetrovi su slijedeći:

- Maestral - puše pretežno ljeti;
- Bura - puše pretežno zimi;
- Jugo - puše povremeno tijekom cijele godine.

Prosječan broj dana s jakim i olujnim vjetrom također je značajan u pogledu vjetrovitosti nekog područja. Tako na ovom području imamo s "jakim vjetrom" (6 bofora i više, 39-40 km/sat) godišnje do 106 dana, a s "olujnim vjetrom" (8 bofora i više, 62-74 km/sat) 34 dana. Tiho je 136 dana.

Bura dosta utječe u negativnom smislu na vegetaciju, pa je zaštita od bure često važan hortikulturni i ekološki zahvat.

Izloženost jugu je također značajna, o čemu valja voditi računa kod sadnje bilja izloženih ovom vjetru.

Odstupanja od ovih pokazatelja mogu nastati zbog zaklonjenosti stambenim objektima, brežuljcima ili zbog mikrodepresija ili neposredne blizine mora.

Obalni pojas je znatno izloženiji insolaciji i zaklonjen od hladnog sjevera, te je stoga topliji od ostalih dijelova grada, dok je mikroklima sjevernih dijelova nepovoljnija zbog izloženosti hladnoj buri.

Brzina puhanja vjetra pogoduje vrlo brzom širenju požara, posebno požara na otvorenom prostoru. Kako su požari na otvorenom prostoru većinom u ljetnim mjesecima, brzinu širenja požara uvjetuje brzina puhanja maestrala (NW).

## **B) PROCJENE UGROŽENOSTI PRA VNIH OSOBA**

Na području Grada Splita postoje pravne osobe u gospodarstvu koje su razvrstane u kategorije ugroženosti od požara i eksplozije. MUP, PU Splitsko- dalmatinske županije, izvršila je razvrstavanje za I i II kategoriju za slijedeće građevine na području Grada Splita:

**TABLICA 21. PRAVNE OSOBE U GOSPODARSTVU RAZVRSTANE PO KATEGORIJAMA**

<b>Red. br.</b>	<b>Objekt</b>	<b>Kategorija ugroženosti</b>
1.	Osnovna škola Pojišan	IIB
2.	Osnovna škola Spinut	IIB
3.	I Gimnazija	IIA
4.	II Gimnazija	IIA
5.	III Gimnazija	IIA
6.	IV Gimnazija	IIB
7.	Ekonomsko- birotehnička škola	IIB
8.	Turističko-ugostiteljska škola	IIB
9.	Trgovačka škola	IIB
10.	Srednje tehničke škole Split, Matice hrvatske 11	IIA
11.	Graditeljsko- obrtnička srednja škola	IIA
12.	Fakultet prirodoslovno-matematičkih znanosti	IIB
13.	Kemijsko- tehnološki fakultet	IIA
14.	Učenički dom Split	IIB
15.	Kino Central	IIB
16.	JU Sportski objekti, „Mala dvorana“-Split	IIA
17.	JU Sportski objekti, SC „Gripe“- velika dvorana, Split	IIA
18.	JU Sportski objekti, Bazeni	IIB
19.	JU Sportski objekti, Stadion Poljud	IIA
20.	HNK Mosor	IIA
21.	KB „Firule“	IIB
22.	KB „Križine“	IIB

<b>23.</b>	HEP „Elektrodalmacija“	IIB
<b>24.</b>	Brodosplit	IIA
<b>25.</b>	Hrvatske željeznice- Kolodvor Split s tunelom	IIB
<b>26.</b>	HŽ tunel Split- Predgrađe	IIB
<b>27.</b>	JU Park šuma Marjan	IIB
<b>28.</b>	Hrvatsko narodno kazalište	IIB
<b>29.</b>	Dujam- Brodomerkur	IIA
<b>30.</b>	Kaufland- PC Split	IIA
<b>31.</b>	Robna kuća Prima Grad	IIB
<b>32.</b>	Robna kuća Koteks	IIB
<b>33.</b>	CITY ONE	II B
<b>34.</b>	NK Primorac	IIB
<b>35.</b>	Diskoteka Metropolis	IIB
<b>36.</b>	Kauflan Hrvatska,TC Kaufland , PS Split	II A
<b>37.</b>	Građevinsko-arhitektonski fakultet, split, Matice Hrvatske	II A
<b>38.</b>	Plodine d.d. – “Plodine - Split 1” Put Supavla 15, Split	II A
<b>39.</b>	Plodine d.d. – “Plodine - Split 2” Put Pazdigrada bb, Split	IIB
<b>40.</b>	Spaladium Arena Split- Sportski grad TPN	II A
<b>41.</b>	Superkonzum-Sirobuja P158-Konzum dd, Zagreb,,Split,	II A
<b>42.</b>	BAUHAUS trgovački centara u Splitu, Put Mostina 10	II A
<b>43.</b>	TC Joker, Joker d.o.o. Split	II A
<b>44.</b>	Hotel Split dd Hotel Redisson Blu Resort Split	II A
<b>45.</b>	Sveučilišna knjižnica u Splitu, R.Boškovića 31	II A
<b>46.</b>	FESB Split	II A
<b>47.</b>	NIRS-Split	II B
<b>48.</b>	Ekonomski fakultet	II A

Izvor: PU SD

Procjene pojedinih pravnih subjekata su pravni dokumenti pravne osobe, te se kao takvi zajedno sa planovima nalaze na dostupnim mjestima prilikom vatrogasne intervencije.

## C)STRUČNA OBRADA PODATAKA

### 1. Makropodjela na požarne zone

Požarne zone predstavljaju površine zemljišta, na kojima nema gorive tvari da se požar prenese i širi na susjedne zone ili postoje uvjeti za otežan prijenos požara i učinkovitu obranu. U Gradu Splitu požarne zapreke (vatrobrani) predstavljaju širina ulica, a efekt požarnih zapreka ovisan je o visini objekta koji se nalaze uz rub zapreka.

Imamo četiri reda požarnih zapreka, a to su:

- požarna zapreka I reda  $P_1 = h_1 + h_2 + 20M$
- požarna zapreka II reda  $P_2 = h_1 + h_2$
- požarna zapreka III reda  $P_3 = (h_1 + h_2)/2 + 5$
- požarna zapreka IV reda  $P_4 = (h_1 + h_2)/2$

$P$  = širina ulice od fronte jedne zgrade do fronte druge zgrade na drugoj strani.

$h_1$  i  $h_2$  = visina zgrade do vijenca

Ulice koje ne udovoljavaju navedenim kriterijima, ne smatraju se požarnim zaprekama i ne ulaze u sastav neke požarne zone.

Uzevši u obzir gore navedeno, kao i ključni faktor- vrijeme intervencije, odnosno pretpostavka da će vatrogasna postrojba izaći na intervenciju u vremenu od 15 minuta, izvršena je podjela na požarne zone.

Grad Split predstavlja jedno požarno područje podijeljeno na četiri (4) požarne zone.

#### Požarna zona br. 1

Požarna zona 1 obuhvaća naselje smješteno na sjeveroistočnoj strani otoka Čiova-Slatine, sa 995 stanovnika, i površine cca. 1050 ha.

Područje Slatina vezano je na prometnu mrežu isključivo preko postojeće Državne ceste D126, čime se naročito u ljetnim mjesecima stvaraju gužve na „uskom grlu“ Grada Trogira i čitavog Čiova - postojećem Trogirskom mostu. Treba napomenuti da dio državne ceste D126 ne zadovoljava geometrijskim i ostalim elementima.

Povezanost sa Splitom je suhozemnim putem od cca. 35 km, a ljeti su povezane brodskom linijom Split-Slatine.

#### Požarna zona br. 2

Požarna zona 2 obuhvaća područje gradskih kotara Grad, Meje, Varoš i Špinut, površine cca. 530 ha, i broja stanovnika cca 44000.

Granice požarne zone 2 su ulice: Zrinsko-Frankopanska - Gundulićeva - Domovinskog rata - Livanjska - Zagrebačka.

#### Požarna zona br. 3

Ukupna površina požarne zone je cca. 960 ha, a brojem stanovništva od cca. 90000, najgušće je naseljena zona.

Požarnu zonu 3 čine gradski kotari: Lovret, Brda, Ravne Njive, Kman, Bol, Plokite, Gripe, Lučac- Manuš, Blatine- Škrape, Lokve, Split 3, Visoka, Sućidar, Pujanke, Neslanovac, Kocunar, te dio Bačvica.

Sa zapadne strane, odvojena je od požarne zone 2 cestama: Zrinsko-Frankopanska - Gundulićeva - Domovinskog rata - Livanjska - Zagrebačka, a sa istočne strane od požarne zone 4 cestama: Spinčićeva - Poljička cesta - Zbora Narodne garde - Ulica Kralja Držislava.

#### Požarna zona br. 4

Ukupne površine od 5400 ha, površinom najveća požarna zona, a broj stanovnika na ovom području je cca. 100000.

Požarna zona 4, proteže se na području istočno od cesta: Spinčićeva - Poljička cesta - Zbora Narodne garde - Ulica Kralja Držislava, a čine je gradski kotari: Trstenik, Mertojak, Žnjan, Mejaši, Sirobuja, Šine, te dio Bačvica, i mjesni odbori: Sitno Donje, Sitno Gornje, Kamen, Slatine, Srinjine, Stobreč i Žrnovnica.

U požarnoj zoni 1, vatrogasni pristupi uglavnom odgovaraju, odnosno osigurani su na svim javnim prometnim površinama, i omogućen je pristup do svake planirane građevne čestice.

Što se tiče ostalih zona, tablicom 14. u točki 18. su navedene lokacije na kojima je onemogućen prilaz vatrogasnim vozilima, što bitno otežava vatrogasnu intervenciju i produžava vrijeme početka gašenja, što će biti obrazloženo u prijedlozima tehničkih mjera i opremanja vatrogasnih postrojbi.

## **2. Gustoća izgrađenosti zone**

Od ukupno 7938 ha (površina teritorija Grada Splita), danas je izgrađeno oko 1940 ha ili 24,43%, s prosječnom bruto gustoćom stanovanja (ukupni broj stanovnika 2011. godine u odnosu na površinu naselja) od oko 98 stanovnika po hektaru.

Postojeća iskorištenost građevinskih područja je raznolika:

- gustoća stanovanja na području grada Splita je oko 107 st./ha;
- gustoća stanovanja na području Žrnovnice i Srinjina je oko 25 st./ha;
- gustoća stanovanja na području naselja Sitno Donje je oko 19, a na području naselja Sitno Gornje svega 14 st./ha;
- na području naselja Slatine gustoća stanovanja iznosi 12 st./ha.

#### Požarna zona br. 1

Unutar zone stare jezgre zatječemo uske, kolno-pješačke i pješačke prometnice, nepravilnih regulacijskih pravaca, promjenjivih širina, mjestimično razrušenog kolnika, slabe preglednosti, potencijalno opasne za promet pješaka.

Stare kuće i novosagrađene vikendice čine turističku ponudu Slatina, a u staroj jezgri nalaze se zgrada općine, dječji vrtić, škola, župna crkva.

Istočno od starog dijela mjesta, zonama rjeđe stambene izgradnje, zapadno i sjeverno,

nalazimo još lošije stanje prometnica, koje su na nekim mjestima zemljani (makadamski) puteljci, širine 2-3 m, gdje je mimoilaženje moguće samo mjestimično. Problem nedostatka javnih parkirališta, izražen je naročito u ljetnim mjesecima. U ovoj požarnoj zoni djeluje DVD Slatina.

### Požarna zona br. 2

Požarna zona 2, obuhvaća najstarije i visokovrijedne dijelove grada u koje spadaju gradski kotar Grad, Varoš, Špinut, i Meje.

Gradska jezgra, tj. Dioklecijanova palača, koja je dio gradskog kotara Grad, sigurno je najvrjednija znamenitost, a karakterizira je visoka urbanističko- arhitektonska determiniranost i kvaliteta, te je tu potreban najviši stupanj kontrole.

Obzirom da je ovo područje unutar zaštićene( od strane UNESCO-a i konzervatorskog odijela Grada Splita) urbane cjeline grada Split, minimalne su mogućnosti promjena, odnosno moguće su samo intervencije u funkciji održavanja, revitalizacije i dovršavanja postojeće urbane strukture, uz zadržavanje funkcije stanovanja, striktno primjenjujući mjere zaštite od požara kod takovih zahvata.

Zbog zbijenosti, i velike gustoće izgrađenosti na područjima gradskih kotara Grad i Varoš, postoji mogućnost širenja požara na susjedne građevine. Također, posebnu opasnost predstavlja starosna struktura građevina, i upotrijebljenih građevinskih materijala. Kod revitalizacije i sanacije je potrebno ugrađivati materijale otporne na požar, te sektoriranjem građevina smanjiti, odnosno ograničiti brzinu širenja požara unutar objekata, te sukladno tome ograničiti širenje požara i na susjedne građevine.

Osim toga, veliki problem predstavlja cestovna mreža, koja po svojim elementima ne zadovoljava prilaz vatrogasnih vozila na već spomenute lokacije, na što će se ukazati u prijedlogu mjera.

Visokovrijedni zeleni pojas Park- šuma Marjan, dio je ove zone, kojem je potrebno posvetiti posebnu pažnju, odnosno provoditi preventivne mjere( čišćenje šume, održavanje požarnih putova, ophodarske i motrilačke službe, edukacija putem medija i itd.) u cilju zaštite od požara.

Području Špinuta, najnaseljeniji je dio ove zone. Ovo područje ima visokih objekata, pa je potrebno posvetiti posebnu pažnju istima, u cilju omogućavanja pristupa za vatrogasnu intervenciju. Problem su parkirana vozila na mjestima gdje je jedino moguće intervenirati sa vatrogasnim ljestvama

Područje Meja ne karakterizira velika gustoća izgrađenosti, i stanovništva. Ovom kotaru pripada dio južni dio područja Park- šume Marjan, kao i ostali turističko-rekreacijski i kulturni sadržaji, kojima je potrebno osigurati provođenje preventivnih mjera zaštite od požara.

Vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe u ovoj zoni ne prelazi 15 minuta, ali mogu se pojaviti problemi u ranijim jutarnjim i poslijepodnevnim satima, kada su veće gužve u prometu, što otežava vatrogasnu intervenciju. Problem može biti i sama protočnost vozila kroz tunel Marjan (prometna gužva, prometna nezgoda i sl.)koji povezuje gradski kotar Meje sa gradskim kotarom Špinut, što može bitno povećati vrijeme dolaska na mjesto intervencije na predjelu Meja. Sukladno tome mora se koristiti alternativni pravac oko Marjana ili kroz staru gradsku jezgru, što povećava vrijeme dolaska vatrogasaca na intervenciju iznad 15 minuta.

Sadržaj zone:

Dioklecijanova palača, Park- šuma Marjan i ostale javne zelene površine, Tržnica, HNK, sjedište gradske uprave, muzeji, osnovno, srednje i visoko školstvo, sakralni objekti, ugostiteljski sadržaji, marine i lučice, vojni kompleks Lora, gradski stadion, bazeni Poljud, cestovni tunel „Marjan” itd.

### Požarna zona br. 3

Požarna zona 3, najnaseljenija je zona, u kojoj egzistira 18 kotara.

Sjeverni dio zone je manje naseljeno područje, a obuhvaća sjevernu luku i industrijsku zonu, u kojoj je smješten najveći gospodarski subjekt na ovom području- Brodosplit.

U ostalim dijelovima zone prevladava velika gustoća izgrađenosti i naseljenosti, a gradski kotar Pujanke, najnaseljenije je područje u ovoj zoni.

Na području Kmana, Brda, Neslanovca, Sućidra, Škrapa i Visoke su dijelovi stambenih zona sa pretežno niskim stambenim građevinama, koje imaju uske ulice i nedovoljno razvijenu uličnu mrežu koja je zakrčena prometom u mirovanju (parkirana vozila). Područje kotara Lučac- Manuš ima teže pristupačna područja s uskim ulicama, gdje nisu moguće promjene radi zaštite spomeničke baštine. Dodatni problem je parkiranje vozila u ionako uskim ulicama.

U ovoj zoni se pojavljuje veći broj visokih stambenih objekata, i to na području gradskih kotara Pujanki, Split 3, Lokva, Blatine- Škrape, Lovret, Kocunar, a na većini od njih nisu zadovoljeni parametri koji se odnose na vatrogasne pristupe i na površine za operativni rad vatrogasnih vozila. Otežavajuća okolnost su parkirana vozila koja dodatno otežavaju pristup vatrogasnih vozila na visoke objekata. U gradskom kotaru Ravne Njive smještena je JVP „Split”, a u gradskom kotaru Lovret DVD „Split”.

Vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe u ovoj zoni ne prelazi 15 minuta, a eventualne poteškoće zbog gušćeg prometa mogu biti u ranijim jutarnjim i poslijepodnevnim satima.

Sadržaj zone:

Gradska luka, željeznički kolodvor, brodogradilište, sjeverna luka, osnovno, srednje i visoko školstvo, javne zelene površine, sakralni objekti, objekti pravosuđa i gradske uprave, športski objekti Gripe, ugostiteljski sadržaji, razni prodajni centri itd.

### Požarna zona br. 4

Zapadni dio zone, odnosno prostori gradskih kotara Mertojak, Trstenik, Žnjan, te dio Bačvica, prevladava veća gustoća izgrađenosti i naseljenosti. Ovo područje je pretežno sa niskim stambenim građevinama, ali na pojedinim područjima ima izvedenih visokih objekata. Također se javlja problem pristupa vatrogasnim vozilima kao i kod Požarne zone br. 3.

Područje kotara Mejaši, Sirobuja, Kamen, i dijelovima Stobreča karakterizira disperzna, pretežito bespravna izgradnja, uz nepostojanje ulične mreže i javnih površina (samo minimalnih i ne uvjetnih pristupnih prometnica), kao i nedostatak javnih objekata i prostora (društveni sadržaji, zelene i rekreacijske površine), gdje je moguć visoki stupanj promjena, odnosno biti će podložni sanaciji i urbanoj obnovi (regeneraciji).

Istočni dio zone čine pretežno ruralna područja- Srinjine, Žrnovnica, Sitno Donje i Sitno Gornje. Ovo područje je mješovite namjene, u kojima prevladava stambena

izgradnja niže gustoće, te svi sadržaji naselja koji prate stanovanje: javni i društveni sadržaji, športsko-rekreacijski sadržaji, gospodarski sadržaji (proizvodno-servisni, turističko-ugostiteljski i drugi gospodarski sadržaji), prometne i zelene površine.

Najveći problem predstavlja cestovna mreža, koja na pojedinim područjima po svojim elementima ne zadovoljava prilaz vatrogasnih vozila u zapadnom dijelu( dio Žnjana, dio Trstenika, dio Mertojaka što je opisano u točki 18. Tablica 14.), a u istočnom dijelu nema uspostavljene odgovarajuće cestovne i ulične mrežu.

Vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe, posebno u istočnom dijelu ove zone, prelaziti će 15 minuta, i to u ranijim jutarnjim i poslijepodnevnim satima, zbog gustoće prometa, kao i za vrijeme turističke sezone. U dane povišenog indexa opasnosti od šumskih požara potrebno je dislocirati vatrogasna vozila na područja koja su van dopuštenog vremena od 15 minuta predviđenog kao minimum za dolazak vatrogasnih vozila.

U Žrnovnici djeluje DVD „Žrnovnica“.

Sadržaj zone:

Kliničke bolnice Firule i Križine, lučice, javne zelene površine, sakralni objekti, osnovno, srednje i visoko školstvo, ugostiteljski sadržaji, područje trgovačkog terminala u Stobreču, groblje, stadion itd.

### **3. *Pristupnost prometnica i površina glede akcije evakuacije i spašavanja***

Glavnina cestovne mreže uspostavljena je na zapadnom dijelu splitskog poluotoka, dok su istočni dijelovi grada teže pristupačni. Naselja izvan užeg urbanog područja povezana su sa naseljem Split putem razvrstanih cesta (državne, županijske i lokalne ceste).

Izgrađenost prometnica na području Grada Splita, kada se promatra sa stajališta protupožarne zaštite, uglavnom nije zadovoljavajuća. Velika je većina prometnica među stambenim i ostalim objektima koji svojim parametrima (širinom, radijusom i dr.) ne zadovoljavaju.

Posebno problematični prostori su uža jezgra naselja Split- Dioklecijanova palača, Varoš, gdje prometnice sa svojim parametrima (širinom, radijusom i dr.) ne zadovoljavaju, odnosno onemogućen je pristup vatrogasnih vozila. Nadalje problem predstavlja i nepotpuna izgrađenost prometnica na predjelu Žnjana, Pazdigrada, Mertojaka, kao i na dijelu Sučidra.

Obzirom na svoju širinu i uređenost prometnica, državne, županijske i lokalne ceste onemogućavaju prijenos požara sjedne strane prometnice na drugu, osim u slučaju jakih (olujnih) vjetrova.

## **4. *Stanje mjera zaštite od požara***

### **4.1. *Industrijske zone***

U Sjevernoj luci, smješten je najveći dio industrijske zone na području Grada Splita.

Objekti su raspoređeni tako da ne postoji realna opasnost od prijenosa požara na okolne površine.

Za objekte u industrijskoj zoni, provedene su osnovne mjere zaštite od požara (građevinske mjere zaštite od požara, mjere zaštite na električnim instalacijama i uređajima, mjere zaštite na gromobranskim instalacijama, mjere skladištenja zapaljivih tekućina i mjere održavanja sredstava i opreme za gašenje).

U Gradu Splitu ne postoje vatrogasne postrojbe u gospodarstvu osim u Brodosplitu, tako da pravne osobe u gospodarstvu imaju organizirana vatrogasna dežurstva.

#### **4.2. Turistički i kulturno- povijesni objekti**

Od kulturne baštine obuhvaćeni su građevinski sklopovi, utvrde, fortifikacije, stambene građevine, vile, građevine javne namjene, škole, hoteli, crkve, kapele, groblja i grobne građevine, arheološki lokaliteti, za koje se primjenjuju osnovne mjere za zaštitu od požara.

Građevinsko stanje objekata uglavnom je zadovoljavajuće, međutim postoje i oni objekti gdje građevinsko stanje nije zadovoljavajuće, a odnosi se na područje unutar zaštićene urbane cjeline u užem dijelu naselja Split, koja obuhvaća prostor grada definiran gradskim bedemima iz XVII stoljeća.

Osim toga, dodatne probleme stvaraju evakuacijski putovi i izlazi koji nisu izvedeni propisno, hidrantska mreža sa količinom i tlakom vode, kao i sredstva za početno gašenje požara, te je stoga potrebno posvetiti posebnu pažnju preventivi zaštite od požara.

#### **5. Izvorište vode i hidrantska mreža za gašenje požara**

Ocjena podobnosti izgrađene hidrantske mreže za Grad Split, osim kriterija propisanih Zakonom o zaštiti od požara, dana je i u odnosu na uvjete propisane Pravilnikom o hidrantskoj mreži (N.N. 08/06) za gašenje požara. Ovaj Pravilnik propisuje uvjete koje moraju udovoljiti izvori za opskrbu hidrantske mreže vodom.

Količina vode u sekundi potrebna za gašenje požara u naseljima gradskog tipa ovisi o broju stanovnika i računskom broju istovremenih požara, a dana je u Pravilniku tablično. Navedeni Pravilnik, propisao je uvjete koje mora ispunjavati vanjska hidrantska mreža odnosno hidranti u njenom sastavu.

Potrebno je izraditi projekt izvedenog stanja hidrantske mreže.

Projekt hidrantske mreže za naselja na području Grada Splita trebao bi biti izrađen kao rekapitulacija podataka o vodovodnim i vanjskim hidrantskim mrežama, na temelju izvješća od ovlaštene ustanove koja je izvršila ispitivanje iste.

Uvidom u zapisnike, koje je napravila ovlaštena ustanova, zaključuje se da ispitana hidrantska mreža ne zadovoljava tehničke uvjete tražene propisima, a što se odnosi na slijedeće:

- nema projekta izvedenog stanja hidrantske mreže, kao i grafičkog pregleda iste;
- na određenim lokacijama nije moguće dobiti minimalne propisane vrijednosti dinamičkog tlaka, kao i protoka;
- pojedini dijelovi grada nisu pokriveni s vanjskom hidrantskom mrežom;
- pristupačnost pojedinim hidrantima nije moguća; neispravnost hidranata;
- određeni broj hidranata nije propisno označen.

(Prilog: zapisnik o ispitivanju vanjske hidrantske mreže)

Na dijelovima grada (luke, lučice i marine), gdje je izgrađena obala kao i pristup do nje, moguće je korištenje mora i rijeka kao neiscrpnog izvora za gašenje požara.

Potrebno je utvrditi tko skrbi o hidrocelskim postrojenjima koja se nalaze van objekata.

## **6. Izvedena distributivna mreža energenta**

Na području Grada Splita prisutni elektroenergetski objekti gotovo svih naponskih nivoa: 220, 110, 35 i 10 kV.

Osnovno napajanje električnom energijom šireg područja grada Splita vrši se iz dva izvora: HE 220/110 kV "Zakučac" (Split) i TS 400/220/110 "Konjsko".

U postojećem gradskom elektroenergetskom sustavu na razini 110 kV još uvijek dominira radijalna struktura koja ne osigurava adekvatnu raspoloživost, pouzdanost i elastičnost pogona, što upućuje da Split ima jedan od najlošijih gradskih elektroenergetskih sustava u Hrvatskoj.

Problemi postojećeg stanja sustava opskrbe električnom energijom očituju se bespravnom stambenom izgradnjom ugrožavajući 110 kV dalekovod, kao jedine veze, kao i opterećenje navedenog dalekovoda 110 kV gotovo preko termičke granice prijenosa.

U distribuciji električne energije, na elektroenergetskim postrojenjima izvori opasnosti su slijedeći:

- dalekovodi;
- transformatori;
- visokonaponski uređaji;
- elektromotori;
- kompresorska postrojenja;
- akumulatorska postrojenja;
- nepažnja čovjeka.

Dalekovodi mogu uzrokovati požare na raslinju na trasama gdje dalekovodi prolaze, ako se ne čiste u određenim vremenskim razdobljima. Požari mogu nastati zbog iskrenja koje nastaje zbog kratkog spoja, preopterećenja na električnoj mreži, te zbog dozemnog spoja uslijed prekida vodiča na dalekovodima radi kvara ili elementarnih nepogoda. Kroz šume prolaze trase elektroenergetskih vodova, pa treba posvetiti posebnu pažnju, odnosno provoditi preventivno- operativne mjere, naročito u posebnim klimatskim uvjetima.

Količina ulja u transformatoru ovisi o snazi i vrsti transformatora. Veće količine ulja koje se nalazi u transformatoru, uzrokuju mogućnost nastanka požara radi nepravilnog rada transformatora, proboja izolacije, neispravne zaštite, neredovitog održavanja i kontrole.

U visokonaponskim postrojenjima postoji cijeli niz uređaja kod kojih postoji mogućnost nastanka požara radi nepravilnog rada, proboja izolacije, neispravne zaštite, atmosferskih neprilika, nepravilnog rukovanja i održavanja.

Elektromotori kao izvor opasnosti od požara mogu biti radi preopterećenja, nepravilnog održavanja, neispravne zaštite, proboja izolacije i ostalog.

HEP treba održavati elektroenergetska postrojenja sukladno pozitivnim propisima (Zakon o zaštiti od požara, opći aktom ZOP-a) iz zaštite od požara.

## **7. Stanja na šumskim i poljoprivrednim površinama**

Područje Grada Splita je veoma ugroženo od šumskih požara, posebno u vrijeme ljetne sezone od početka lipnja do kraja rujna, i sušnim razdobljima tijekom cijele godine. U najugroženija područja spadaju Park- šuma Marjan, te šume na području Žrnovnice, Sitnog Gornjeg, Sitnog Donjeg, Srinjina i Slatina koje spadaju u I stupanj ugroženosti od požara.

Vodeći računa o prethodnim navodima, te ocjenjujući rizik nastajanja i mogućeg širenja požara, mogu se istaknuti slijedeći elementi koji utječu na povećanje opasnosti i rizika:

- vrsta šume;
- gustoća i bujnost šumskih sastojina;
- suhoća šume;
- prekrivanje tla suhim iglicama i lišćem;
- starost šume (mlađe su rizičnije);
- nepostojanje odgovarajućih protupožarnih prosjeka i vatrobranskih prepreka;
- nepostojanje dovoljnog broja šumskih putova dovoljne širine da onemoguće ili otežaju prijenos požara (Park- šuma Marjan, te šume na području Žrnovnice, Sitnog Gornjeg, Sitnog Donjeg, Srinjina i Slatina).

Na šumskim površinama ugroženim od požara, permanentno se provode propisane i naložene mjere zaštite od požara, o čijoj provedbi vodi računa Šumarija Split, Javna ustanova Park šuma Marjan za područje Marjana, a u skladu odredbi Zakona zaštita od požara i Zakona o šumama, i propisa donesenih na osnovu zakona. Županija Splitsko Dalmatinska je donijela odluku o šumskom redu koje se odnose na šume u privatnom vlasništvu.

Zbog toga će se preventivne i operativne mjere zaštite od šumskog požara i ranog otkrivanja, provoditi primjereno značaju šume i specifičnim uvjetima dotičnog prostora, preko cijele godine, a naročito u razdoblju od 01. lipnja do 30. rujna prema programu Vlade od posebnog interesa za Republiku Hrvatsku. Gore navedene mjere odnose se na vatrogasno dežurstvo, motrenje i patroliranje. Osmatračnice su navedene u točki 16.3 ove Procjene.

Veći dio šumskog kompleksa Grada Splita nalazi se na pristupačnim predjelima, ali postoje i mjesta gdje je pristup vatrogasaca i vatrogasne tehnike dijelom otežan, a na pojedinim dijelovima onemogućen (Područje Sitnog Gornjeg).

Dodatno opterećuje činjenica, da su u šumskom kompleksu interpolirani i neki objekti, pa bi pojavom požara na istima, bio prisutan rizik od širenja požara sa objekta na šumski kompleks.

Što se tiče poljoprivrednih površina na području Grada Splita, temelje se na obiteljskom gospodarstvu, a iste se nalaze pod voćarskim, vinogradarskim, cvjećarskim i povrtlarskim kulturama.

## **Ugroženost šuma od požara**

Prikaz šuma koje spadaju u I, II, III i IV stupanj ugroženosti od požara, dan je grafičkim prilogom.

Proračun je izveden sistemom bodovanja faktora koji utječu na požarnu ugroženost šumskih područja. Od značajnih faktora razmatrani su slijedeći:

- vegetacija;
- antropogenifaktor;
- klimatski;
- matični supstrat zemljište;
- orografija i uređenost šume.

**TABLICA 22. STUPANJ UGROŽENOSTI ŠUMA OD POŽARA**

<b>Stupanj</b>	<b>Veličina ugroženosti</b>	<b>Ukupan broj bodova</b>
<b>I</b>	Vrlo velika ugroženost	Preko 480
<b>II</b>	Velika ugroženost	381-480
<b>III</b>	Srednja ugroženost	281-380
<b>IV</b>	Mala ugroženost	do 280

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

U poglavlju Tablici 14. i 15., navedeni su podaci o broju požara. Najčešći uzroci nastanka požara su u ljudskom faktoru:

- Starosna dob ima značajnog udjela u pojavi požara jer kod starijih osoba znatno opada pažnja i radna sposobnost;
- Nemar, nestručno i neredovito održavanje i rukovanje uređajima, postrojenjima, električnim instalacijama, aparatima u industrijskim pogonima, drugim javnim i privatnim objektima, također može biti uzrok požara;
- paljenjem korova, raslinja, otpadaka itd. na šumskim i poljoprivrednim površinama;
- namjerno potpaljivanje.

Međutim uzrokom požara mogu biti:

- stare i neispravne električne instalacije (pregrijavanje, iskrenje);
- neispravni plinski cjevovodi, redukcijske stanice, plinski uređaji;
- neispravni dimnjaci, dimovodni kanali, ložišta;
- radovi u građevinama uz upotrebu otvorenog plamena, zavarivanje, rezanje, brušenje i dr. (bez poduzetih protupožarnih mjera);
- držanje zapaljivih tekućina i plinova na nepropisan način i u količinama većim od dozvoljenih;
- gomilanje robe u skladištima, odlaganje i skladištenje robe na transportnim-vatrogasnim putovima, prolazima i prilazima, itd.

Širenje i razvoj požara bitno zavisi od vatrootpornosti konstrukcije objekata i djelatnosti koje se obavljaju u objektima i na otvorenom prostoru, te od strujanja zraka i smjera vjetra.

U gustim dijelovima naselja postoji problem otežanog pristupa vatrogasnim vozilima i tehnikom. Takva konfiguracija omogućava i brži prijenos požara po nezahvaćenim dijelovima naselja.

Požar može ugroziti ljudske živote i uništiti imovinu, što upućuje na provođenje preventivnih mjera, koje se provode u cilju sprječavanja nastanka požara, gušenja gorenja u slučaju nastajanja požara, sprječavanje širenja nastalog požara i ograničenja štete nastale uslijed požara.

## **9. Izračun potrebne količine vode i broja vatrogasaca**

Za snabdijevanje sanitarnom, tehnološkom i vodom za gašenje požara na području Grada Splita koristi se voda iz gradskog vodovoda, kao i neiscrpní izvori rijeke Jadro i Žrnovnica te more.

Obzirom da ne postoje hrvatske metode za izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara objekta i otvorenog prostora, isti će se izvršiti na temelju iskustvenih pokazatelja i pretpostavljenih uvjeta širenja požara.

Gore navedeni izračuni, koristiti će se samo kao smjernice za određivanje broja vatrogasaca za pojedine simulirane situacije.

Ove metode razrađene su u okviru stručnog tima poduzeća, a prihvaćene su od strane Odjela za inspekcijske poslove zaštite od požara MUP-a RH.

### **9.1. Potrebne količine vode**

Postoje dvije osnovne pretpostavke za utvrđivanje potrebne količine vode i to:

- da je osiguranje potrebne količine ostvarivo;
- da postoji efikasna vatrogasna služba.

## Minimalne količine vode temeljem broja stanovnika

Minimalne potrebne količine vode koje treba osigurati za gašenje tri istovremena požara, bez obzira na otpornost objekta:

**TABLICA 22. MINIMALNE KOLIČINE VODE ZA GAŠENJE POŽARA**

Broj Stanovnika u tisućama	Broj Istovremenih požara	Minimalne količine vode za		
		l/s	= l/min*	= m <sup>3</sup> /h
101-200	3	40	2400	144

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

### 9.2. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za efikasno gašenje požara otvorenih prostora

**Tablica 23: Potreban broj vatrogasaca sukladno brzini širenja požara**

Klasa težine gašenja	Dužina požarne linije po 1 vatrogascu/ 1h	Vrsta požara po brzini širenja			
		Svi (većina) požara		25% najbržih požara	
		Prosječno povećanje perimetra požara	Potrebno vatrogasaca na sat	Prosječno povećanje perimetra požara	Potrebno vatrogasaca na sat
1	2	3	4	5	6
Niska	>50	3	6	670	13
Srednja	36-48	270	9-11	970	20-27
Visoka	22-34	390	16-24	1230	16-56
Ekstremna	20	530	>38	1750	>88

Izvor: Grupa autora, : Osnove zaštite šuma od požara. – Zagreb: Centar za informiranje i publicitet, 1987. str. 218.

### VREMENSKI UVJETI I BRZINA ŠIRENJA POŽARA PO KANADSKOJ METODI

Brzina širenja šumskog požara uglavnom ovisi o vrsti (klasi) goriva i otpornosti goriva za gašenje i brzini vjetra, a analogno tome i način gašenja. Opći izraz koji u sebi sadrži te parametre (vrstu materijala(C), otpornost gašenja(K) kao i brzinu vjetra (V) može se prikazati ovim matematičkim oblikom:

Brzinu požara u smjeru vjetra (V) računa se po ovoj formuli:

$$V = (V_0 + K \times V_v) \times \left[ 1 + \sqrt{\frac{V_v^2 + C^2}{V_v^2}} \right]^2$$

Izraženo m/min.

Brzina rasprostiranja požara okomito ( $V_b$ ) (bočno lijevo i desno na os vjetra) na pravac vjetra računa se po formuli:

$V_b = V_o + K \times V_v$  ( u jednu bočnu stranu) izraženo u m/min.

$V_o$  - brzina požara na ravnom terenu u smirenom vremenu (bez vjetra) = 0,5 m/min

$K$  - koeficijent koji utječe na proširenje požara - uvjeti dani na otpornost gašenja 0,45-suha trava 0,2 - zeleni pokrov (mahovina)

$C$  - koeficijent toplinske moći materijala

$V_v$  - brzina vjetra na požarištu( m/s)

PERIMETAR POŽARA (OPSEG POŽARA)

$$P = 3,14 \times \left[ 1,5 \times \left( \frac{L + B}{2} - \sqrt{\frac{L \times B}{4}} \right) \right]$$

$L$  = duža os elipse, a  $L = V \times t$  (m)

$B$  = kraća os elipse  $B = 2 \times V_b \times t$  (m)

$V$  = (m/min)

$t$  = ( min)

OPOŽARENA POVRŠINA (H) SE RAČUNA PO FORMULI

$$H = \left[ \frac{3.14 \times L \times B}{4} \right] \times 10^{-4} \text{ (ha)}$$

POTREBNI BROJ VATROGASACA (G) RAČUNA SE PO FORMULI

$$G = \frac{P}{d}$$

$P$  = perimetar (opseg požara)

$d$  = dužina požarne linije po jednom vatrogascu

Koeficijenti:  $C$  - koeficijent toplinske moći materijala i  $K$ - koeficijent koji utječe na proširenje požara - vremenski uvjeti koji utječu na otpornost gašenja prikazani sukladno % vlažnosti u tablici br.23:

**Tablica 24: Količina i vrsta materijala u šumi**

VLAŽNOST	Količina i vrsta materijala u šumi			
	Do 30% vlage	30-50% vlage	Iznad 50% vlage	
K	0,45	0,27	0,16	Suha trava i sl.
C	3,5	3,30	3,00	
K	0,20	0,10	0,05	Zeleni pokrivač, i mahovina
C	2,40	2,20	1,80	

Izvor: Grupa autora.: Osnove zaštite šuma od požara. – Zagreb: Centar za informiranje i publicitet, 1987. str. 218.

Vjetar u Boforima ( ukoliko se daje informacija brzine vjetra u Boforima)

V = 2 Bf (3 m/sek); V = 3 Bf ( 4m/sek); V = 4 Bf (7m/sek); V = 5 Bf (10 m/sek);

V = 6 Bf (12 m/sek); V = 7 Bf (16 m/sek)

---

Izvor: Grupa autora.: Osnove zaštite šuma od požara. – Zagreb: Centar za informiranje i publicitet, 1987. str. 218.

### **Simulacije širenja požara**

Ako se na otvorenom prostoru za područje Grada Splita izvrši simulacija požara koji se nekontrolirano širio **30 minuta**, odnosno **60 minuta**, te **180 minuta**, što je vrijeme kad se uključe ostali vatrogasci, odnosno vatrogasci koji nisu s područja Grada Splita.

Dakle uzet će se sve tri varijante radi usporedbe:

-  $T_1 = 30 \text{ min}$ ;  $T_2 = 60 \text{ min}$ ;  $T_3 = 180 \text{ min}$

-  $d = s$  obzirom na težinu terena i udaljenost od puta te temperaturu zraka dužina požarne linije po vatrogascu-  $d = 20 \text{ metara}$

- vl. = vlažnost zraka 30-50%

-  $V_0 =$  brzina širenja požara na ravnom terenu bez –  $V_0 = 0,5 \text{ m/min}$

-  $K =$  koeficijent suhoće materijala ( za suhu travu- $k = 0,27$ )

-  $V_v =$  brzina vjetra na požarištu –  $V_v = 10 \text{ m/ sek}$

-  $C =$  koeficijent kaloričnosti gorivog materijala –  $C = 3,30$

- V = brzina širenja požara u smjeru vjetra
- Vb = bočno širenje požara ( okomito na smjer vjetra)
- B = kraća os elipse ( put koji požar prevali okomito na os smjera vjetra ) (m)
- L = duža os elipse ( put koji bi požar prevalio u smjeru vjetra ) (u ha)
- H = opožarena površina- H = je površina elipse ( u ha)
- P = perimetar ( opseg elipse)- rub požara (m) –P
- G = broj gasitelja po jednom satu-G =
- U = brzina izgaranja po satu – U = ha/sat

Nakon proračuna dobiveni su ovi rezultati:

**Tablica 25. Nekontrolirani požar nakon 30 minuta**

T <sub>1</sub> (min)	d (m)	V <sub>o</sub> (m/min)	K	V <sub>v</sub> (m/min)	C	V (m/min)	V <sub>b</sub> (m/min)	B (m)	L (m)	H (ha)	P (m)	G	U (ha/h)
<b>30</b>	<b>20</b>	<b>0,5</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>	<b>3,3</b>	<b>12,16</b>	<b>1,35</b>	<b>81</b>	<b>365</b>	<b>2,3</b>	<b>780</b>	<b>39</b>	<b>1,15</b>

**Tablica 26. Nekontrolirani požar nakon 60 minuta**

T <sub>1</sub> (min)	d (m)	V <sub>o</sub> (m/min)	K	V <sub>v</sub> (m/min)	C	V (m/min)	V <sub>b</sub> (m/min)	B (m)	L (m)	H (ha)	P (m)	G	U (ha/h)
<b>60</b>	<b>20</b>	<b>0,5</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>	<b>3,3</b>	<b>12,16</b>	<b>1,35</b>	<b>162</b>	<b>729,8</b>	<b>9,28</b>	<b>1560</b>	<b>78</b>	<b>9,3</b>

**Tablica 27. Nekontrolirani požar nakon 180 minuta**

T <sub>1</sub> (min)	d (m)	V <sub>o</sub> (m/min)	K	V <sub>v</sub> (m/min)	C	V (m/min)	V <sub>b</sub> (m/min)	B (m)	L (m)	H (ha)	P (m)	G	U (ha/h)
<b>180</b>	<b>20</b>	<b>0,5</b>	<b>0,27</b>	<b>10</b>	<b>3,3</b>	<b>12,16</b>	<b>1,35</b>	<b>465</b>	<b>2189</b>	<b>83,5</b>	<b>4681</b>	<b>234</b>	<b>27,8</b>

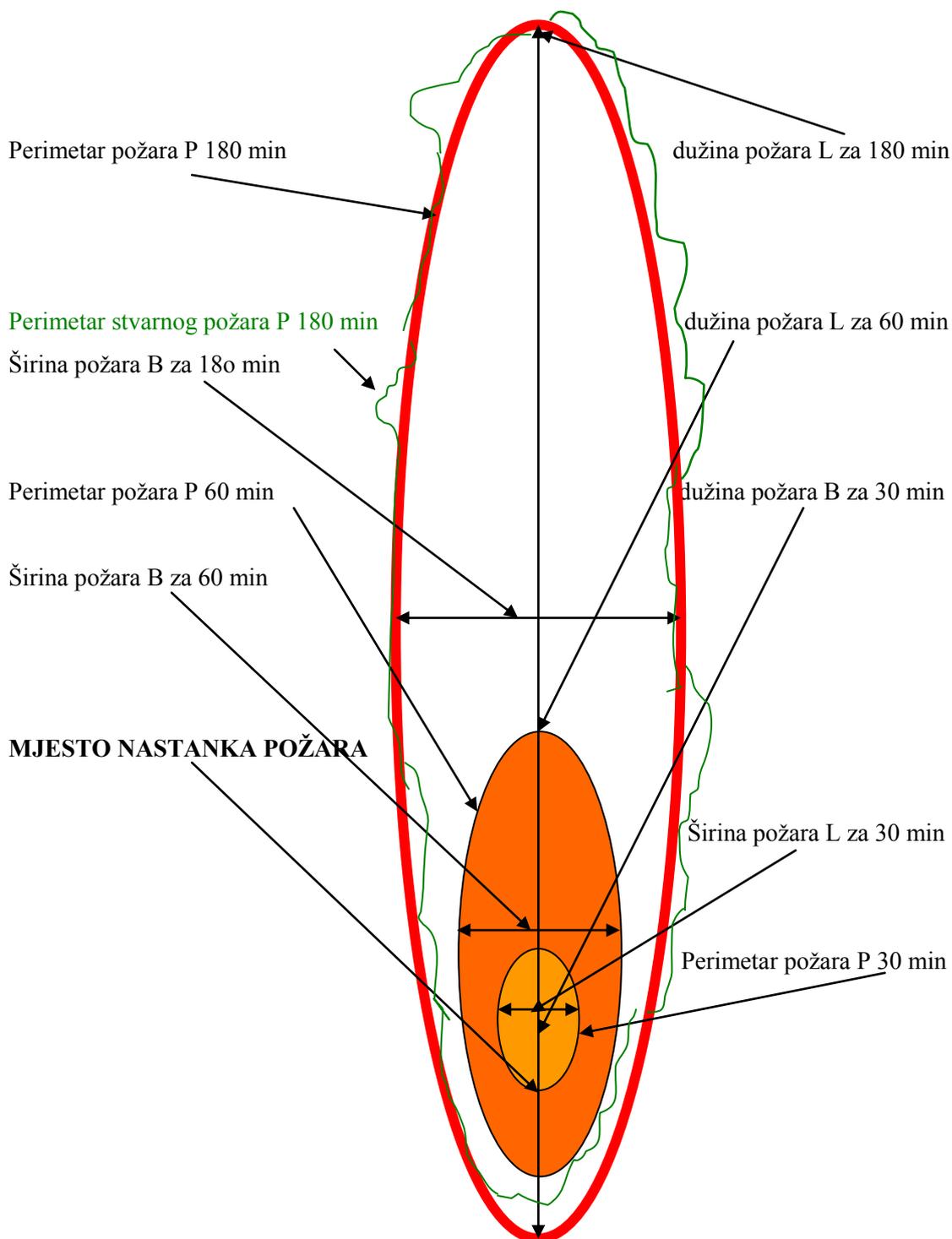
**Shematski prikaz simulacije širenja požara:**



**MJ 1 : 15 000**

**SMJER VJETRA**

(10 m/s)



Iz prikazane simulacije požara po takvim meteorološkim uvjetima i po teško prohodnom i nepristupačnom terenu, te kada se u određenom mjerilu prenese na topografsku kartu, može se s velikom vjerojatnošću predvidjeti ponašanje takvog požara. Samim tim je vidljivo da potreban broj vatrogasaca ne zadovoljava broj lokalnih vatrogasaca koji se mogu aktivirati u postavljenim rokovima.

**Tablica 28. Prikaz potrebnog broja vatrogasaca s povećanjem perimetra požara**

Vrijeme od nastanka požara	Brzina vjetra (m/s) V <sub>v</sub>	Površina (ha) H	Perimetar (m) P	Izgaranje po satu (ha/h) U	Potrebni gasitelji G	Potrebna vozila
30 minuta	10 m/s	2,3	780	4,6	39	5-6
60 minuta	10 m/s	9,3	1560	9,3	78	10-13
180 minuta	10 m/s	83,5	4681	27,8	234	29-40

Izvor: Grupa autora.: Osnove zaštite šuma od požara. – Zagreb: Centar za informiranje i publicitet, 1987. str. 218.

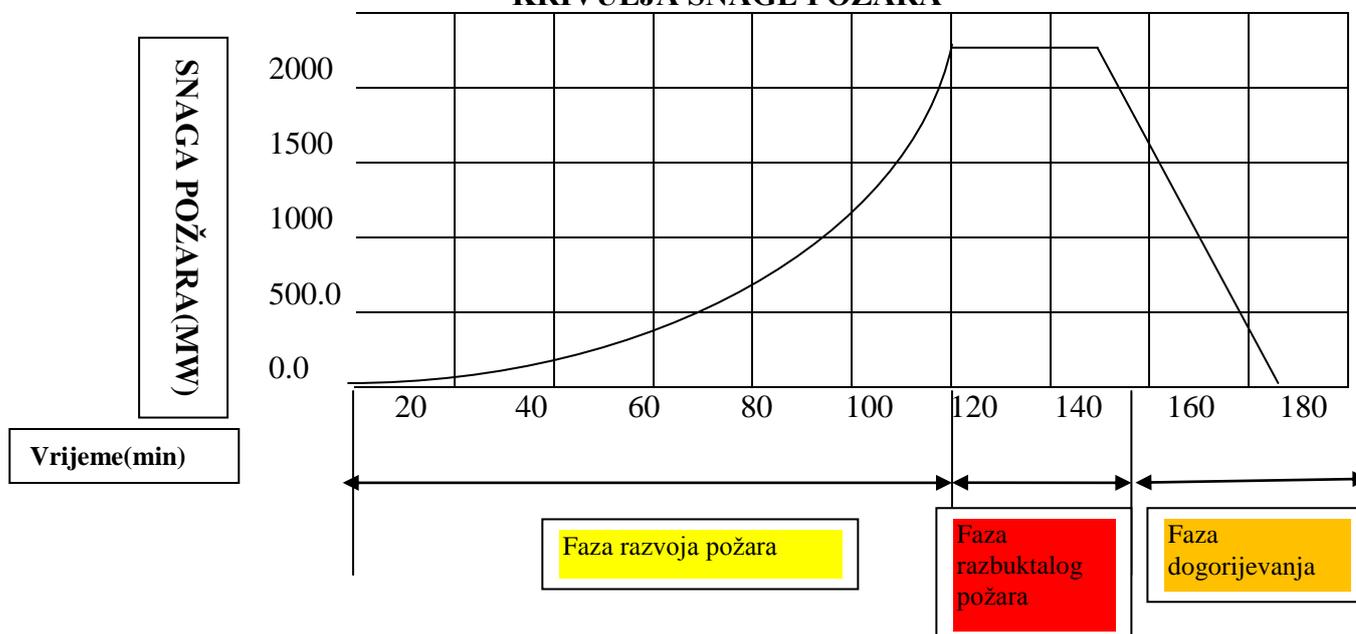
### ***3.12.1 Izračun potrebnih vatrogasaca i vode za gašenje pretpostavljenog požara stambenog objekta nakon 15 minuta od nastanka požara***

Izračun za određivanje potrebnog broja vatrogasaca temelji se na udaljenosti Javne vatrogasne postrojbe od najnepovoljnije lokacije, visine objekta, broja osoba, požarnog opterećenja objekta, broja stanovnika, gustoći naseljenosti, pristupa ugroženim objektima.

Za potrebe izračuna uzet će se simulacija požara prikazana kroz krivulju snage i razvoja požara u zadanom vremenu koja će pokazati fazu požara nakon 15 minuta od nastanka samog požara do početka gašenja istog.

Prikaz razvoja i snage požara u odnosu na proteklo vrijeme

### KRIVULJA SNAGE POŽARA



Izvor: Savjetovanje iz područja zaštite od požara: prof.dr.sc. Bernardin Beroš, doc.dr.sc. Ivica Boko

Ako se analizira požarna krivulja može se zaključiti da pretpostavljeni požar nakon 15 minuta, kada bi trebalo započeti sa gašenjem nije takve snage da bi zahvatio veći dio objekta, već bi se zadržao u prostoru nastanka. Dakle još uvijek je požar u fazi razvoja (nije zahvaćen čitav objekt, već se požar zadržava u prostoru nastanka).

### Primjer izračuna pretpostavljenog požara stambenog objekta

- Specifično požarno opterećenje(**q**) za stambene objekte iznosi 335 MJ/m<sup>2</sup>
- Površina(**P**) zahvaćena požarom nakon 15 minuta iznosi 30 m<sup>2</sup>
- Ukupno požarno opterećenje(**Q**) iznosi 10000 MJ
- Požar se smatra ugašen ako voda preuzme 10% požarnog opterećenja
- Jedna litra vode preuzima 2,2 MJ latentne topline pri isparavanju
- Gašenje se vrši preko „C“ raspršenog mlaza Φ12 mm kod tlaka od 5 bara
- Iskoristivost vodenog mlaza iznosi 30%

$$Q = P \times q = 335 \text{ MJ/m}^2 \times 30 \text{ m}^2 = 10050 \text{ MJ}$$

$$Q^{10\%} = 10050 \text{ MJ} \times 0,1 = 1000 \text{ MJ}$$

$$H_2O^{\text{efektivna}} = 1000 \text{ MJ} / 2,2 \text{ MJ/l}$$

$$H_2O^{\text{efektivna}} = 454,5 \text{ l} = 30\% \text{ od ukupno potrebne vode}$$

$$H_2O^{ukupna} = H_2O^{efektivna} + H_2O^{jalova}$$

$$H_2O^{jalova} = (454,5 \times 0,7) / 0,3 = 1060 \text{ l H}_2\text{O}$$

$$H_2O^{ukupna} = H_2O^{efektivna} + H_2O^{jalova}$$

$$H_2O^{ukupna} = 1060 \text{ l} + 454,5 \text{ l} = 1514,5 \text{ l}$$

### **Protok na mlaznici (Z)**

$$Z = 0,66 \times d^2 \times \sqrt{P}$$

$$Z = 0,66 \times 12^2 \times \sqrt{5} = 212 \text{ l/min}$$

Protok (Z) na mlaznici pri 5 bara iznosi 212 l/min

### **Vrijeme gašenja (t)**

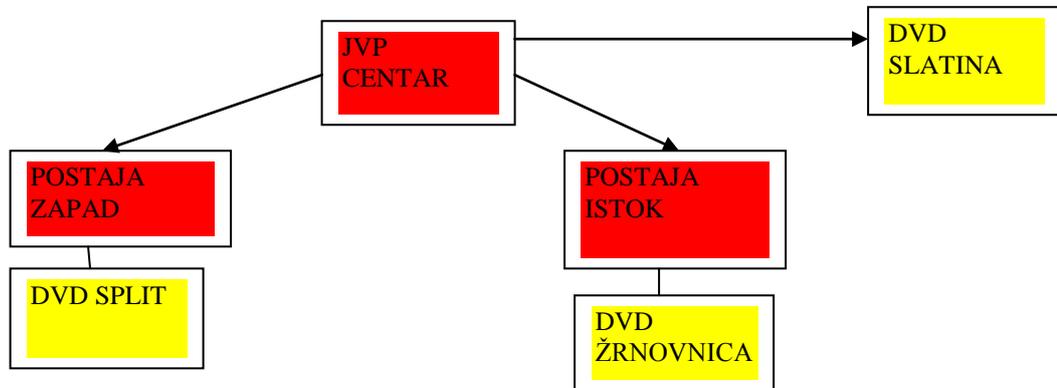
$$t = H_2O^{ukupna} / Z = 1514,5 \text{ l} / 212 \text{ l/min} = 7 \text{ minuta}$$

Za gašenje pretpostavljenog objekta potrebno je 1514,5 l vode i jedan „C“ mlaz. Vrijeme gašenja je **7 minuta** što je dovoljno da snaga požara ne preraste u razbuktalu fazu gorenja. Jedan „C“ mlaz opslužuju 2 vatrogasaca i strojar. Budući da se u gradu Splitu mora uzeti u obzir mogućnost nastanka požara u visokim objektima broj vatrogasaca se mora povećati radi polaganja vatrogasnih cijevi, opreme za odimljavanje, te predviđanje evakuacije i spašavanja ugroženih osoba. Dakle za gašenje požara na visokim objektima potrebno je formirati gasni vlak koji se sastoji od zapovjednog vozila, navalnog vozila, pratećeg vozila (auto cisterne) te vozila za gašenje i spašavanje na visokim objektima. Ukupni minimalni broj vatrogasaca za ovakav tip intervencije iznosi **16 vatrogasaca**.

Izračun se temelji sukladno broju istovremenih požara u odnosu na broj stanovnika i statističkog broja požara unatrag 10 godina (opisano u točki 21.)

## D) PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA

- I. Sagledavajući opasnosti po požarnim zonama, te uzimajući u obzir porast stanovništva, kao i razvoj gospodarskih i drugih gradskih potencijala, nivo zaštite od požara potrebno je podignuti na višu razinu, čime se ukazuje potreba, da Grad Split organizira zaštitu od požara prema shemi:



Prema gornjoj shemi, ukazuje se na slijedeće:

1. U Gradu Splitu predlaže se, da postojeća JVP „Split“ dobije status središnje javne vatrogasne postrojbe- JVP „CENTAR“- VRSTA 6, sa dislociranim postajama na istočnom i zapadnom dijelu grada, čime bi se definiralo područje djelovanja, odnosno odgovornosti za pojedinu postaju, na način da vrijeme dolaska na intervenciju ne prelazi 10 minuta do najudaljenije točke Grada Splita, gledano u najnepovoljnije vrijeme, kada je frekvencija prometa najgušća, a sve prema tehničkoj smjernici NFPA 101.

2. U DVD- ima „Split“, „Žrnovnica“i„Slatina“, predlaže se stručno i organizacijsko povezivanje sa Javnom vatrogasnom postrojbom u smislu zajedničkog djelovanja uz postojeću profesionalnu jezgru. Dislokacijom postaja- „Istok“ i „Zapad“, te stručnog i organizacijskog povezivanja dobrovoljnih društava sa Javnom vatrogasnom postrojbom Grada Splita značajno bi se smanjilo vrijeme od javljanja do interveniranja, čime se operativno djelovanje podiže na veću razinu.

### II. Broj vatrogasaca

Na 1000 stanovnika pripada 1 vatrogasac, je pravilo tehničke prakse koje primjenjuju vatrogasne postrojbe u Europi, što bi značilo da bi Grad Split prema popisu stanovništva iz 2011. godine trebao imati cca. **178 operativnih vatrogasaca**.

### ***Javna vatrogasna postrojba „CENTAR” - 20/6***

JVP „CENTAR”- VRSTA 6, imati će status središnje postrojbe, sa definiranim područjem djelovanja i odgovornosti- zona 3, odnosno pokrivati će središnji dio Grada Splita, ali isto tako po potrebi i uključivanje na drugim područjima, vodeći računa o opremljenosti, tj specifičnoj opremi (ljestve, kemijska vozila, platforme i sl.).

Trenutno stanje broja vatrogasaca nije zadovoljavajuće, stoga se ukazuje potreba za povećanjem operativnih vatrogasaca na 36 djelatnika po smjeni što bi uključivalo i djelatnike na godišnjem odmoru, čime bi se zadovoljio princip od tri „gasna vlaka”, kojeg sačinjava zapovjedno vozilo, navalno vozilo i autocisterna, autoljestve sa cca. 16 vatrogasaca (kao i paralelno uključivanje drugih vozila u prometne nesreće, akcidente, i sl.).

Pod ingerencijom Javne vatrogasne postrojbe su postaje Istok i Zapad.

JVP zaprima sve pozive 193 sa područja Grada Splita u vatrogasni operativni centar. Ista će upućivati snage i sredstva iz Javne vatrogasne postrojbe, i DVD-ova „Split, Žrnovnica i Slatine.

JVP je u 2012. godini instalirao automatski sustav protupožarnog motrenja, i ranog otkrivanja požara (u početnoj fazi) Park šume „Marjan”, čime bi se upućivale najbliže snage i sredstva iz JVP-a kao i po potrebi iz DVD-a Split i Žrnovnica.

Opremljenost Javne vatrogasne postrojbe Split mora biti shodno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95), za VRSTU 6.

Nakon provedenog izračuna broja vatrogasaca uzimajući u obzir statističke pokazatelje o broju i vrstama intervencija unatrag 10 godina, broju stanovnika te statističkom broju požara unutar tri sata ukupni broj profesionalnih vatrogasaca za područje Grada Splita iznosi 144 operativnih vatrogasaca. Ovom broju je potrebno dodati zapovjednika i zamjenika JVP, te zapovjednike postaja što se u konačnici broj penje na **148 operativnih vatrogasaca**.

IZVRŠITELJ: Grad Split

### ***Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „SPLIT” - 1/4***

DVD „Split” formira se, na način da osim profesionalno zaposlenog zapovjednika DVD-a, u smjeni ima jednog profesionalnog vatrogasca- vozača tijekom 24 sata. DVD „Split” mora imati minimalno 10 osposobljenih dobrovoljnih vatrogasaca, sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN br. 139/04,174/04,38/09,080/10).

Navedenim se postiže brza pokretljivost vatrogasne tehnike, kao i uključivanje u početnim požarima, a po zapovijedi VOC- a JVP Grada Splita, vrši se okupljanje operativne postrojbe- članova DVD- a.

DVD „Split” operativno djeluje na vatrogasnim intervencijama, sustavno educira i poduzima preventivne mjere zaštite od požara, šireći kulturu iz zaštite od požara (škole, vrtići i sl.), te okuplja članstvo svih kategorija (mladež, članovi, veterani, počasni članovi).

Opremljenost društva mora biti shodno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95).

IZVRŠITELJ: DVD Split

### ***Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „ŽRNOVNICA" -1/4***

DVD „Žrnovnica" formira se, na način da osim profesionalno zaposlenog zapovjednika DVD-a, u smjeni ima jednog profesionalnog vatrogasca- vozača tijekom 24 sata. DVD „Žrnovnica" mora imati minimalno 10 osposobljenih dobrovoljnih vatrogasaca , sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN br. 139/04,174/04,38/09,080/10).

DVD „Žrnovnica" operativno djeluje na vatrogasnim intervencijama, sustavno educira i poduzima preventivne mjere zaštite od požara, šireći kulturu iz zaštite od požara (škole, vrtići i sl.), te okuplja članstvo svih kategorija (mladež, članovi, veterani, počasni članovi). Opremljenost društva mora biti shodno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95).

IZVRŠITELJ: DVD Žrnovnica

### ***Dobrovoljno vatrogasno društvo (DVD) „SLATINE" -1/4***

DVD „Slatine" formira se, na način da osim profesionalno zaposlenog zapovjednika DVD-a, u smjeni ima jednog profesionalnog vatrogasca- vozača tijekom 24 sata. DVD „Slatine" mora imati minimalno 10 osposobljenih dobrovoljnih vatrogasaca , sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN br. 139/04,174/04,38/09,080/10).

DVD „Slatine" operativno djeluje na vatrogasnim intervencijama, sustavno educira i poduzima preventivne mjere zaštite od požara, šireći kulturu iz zaštite od požara (škole, vrtići i sl.), te okuplja članstvo svih kategorija (mladež, članovi, veterani, počasni članovi).

Opremljenost društva mora biti shodno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (NN br. 43/95).

IZVRŠITELJ: DVD Slatine

- III.** Za učinkovito i uspješno djelovanje vatrogasaca, potrebno je osigurati dovoljan broj stabilnih, mobilnih i prijenosnih radio uređaja, te osigurati izravnu liniju VOC- om JVP sa vatrogasnim društvima.
- IV.** U Javnoj vatrogasnoj postrojbi formirati stručni tim za preventivno- operativne poslove, kojemu bi bila zadaća:
- vršiti nadzor i prikupljati informacije o stanju i prohodnosti gradskih prometnica, vatrogasnih pristupnih putova, te ažuriranje podataka za GIS sustav u vatrogasnom operativnom centru;
  - praćenje znanstvenih i tehničkih dostignuća u sferi vatrogastva i zaštite od požara te upoznavanje djelatnika postrojbe o novonastalim okolnostima
  - Suradivati sa Inspektoratom ZOP-a PU SD
  - u svim većim intervencijama gašenja požara trebali bi sudjelovati, a shodno specijalnostima davati sve relevantne podatke zapovjedniku postrojbe. Nakon intervencije gdje bi bili ugroženi ljudski životi i značajna materijalna dobra obavezno bi trebalo izraditi cjelovitu analizu tijeka intervencije gašenja sa kojom bi bili upoznati svi djelatnici postrojbe i DVD-a.

IZVRŠITELJ: JVP Grada Splita

- V.** Prostor Grada Splita izuzetno je bogat kulturno-povijesnim nasljeđem, te je zbog svoje fizičke strukture naročito osjetljivo i sklono propadanju, pa ga se zbog očuvanja temeljnog kulturnog identiteta treba permanentno štititi, posebno užu jezgru Grada Splita. U cilju povećanja sigurnosti predlaže se lociranje malog interventnog vozila

nestandardnih dimenzija u postaju „ZAPAD“, zbog pravovremenog djelovanja.

IZVRŠITELJ: JVP Grada Split

- VI.** Redovito održavanje i čišćenje dimovodnih kanala rješavati temeljem ovlasti o dimnjačarskoj službi, uz obavezu izricanja zabrane uporabe neispravnih dimovodnih kanala, ili onih koji se ne čiste.

IZVRŠITELJ: Grad Split(Odluka o komunalnom redu)

- VII.** U vrijeme ljetnog perioda, kada su visoke opasnosti za nastajanje šumskih požara, osigurati dežurstva i ophodnju po područnim DVD- ima, kako je prije navedeno. Radi sprječavanja nastajanja i suzbijanja požara redovito provoditi šumsko-uzgojne radove, uklanjati lako zapaljiv materijal, i uređivati protupožarne putove.

IZVRŠITELJ: Hrvatske šume, JVP Grada Splita,DVD-i Slatine, Split, Žrnovnica

- VIII.** Pristupni putovi za vatrogasna vozila, trebaju biti vidno obilježena, shodno Pravilniku u vatrogasnim pristupima (NN broj 35/94, 142/03)

IZVRŠITELJ: Grad Split( odjel za komunalno gospodarstvo i redarstvo)

- IX.** Mjesta gdje su postavljeni vanjski podzemni hidranti, trebaju biti obilježena i prohodna, odnosno onemogućiti parkiranje vozila na mjestima gdje nije to predviđeno. Eventualne prepreke moraju biti izvedene na način, da se u slučaju intervencije mogu lako ukloniti (postupno raditi na tome da se u gradu Splitu izvrši zamjena podzemnih u nadzemne hidrante). O stanju hidrantske mreže zadužena ustanova jednom godišnje, trebala bi izvještavati JVP grada Splita.

IZVRŠITELJ: Vodovod i kanalizacija Split

- X.** Uvidom u zapisnike o funkcionalnosti hidrantske mreže na području Grada Splita, ne može se reći da su zadovoljeni propisom traženi tehnički uvjeti upotrebe iste, za slučaj gašenja požara. Stoga se predlaže slijedeće:

- potrebno je izraditi projekt izvedenog stanja hidrantske mreže za područje Grada Splita

IZVRŠITELJ: Vodovod i kanalizacija Split

- nadležno poduzeće za održavanje vodovodne mreže treba izraditi grafički pregled-kartu hidranata na području grada Splita;

IZVRŠITELJ: Vodovod i kanalizacija Split

- postojeću hidrantsku mrežu koja ne udovoljava propisima i mjerama tehničke prakse, odnosno lokacije na kojima se ne može osigurati potreban tlak i protok (Brda, Neslanovac, Sućidar, Mertojak, Visoka, Lovrinac, Slatina, dijelovi Srinjina itd.) naći tehničko rješenje za izvedbom istog;

IZVRŠITELJ: Grad Split (U GUP-u i DPU predvidjeti izgradnju vodosprema i crpnih stanica)

- mjesta gdje su neispravni i oštećeni hidranti, potrebno je sanirati i dovesti u uporabno stanje;

IZVRŠITELJ: Vodovod i kanalizacija Split

- na dijelovima pojedinih naselja, koji nisu pokriveni hidrantskom mrežom (ulice Novakova, Martićeva, Katunarićeva, Paraćeva, Sućidar, dijelovi duž Jadranske magistrale i Stobreča, područje Sitnog Donjeg oko vodospreme „Filipovići" itd.),

izvesti istu;

- na dijelovima pojedinih naselja, koji nisu pokriveni hidrantskom mrežom (ulice Novakova, Martićeva, Katunarićeva, Paraćeva, Sućidar, dijelovi duž Jadranske magistrale i Stobreča, područje Sitnog Donjeg oko vodospreme „Filipovići" itd.), izvesti istu;

- na mjestima gdje je vatrogasnim vozilima nemoguć pristup, potrebno je na krajnjem mjestu pristupa postaviti nadzemni hidrant, kako bi se osiguralo napajanje vozila vodom;

-iste obilježiti odgovarajućim propisanim oznakama;

IZVRŠITELJ: Vodovod i kanalizacija Split

**XI.** Urediti i osigurati pristupne putove za vatrogasna vozila, prilikom vodozahvata iz mora i rijeke Žrnovnice.

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XII.** Za slučaj potrebe gašenja požara na moru, i za moguća ekološka zagađenja, potrebno je sa pravnim subjektima sklopiti ugovor o angažiranju ekoloških brodova iz „Cijana" i DVD-a „Gomilica i plovila „Brodospasa".

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XIII.** Uz sustave za rano otkrivanje požara na Marjanu, potrebno je proširiti i dovoditi sustav video nadzora i na ostale otvorene prostore te ih usmjeriti u vatrogasni operativni centar JVP Grada Splita.

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XIV.** Tehnički doraditi sustav semafora za daljinsko uključivanje zelenog vala na prometnicama Grada Splita prilikom intervencija.

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XV.** Planirane, kao i izvanredne radove na prometnicama, vodovodnoj mreži, elektro isključivanje mreže, obavezno obavijestiti vatrogasni operativni centar JVP Grada Splita.

IZVRŠITELJ: Grad Split putem pravnih subjekata(Županijske ceste, Cestar d.o.o., Vodovod i kanalizacija, HEP-Elektrodalmacija)

**XVI.** Prostore uz prometnice održavati čistim, od strane pravnih osoba koje ih održavaju.

IZVRŠITELJ: Županijske ceste, Cestar, Županijske i Hrvatske ceste,

**XVII.** Prostore uz željezničku prugu održavati čistim, od strane pravnih osoba koje ih održavaju

IZVRŠITELJ: HŽ infrastruktura d.o.o.

**XVIII.** Odlagalište otpada na području grada Splita- Karepovac, potrebno je redovno kontrolirati, jer je potencijalni uzročnik izbijanja požara na otvorenom prostoru.

IZVRŠITELJ: Grad Split, ČISTOĆA d.o.o.

**XIX.** Za tunel „Marjan" poduzeti sve mjere zaštite od požara, u skladu sa zakonom zaštite od požara (NN br. 92/10)

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XX.** Sve procjene ugroženosti od požara svakih 5 godina(NN 92/10 čl. 13 stavak

4,7,8.i 20.), kao i iz toga proizašle planove jednom godišnje, potrebno je redovno ažurirati.

IZVRŠITELJ: Pravne osobe kategorizirane u 1. i 2. Kategoriju ugroženosti od požara na području Grada Splita

**XXI.** Predlaže se pohranjivanje Planova i Procjena građevina koje su kategorizirane u I i II kategoriju, na dostupnim mjestima kod pravnih osoba u slučaju vatrogasne intervencije

IZVRŠITELJ: Pravne osobe razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara

**XXIII.** Postojeći objekti u kojima boravi veći broj osoba( naročito u vlasništvu Grada Splita), slabo pokretne i nemoćne osobe, djeca, kao i objekti koji predstavljaju potencijalnu opasnost za nastanak i širenje požara, predlaže se ugradnja uređaja za automatsko otkrivanje požara i prosljeđivanje direktno JVP „CENTAR“, zbog preventivne, odnosno pravovremene intervencije. Isto riješiti dogovorom između JVP i krajnjih korisnika.

**XXIV.** Pučanstvo osposobljavati za provedbu preventivnih mjera za zaštitu od požara temeljem Pravilnika o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenja požara i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom( NN br. 61/94 )

IZVRŠITELJ: Grad Split, Pravne i fizičke osobe na području Grada Splita

**XXV.** Grad Split dužan je imati najmanje jednog djelatnika koji neposredno organizira i brine o preventivnim mjerama zaštite od požara.

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XXVI.** Grad Split dužan je donijeti opći akt iz područja zaštite od požara u skladu s pravilnikom o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN br. 116/2011)

IZVRŠITELJ: Grad Split

**XXVII.** U sklopu programa aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara za Republiku Hrvatsku, donositi operativne planove iz područja zaštite od požara.

IZVRŠITELJ: Grad Split

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

IZVRŠITELJ: JVP Grada Split

**XXIX.** U svim objektima gdje se okuplja veći broj osoba (škole, vrtići, kina, disco klubovi, ustanove, itd. sustavno organizirati i provoditi vježbe evakuacije.

IZVRŠITELJ: Pravne osobe u kojima boravi, radi ili se okuplja veći broj osoba.

**XXX.** Sustavno provoditi održavanje dimovodnih kanala naročito u staroj gradskoj jezgri (Dioklecijanovoj palači, Varoš, Lučac).

IZVRŠITELJ: Grad Split

## ***E) ZAKLJUČAK***

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

- Grad Split predstavlja jedno požarno područje, podijeljeno na četiri požarne zone, uzimajući u obzir vrijeme, kao ključni faktor za pravovremenu intervenciju;
- Trenutno stanje problematike protupožarne zaštite, ne može se u potpunosti ocijeniti zadovoljavajućim (infrastruktura(prometnice, vodoopskrba), edukacija);
- Hidrantska mreža ne zadovoljava u cijelosti propisom tražene tehničke uvijete;
- Na području Grada Splita djeluju vatrogasne postrojbe koje ne zadovoljavaju glede potrebnog broja operativnih vatrogasaca i tehničke opreme i sredstava, što ukazuje potrebom za povećanjem istih;
- Vatrogasni pristupi na pojedinim lokacijama nisu osigurani i dijelom prohodni( opisano u točki 18.);
- U pojedinim poslovnim i javnim građevinama ne provode se propisane zakonske i podzakonske mjere zaštite od požara (nedovoljna ili neispravna oprema za početno gašenje požara, itd.);
- U svim objektima gdje se okuplja veći broj osoba (škole, vrtići, kina, disco klubovi, ustanove, itd. sustavno organizirati i provoditi vježbe evakuacije
- Pučanstvo nije sustavno educirano za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom. Posebna pozornost treba biti posvećena obrazovanju djece školskog uzrasta za preventivu zaštiti od požara je nedostatna;
- Potrebno je ažurirati operativni plan u primjeni aktivnosti za provedbi posebnih mjera zaštite od požara koji proizlazi iz ove procjene ugroženosti i plana zaštite od požara za Grad Split.
- Gospodarski razvoj Grada Splita posljednjih godina s cjelokupnom infrastrukturom zahtijeva unaprjeđenje cjelovitog sustava zaštite od požara i vatrogastva, a prijedlogom mjera u poglavlju D, upućuje se na određivanje istih, kojima bi se opasnost za nastajanje požara na području Grada Splita svela na najmanju mjeru, uz ulaganje financijskih sredstava i ljudskog potencijala.

## **MJERE KOJE SU POSTUPLJENE PO PROCJENI 2007**

- Ugrađen je sustav video nadzora(IPNAS) za Park šumu Marjan koji je povezan sa VOC-om JVP Split
- Obnovljen je vozni park i vatrogasna oprema u JVP Grada Splita) nabavljena su 2 vatrogasna vozila manjih dimenzija koje mogu pristupiti Dioklecijanovoj palači, staroj gradskoj jezgri i na području Varoša.
- Donešen je operativni plan aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku na području Grada Splita
- Ispitana je javna vanjska hidrantska mreža na području Grada Splita
- Izvršena je nova prometna regulacija(jednosmjerni režim kretanja vozila) na području kotareva Bačvica, Firula i Gripa što je rezultiralo boljom protočnošću vozila i olakšan pristup vatrogasnim vozilima
- Pravne osobe „Pučko otvoreno učilište Split“ i „Kaufland“ su preusmjerili alarm sa vatrodojavnog sustava na JVP Split.

## ***F) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA***

### ***1. Zakoni***

- Zakon o zaštiti od požara, (NN broj 92/10)
- Zakon o vatrogastvu, (NN broj, 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 139/04, 174/04, 38/09)
- Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12).
- Zakon o zaštiti okoliša, (NN broj 110/10, 80/13)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima, (NN broj 108/95, 56/10)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari, (NN broj 79/07)
- Zakon o šumama, (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10 i 25/12, 68/12)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu, (152/08., 25/09., 153/09., 21/10., 39/11 i 39/13.)
- Zakon o zaštiti prirode, (NN broj 70/05, 139/08, 57/11)
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda, (NN broj 73/97)
- Zakon o otpadu, (NN broj 178/04, 111/06, 60/08, 87/09)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom( NN broj 94/13)

### ***2. Pravilnici***

- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija, (NN broj 35/94,110/05,51/2012)
- Pravilnik od planu zaštite od požara (NN broj 051/2012,)
- Pravilniku o sadržaju općeg akta iz područja zaštite od požara (NN br.116/11)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, (NN broj 35/94, 142/03)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara, (NN broj 35/94 i 32/97)
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama, (NN broj 54/99)
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN broj 29/13)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora, (NN broj 29/83, 36/85 i 42/86)
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji, (NN broj 61/94)
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, (NN broj 43/95)

- Pravilnik o gospodarenju otpadom(NN23/07,111/07)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN 026/2003)
- Pravilnika o vatrogasnim aparatima (NN 101/11).
- Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06).
- Tehničkog propisa za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN 87/08, 33/10).
- Tehničkog propisa za niskonaponske električne instalacije (NN 5/2010)
- Pravilnika o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08).

### ***3. Pravila tehničke prakse***

- NFPA 101
- Metoda za procjenu šuma od požara, dr. D. Redžić i suradnici, 1986. god.

### ***4. Stručna literatura***

- Uređaji i oprema i sredstva za gašenje požara, Šmejkal, Zagreb, 1991. god.
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., Zagreb, 1997. god.
- Osnove zaštite šuma od požara, grupa autora, Zagreb, 1987. god.
- Zaštita šuma od požara, M. Vasić, 1984. god.
- „Suvremeno vatrogastvo“ broj 3/95, 3-4/97, 6/97, 4-6/98

### ***5. Tehnička i druga dokumentacija***

- Generalni urbanistički plan Grada Splita
- Prostorni plan uređenja Grada Splita,
- Službeni glasnici Grada Splita

## ***G) GRAFIČKI PRILOZI***